

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
(Республика Беларусь)



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

## **«Экономика и управление в современных условиях»**

29 октября – 01 ноября 2025 года  
г. Красноярск

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА, УПРАВЛЕНИЯ И ПСИХОЛОГИИ»

БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ  
(РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ)

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Международная научно-практическая конференция

29 октября – 01 ноября 2025 года

г. Красноярск

ББК 65

Э 40

**Экономика и управление в современных условиях :**  
материалы международной научно - практической конференции /  
сост. Л. М. Ашихмина ; Автономная некоммерческая организация высшего  
образования «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии». –  
Красноярск: АНО ВО СИБУП, 2025. – 206 с.

ISBN 978-5-94969-133-5

В сборнике представлены научные материалы международной научно-  
практической конференции «Экономика и управление в современных  
условиях».

**Главный редактор**

Третьяков А.С., к.пед.н., доцент.

**Редакционная коллегия:**

Навальный С.В., к.ю.н., доцент;

Лалетин Н.В., к.техн.н., доцент;

Мясоутов О.В., кандидат культурологии;

Погорелов И.З., к.э.н., доцент;

Суворова Н.В., к.пед.н.

**Ответственный за выпуск**

Третьяков А.С., к.пед.н., доцент.

© Сибирский институт бизнеса,  
управления и психологии, 2025.

ISBN 978-5-94969-133-5

Издается в авторской редакции

**Психологические интервенции для снижения хронической боли**

**Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>, Л.А. Елисеева<sup>1</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. Ф. Войно-Ясенецкого»

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация: в статье рассматриваются современные психологические подходы к лечению хронической боли, включая когнитивно-поведенческую терапию и mind-body методы. Проведён анализ данных о распространённости хронической боли и эффективности психотерапевтических и саморегуляционных техник. Особое внимание уделено роли осознанности, принятия и саморегуляции в формировании адаптивных стратегий совладания с болью

Ключевые слова: хроническая боль, когнитивно-поведенческая терапия, осознанность

**Psychological interventions for reducing chronic pain**

**E.I. Alydzh<sup>1,2</sup>, L.A. Eliseeva<sup>1</sup>, Yu.V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. F. Voino-Yasenetsky

<sup>2</sup>Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education  
"Siberian Institute of Business, Management, and Psychology"

Annotation: the article examines modern psychological approaches to chronic pain management, including cognitive-behavioral therapy and mind-body interventions. It analyzes data on the prevalence of chronic pain and the effectiveness of psychotherapeutic and self-regulation techniques. Special attention is given to the role of mindfulness, acceptance, and self-regulation in forming adaptive coping strategies for chronic pain

Key words: chronic pain, cognitive-behavioral therapy, mindfulness

Согласно результатам крупномасштабного международного исследования, охватившего 52 страны и включившего 199 862 респондента в возрасте старше 25 лет, средний показатель распространённости болевых состояний составляет около 27,5 %, однако между странами наблюдаются существенные различия (в разных регионах мира доля лиц, страдающих хронической болью, варьирует от 11 % до 45 % взрослого населения). Один метаанализ 25 исследований, проведённых в странах Европы, Азии и Америки, показал, что частота хронической боли у людей старше 25 лет колеблется от 0 % до 24 %. Согласно данным другого метаанализа, охватившего 43 исследования из 22 стран и более 97 000 участников в возрасте 15–34 лет, распространённость хронической боли в этой возрастной группе составляет 11,6 %. Среди пациентов, приходящих на приём к неврологу, около 40 % жалуются на болевой синдром; у ревматологов этот показатель достигает 77 %, у терапевтов – 40 %, а у хирургов – примерно 62 %. Наиболее частыми формами хронической боли считаются боли при остеоартрите, боли в спине и

головные боли. По разным оценкам, от 16 % до 22 % всех обращений к врачам первичного звена связаны именно с хронической болью [3].

Глобальные исследования подтверждают высокую распространённость хронической боли во всём мире и демонстрируют значительные межстрановые различия, что подчёркивает необходимость разработки эффективных психотерапевтических стратегий.

Когнитивно-поведенческая терапия признана эффективным методом лечения хронической боли. Отмечается, что добавление КПТ к стандартной фармакотерапии значительно повышает эффективность проводимого лечения и снижает вероятность рецидива. Эффективность когнитивно-поведенческой терапии обусловлена ее способностью работать с дезадаптивными когнитивными и поведенческими факторами, которые поддерживают хроническое состояние (например, часто к этим факторам относится злоупотребление обезболивающими препаратами). Сформировавшиеся у пациента дезадаптивные, иррациональные мысли, убеждения и страхи способствуют развитию дисфункционального поведения, которое и поддерживает болезнь. С помощью КПТ пациент обучается адаптивным стратегиям преодоления боли [1].

Таким образом, когнитивно-поведенческая терапия направлена на осознание пациентом текущего состояния, определение целей по изменению самочувствия и формирование психотерапевтической программы [4]. В её основе лежат когнитивная теория и терапия Аарона Бека и модель рационально-эмоциональной психотерапии (РЭП) Альберта Эллиса [5, 6].

Некоторые авторы [2] отмечают, что в большинстве программ по лечению хронической боли присутствуют следующие компоненты:

1. Образование: пациенту дается представление о природе возникновения болевого ощущения и возможности его модуляции, включая примеры биологических, психологических и социальных факторов, влияющих на восприятие боли;

2. Постановка целей (на короткие и продолжительные сроки);

3. Релаксирующие техники;

4. Приобретение новых навыков;

5. Когнитивный компонент: выявление и преобразование связанных с болью знаний, представлений, страхов и ожиданий, а также развитие стратегий преодоления боли;

6. Поддержка: установление или усиление социальной поддержки пациентов и развитие стратегий преодоления в случае рецидива болевого синдрома или неудачи;

7. Разработка комплекса физических упражнений;

Также для снижения боли могут использоваться методы саморегуляции:

1. Техники эмоционально-мышечной релаксации (аутогенная тренировка, прогрессивная мышечная релаксация по Джейкобсону, функциональная релаксация, специальные дыхательные упражнения);

2. Самогипноз;

3. Приемы медитации;

4. Способы работы с «управляемым воображением»;

5. Методики применения «биологической обратной связи» (ЭМГ-БОС для уменьшения напряжения мышц у пациентов, страдающих головной болью напряжения и другими заболеваниями, сопровождающимися значительным напряжением мышц; Т-БОС для пациентов, страдающих мигренью, рефлекторной симпатической дистрофией и болезнью Рейно);

Таким образом, использование техник релаксации, медитации и биологической обратной связи способствует формированию навыков контроля над стрессом и болью, усиливая эффект психотерапии.

В работе Hassed С. [7] отмечается, что разум, эмоции и внимание играют важную роль в переживании боли, и разумно-телесные (Mind-body) подходы могут использоваться для управления ею. Особый акцент делается на подходах, основанных на осознанности (Mindfulness Based Approaches). Они включают техники, которые учат пациентов смещать внимание на стимулы, отличные от боли (например, представлять звук волн), а также техники интероцептивной экспозиции, которые смещают внимание к боли. Также, подходы, основанные на осознанности, стремятся культивировать отношение принятия к симптомам хронической боли. Принятие хронической боли не является смирением, а скорее уменьшением безуспешных попыток контролировать или избегать боль, когда это невозможно, что позволяет сосредоточиться на других аспектах жизни и личных целях. Принятие, культивируемое через осознанность, может помочь минимизировать избегание, часто являющееся частью болевого синдрома, которое может приводить к вторичным травмам (например, плохая осанка или потеря мышечного тонуса). Также в рамках Mind-body подхода, эффективными в лечении хронической боли являются:

1. Гипноз (механизм действия может заключаться как в релаксации, так и в изменении восприятия и когнитивных паттернов, которые закрепляются при болевых синдромах);

2. Управляемые образы (направлены на усиление релаксации, а также на отключение внимания от боли и ментальной проработки, связанной с ней, через использование мирных, успокаивающих или символически терапевтических ментальных образов);

3. Йога (считается разумно-телесной интервенцией из-за акцента на принятии, тренировке внимания, медитации и релаксации);

4. Техники релаксационного ответа («релаксационный ответ» является противоположностью реакции стресса или «бей или беги», он может быть вызван такими техниками, как прогрессивная мышечная релаксация, медитация и даже смех);

Mind-body методы доказали эффективность в управлении болью за счёт влияния на внимание, эмоции и принятие, что помогает пациентам адаптироваться к хроническому состоянию и уменьшить уровень страдания.

Таким образом, комплекс психологических интервенций представляет собой эффективное направление немедикаментозного лечения хронической боли. Их применение способствует снижению интенсивности боли, улучшению эмоционального состояния, повышению самоконтроля и вовлечённости

пациента в процесс терапии. Интеграция этих методов в клиническую практику позволяет реализовать биопсихосоциальный подход к лечению боли, что соответствует современным требованиям доказательной медицины и психологии здоровья.

### **Библиографический список**

1. Головачева, В. А. Когнитивноповеденческая терапия в лечении хронической ежедневной головной боли / В. А. Головачева, В. А. Парфенов // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2019. №3. С. 63-70
2. Мелкумова, К. А. Когнитивно-поведенческая психотерапия при лечении хронической боли / К. А. Мелкумова // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2010. №1. С. 9-13
3. Чурюканов, М. В. Распространенность хронической боли у взрослого населения Российской Федерации: результаты всероссийского эпидемиологического исследования / М. В. Чурюканов, О. С. Давыдов, М. Л. Кукушкин, Н. Н. Яхно // *Российский журнал боли*. 2025. №23 (2). С. 54-62.
4. Эллис, А. Практика рационально-эмоциональной поведенческой терапии / А. Эллис, У. Драйден // СПб. : Речь. 2002. 334 с.
5. Burke, A., Herder S. Enhancing daily effectiveness and coping with primary goal imagery / A. Burke, S. Herder // *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Abstr of paper presented at the 35th Annual Meeting. 2004. №29 (4). P. 300.
6. DeLuca, J. Mapping the meditative mind: QEEG and LORETA findings. /J . DeLuca, R. Daly // *Applied Psychophysiology and Biofeedback*. Abstr of paper presented at the 35th Annual Meeting. 2004. №29 (4).
7. Hassed, C. Mind-body therapies: Use in chronic pain management / C. Hassed // *Australian Family Physician*. 2013. Vol. 42. P. 112–117.

ББК 74.480

### **Образовательная роль физической культуры и спорта в жизни студента**

**Н.Е. Артемьев, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

**Аннотация:** статья посвящена изучению образовательной роли физической культуры и спорта в жизни студента. Рассмотрено влияние физической активности на здоровье, успеваемость, социализацию и личностное развитие студентов. Выявлены ключевые преимущества, такие как укрепление здоровья, развитие дисциплины и улучшение когнитивных функций, а также проблемы: недостаток мотивации, ресурсов и неравный доступ к спортивным возможностям. Предложены пути совершенствования физического воспитания в вузах.

**Ключевые слова:** физическая культура, спорт, студенты, образовательная роль, здоровье, успеваемость, социализация, личностное развитие, физическое воспитание

**Modern technology in sports**  
**N.E. Artem'ev, A.S. Tretyakov**  
Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

**Abstract:** the article is devoted to the study of the educational role of physical culture and sports in the student's life. Influence of physical activity on health, academic performance, socialization and personal development of students is considered. Key benefits identified, such as health promotion, discipline development, and cognitive enhancement, as well as challenges: lack of motivation, resources, and unequal access to athletic opportunities. Ways to improve physical education in universities have been proposed.

**Keywords:** physical culture, sports, students, educational role, health, academic performance, socialization, personal development, physical education

Современное образование требует от студентов не только высокого уровня интеллектуальной подготовки, но и физической, эмоциональной и социальной устойчивости. Физическая культура и спорт являются важными элементами образовательного процесса, способствующими гармоничному развитию личности. Они не только укрепляют здоровье, но и формируют такие качества, как дисциплина, целеустремленность, умение работать в команде и преодолевать трудности.

Регулярные занятия физической культурой и спортом способствуют укреплению сердечно-сосудистой системы, улучшению иммунитета и поддержанию общего тонуса организма.

Физическая активность помогает предотвратить такие проблемы, как ожирение, гиподинамия и заболевания опорно-двигательного аппарата.

Спорт воспитывает дисциплину, ответственность, целеустремленность и умение преодолевать трудности.

Командные виды спорта развивают навыки работы в коллективе, лидерские качества и способность к сотрудничеству.

Физическая активность улучшает когнитивные функции, такие как память, внимание и способность к обучению [1,3, 7].

Студенты, занимающиеся спортом, часто показывают более высокие результаты в учебе благодаря улучшенной концентрации и снижению уровня стресса.

Участие в спортивных мероприятиях помогает студентам находить новых друзей, интегрироваться в студенческое сообщество и чувствовать себя частью коллектива.

Спорт способствует адаптации студентов, особенно тех, кто переехал в другой город для учебы.

Физическая культура прививает привычку к регулярным физическим нагрузкам и здоровому образу жизни, что важно для будущей профессиональной деятельности [2, 4, 5].

Однако, есть и некоторые проблемы.

У многих студентов, особенно на старших курсах, возникает проблема совмещения учебы, работы и занятий спортом.

Высокая учебная нагрузка может приводить к тому, что студенты



пренебрегают физической активностью.

Некоторые студенты воспринимают занятия физической культурой как формальность, а не как возможность улучшить свое здоровье.

Отсутствие интереса к спорту может быть связано с недостатком популяризации физической культуры в вузах.

Не все вузы имеют современное спортивное оборудование, залы или бассейны, что ограничивает возможности для занятий спортом.

В некоторых случаях студенты вынуждены заниматься в неподходящих условиях, что снижает эффективность тренировок.

Интенсивные занятия спортом, особенно без должной подготовки, могут приводить к травмам, что негативно сказывается на здоровье и учебе.

Необходимость соблюдения техники безопасности и контроля со стороны тренеров часто игнорируется.

Студенты с ограниченными физическими возможностями или хроническими заболеваниями могут испытывать трудности с участием в спортивных мероприятиях [6].

Не все вузы предоставляют адаптивные программы для таких студентов.

Физическая культура является обязательным элементом учебной программы в высших учебных заведениях. Ее основная задача — укрепление здоровья студентов, развитие физических качеств и формирование здорового образа жизни. Согласно исследованиям, регулярные занятия физической культурой способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой системы, укреплению мышц и повышению общего тонуса организма.

Кроме того, физическая активность положительно влияет на когнитивные функции. Это связано с улучшением кровообращения и насыщением мозга кислородом во время физических нагрузок.

Спорт играет важную роль в воспитании личностных качеств, которые необходимы для успешной учебы и будущей профессиональной деятельности. Участие в спортивных соревнованиях учит студентов дисциплине, ответственности и настойчивости. Например, для достижения высоких результатов в спорте необходимо регулярно тренироваться, соблюдать режим и преодолевать трудности.

Командные виды спорта, такие как футбол, баскетбол или волейбол, развивают навыки работы в коллективе. Студенты учатся взаимодействовать с другими людьми, распределять роли и поддерживать друг друга в сложных ситуациях. Эти навыки особенно важны в современном мире, где успех часто зависит от умения работать в команде.

Многочисленные исследования подтверждают связь между физической активностью и академической успеваемостью. Студенты, которые регулярно занимаются спортом, показывают более высокие результаты в учебе. Это связано с тем, что физические нагрузки помогают снизить уровень стресса, улучшить настроение и повысить общую продуктивность.

Это подтверждает, что физическая культура не только укрепляет здоровье, но и способствует интеллектуальному развитию.

Спорт также играет важную роль в социализации студентов. Участие в спортивных мероприятиях помогает наладить социальные связи, найти новых друзей и интегрироваться в студенческое сообщество. Для многих студентов

спортивные секции и клубы становятся местом, где они могут проявить себя, почувствовать поддержку и стать частью команды.

Кроме того, спорт помогает студентам адаптироваться к новым условиям жизни, особенно тем, кто переехал в другой город для учебы. Через участие в спортивных мероприятиях они быстрее находят общий язык с одногруппниками и чувствуют себя более уверенно в новой среде.

Несмотря на очевидные преимущества физической культуры, в некоторых вузах ей уделяется недостаточно внимания. Многие студенты воспринимают занятия физкультурой как формальность, а не как возможность улучшить свое здоровье и развить полезные навыки [1, 2, 4, 5].

Для решения этой проблемы необходимо популяризировать спорт среди студентов, внедрять современные методики обучения и создавать условия для занятий физической культурой. Например, можно организовывать спортивные фестивали, приглашать известных спортсменов для проведения мастер-классов и создавать мотивационные программы для студентов [8].

Физическая культура и спорт играют важную образовательную роль в жизни студента. Они способствуют не только укреплению здоровья, но и развитию личностных качеств, улучшению успеваемости и успешной социализации. Для того чтобы студенты могли в полной мере воспользоваться преимуществами физической культуры, необходимо уделять больше внимания ее популяризации и создавать условия для занятий спортом в вузах.

#### **Библиографический список**

1. Биргалиева. З. И. Влияние физических упражнений на когнитивные способности студентов вуза / З. И. Биргалиев, Е. А. Волкова // Теория и практика современной науки. 2022. №12 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskikh-uprazhneniy-na-kognitivnye-sposobnosti-studentov-vuza> (дата обращения: 01.10.2025).

2. Воронов, Н. А. Значение спорта в социализации молодежи / Н. А. Воронов // Студент. Аспирант. Исследователь. – 2018. – № 9(39). – С. 14-16. Адаптация студентов первого курса к условиям обучения в вузе средствами физической культуры / Л. Б. Дижонова, Т. Н. Хаирова, Л. Н. Слепова, М. К. Татарников // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 9. – С. 127-128. – URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=948> (дата обращения: 01.10.2025).

3. Костаков. О. О. Спорт как инструмент воспитания личности / О. О. Костаков // Гражданское, патриотическое и профессиональное воспитание студенческой молодёжи в вузе: состояние, пути оптимизации : материалы межвузовской научно-практической онлайн-конференции. – Москва : Издательство: Международного юридического института, 2022. – С. 46-50.

4. Мельников. А. И. Физическая культура как один из положительных факторов успеваемости студентов / А. И. Мельников, М.И.Михайлова // Педагогика, психология, общество: от теории к практике : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Чебоксары : ООО «Издательский дом «Среда», 2025. – С. 438-440.

5. Пожимали, В. Н. Влияние командных видов спорта на становление личностной зрелости студентов / В. Н. Пожимали, В. А. Кожина // Проблемы педагогики. – 2024. – № 4(68). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie>

6. Рябова, Л. Н. Проблемы физической культуры в вузах / Л. Н. Рябова, В. А. Коростелев. – URL: [https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/37322/1/zfro\\_2007\\_054.pdf](https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/37322/1/zfro_2007_054.pdf) (дата обращения: 01.10.2025).

7. Соколов, С. А. Физическая культура и спорт в здоровом образе жизни студентов-музыкантов : учебное пособие / С. А. Соколов, А. С. Иванов, В. В. Трунин. – Санкт-Петербург : СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2022. – 83 с.

8. Сырова, В. С. Популяризация физической культуры и спорта среди студентов / В. С. Сырова // Современная экономика: проблемы, пути решения, перспективы : сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию экономического факультета. – Кинель : Издательско-библиотечный центр Самарского ГАУ, 2024. – С. 195-198.

УДК: 37.014.53-027.12(47+57)

ББК: 74.044(2Рос)

**Генезис и эволюция социально-экономической эффективности  
университетов: исторический обзор и современные подходы**

**Л.В. Багузова**

Сибирский Федеральный Университет

Аннотация. В статье рассматривается генезис и эволюция социально-экономической эффективности университетов, начиная с классических экономических теорий и заканчивая современными подходами. Анализируются экономические школы и их вклад в понимание роли образования в социально-экономическом развитии. Особое внимание уделяется современным вызовам, таким как цифровизация, глобализация и необходимость адаптации образовательных программ к изменяющимся требованиям рынка труда.

Ключевые слова: образование, социально-экономическая эффективность, экономические школы, университеты, цифровизация, человеческий капитал, инновации, инвестиции в образование, международное сотрудничество

**The genesis and evolution of universities' socioeconomic performance: a  
historical review and contemporary approaches**

**L.V. Baguzova**

Siberian Federal University

Abstract. This article examines the genesis and evolution of universities' socioeconomic performance, beginning with classical economic theories and continuing with contemporary approaches. It analyzes economic schools and their contribution to understanding the role of education in socioeconomic development. Particular attention is paid to contemporary challenges such as digitalization, globalization, and the need to adapt educational programs to changing labor market demands.

Keywords: education, socioeconomic performance, economic schools,

universities, digitalization, human capital, innovation, investment in education, international cooperation

В начале ХХI века российское образование оказалось перед лицом ряда серьезных вызовов, что подтверждают слова Замятиной О.Н. [3] «на рубеже веков появился ряд проблем, несущих общецивилизационный характер, с которыми столкнулось и российское образование. Проблема доступа к качественному образованию, функциональной грамотности, непрерывности образования стали актуальными для системы, как на общегосударственном, так и региональном уровнях. Эти вызовы обусловили пересмотр традиционных подходов к образованию и поиска инновационных решений для повышения его эффективности в современных социально-экономических условиях.

Обращаясь к эволюции становления высших учебных заведений в России, которая демонстрирует трансформацию от средневековых образовательных учреждений, которые несли религиозную идеологию до современных многофункциональных центров, востребованных потребностями индустриализации. Данный процесс способствовал становлению и повышению интереса к пониманию и возможности оценки социально-экономической эффективности университетов. Которые играют ключевую роль в обществе, готовя высококвалифицированных специалистов, и способствуют развитию интеллектуального, технического и культурного потенциала нации.

В современных условиях становится необходимостью ретроспективного анализа к понятию сущности социально-экономической эффективности образовательных организаций в контексте развития экономических школ и современных направлений экономической теории. Это обусловлено необходимостью выявления закономерностей трансформации образовательных парадигм и их корреляции с социально-экономическими процессами.

Одним из важных аспектов является вклад представителей классической экономической школы, таких как А. Смит (1723-90) [18], который, и не употреблял термин «эффективность» в своих работах, подчеркивал значимость образования. Смит сравнивал человека, получившего профессию, с дорогой машиной и утверждал, что труд, которому обучается индивид, возместит ему все расходы, затраченные на, обучение, окупится за счет роста его производительности и принесет прибыль, эквивалентную вложенным в обучение средствам. Что приведет к повышению эффективности, как на индивидуальном уровне, так и на уровне общества в целом, поскольку более образованные и квалифицированные работники способствуют экономическому росту и развитию. Таким образом, инвестиции в образование рассматриваются как способ повышения социально-экономической эффективности.

Таким образом, благосостояние человека определяется производительностью труда, ставшей в дальнейшем одним из показателей социально-экономической эффективности.

Впервые понятие «эффективность» появилось в работах ученых, отражающих идеи школы «классической политической экономии», у которых оно было центральной категорией и видевшие в ней только личную выгоду хозяйствующего субъект и трактовавшие данную категорию как отношение результата к определенному виду затрат. Классик политэкономии Д. Рикардо

[16] вывел теорию стоимости, по которой, обмен труда на деньги должен производиться не только на основе законов рынка, но и с учетом редкости специальности и квалификации. При этом Рикардо отмечал прямую взаимосвязь повышения заработной платы с ростом стоимости результата труда, что способствует росту конкуренции.

Последователь Д. Рикардо, Дж. С. Милль [16,12], исходил из тех же установок, и считал критерием эффективности образования не только редкость специальности, но и подготовку к жизни общественными интересами, стремлением к благу общества, что подтверждает появление внимания к социальной значимости образования.

Лодердейл Д. М., Мальтус Т. и [8,10] считали, что человек не имеет права требовать от общества иного пропитания сверх того, которое соответствует его личному труду, связывая образование с законами роста народонаселением. Следовательно, можно утверждать, что только человек, подготовленный к труду, определяет благосостояние общества. Рассматривали не только экономические проблемы общества (бедность, система государственных расходов и др.), но и социальные, что соответствовало текущей социально-экономической обстановки.

Необходимость объединения специалистов в различных видах знаний предвидел Ж. Б. Сэй [6,19] утверждая, что чем более развито разделение труда, тем образованнее страна, а подготовленный предприниматель способен наиболее эффективно объединять в процессе производства капитал и труд. Разделение труда рассматривается Ж. Б. Сэй [19], как «выделение отдельных видов трудовой деятельности», следовательно, чем эффективнее в образовании сформированы уровни специализации, тем больше в работнике «универсализма и индивидуализации».

К. Маркс [9] сущность человека определял как «... совокупность всех общественных отношений» формирующих в человеке его социальность, а также научно обосновали идею, всестороннего развития личности утверждая, что для того, чтобы пользоваться множеством вещей, человек должен быть в высокой степени культурным человеком. Что можно трактовать, как умение человека ориентироваться в современных условиях на рынке труда, овладении новыми компетенциями, необходимости совмещать профессий в зависимости от личных потребностей и потребностей общества. Под эффективность понимали «при минимуме авансированного капитала производить максимальное количество продукта с возможно меньшими затратами сил и средств».

Однако, несмотря на значимость классических идей, необходимо, учитывать, что современная экономика сталкивается с новыми вызовами, связанными с технологическим прогрессом, глобализацией и изменением демографической ситуации.

Сторонники концепции социального устройства «утопический социализм» основанного на социальной справедливости и равенстве, известные как социалисты-утописты Р. Оуэна, К. Сен-Симона, Ш. Фурье [14,17,22] считали, что воспитание и образование неразделимыми процессами и стремились решить вопросы материального положения всех слоев, трудящихся и подъему их культурного уровня.

Родоначальник позитивизма О. Конт [20] указывал на возрастающую значимость социального фактора, и важность процесса воспитания в образовании, которые неразрывно связаны и являются «совокупностью общественной жизни, осмысленной как постепенная подготовка к жизни субъективной».

Представители неоклассической экономической школы Дж. Б. Кларк, А. Маршалл, М. Фридмен, [7,11,21] осуждая влияние монополии государства на сферу образования, которая устанавливала тотальный контроль деятельности и не позволяла развиваться конкуренции между вузами, акцентировав внимание на роли рыночного механизма и конкуренции в обеспечении эффективности.

Неолиберал М. Фридман [21] в своем труде «Капитализм и свобода» в главе VI Роль государства в сфере образования писал, что государственные расходы на высшее образование могут быть оправданы как средство воспитания у молодежи гражданских качеств и способности к руководству обществом.

А. Маршалл [11] изучая цену спроса и предложения на рабочую силу установил, что уровень знаний, нравственные, социальные и домашние нормы поведения, влияют на цену предложения, следовательно целесообразность затрат государственных и частных на образование не следует измерять лишь его непосредственными практическими результатами, при этом экономическая выгода от использования одного крупного промышленного открытия вполне достаточна для покрытия издержек на образование для целого города.

Дж. Б. Кларк [7] описал границы «универсальные явления», «социально-экономическая статика», «социально-экономическая динамика» в своей работе «Распределение богатства» высказал мнение о том, что квалифицированный работник всегда будет создавать больше богатств, нежели неквалифицированный, ибо личные достоинства людей всегда будут играть роль в определении их общественных способностей как производителей.

Итальянский представитель неоклассической экономической школы В. Парето [15] выделал особенность социальных групп и выявил в них зависимость от природных способностей и талантов ее членов, что определяет общественное положение группы на той или иной ступени общественной лестницы. Считал элитой тех, кто имеет «высший показатель в своей области деятельности».

Представитель современной политической экономии Т. Шульц [23] в 1961 г. впервые сформулировал определение человеческого капитала и обосновал его как подход к оценке эффективности образования. Его сторонники Г. Беккер, Дж. Минсер [2,24] и др. продолжили исследования и сделали вывод о том, что знания и умения как капитал, приносят доход, в том случае если в их получение вносятся инвестиции и доказали, что образовательная система рентабельна для национальной экономики в течение длительного времени. Это позволило понимать, что чем масштабней и продолжительней по времени будут происходить вложения в образование личностные, государственные, общественные тем «стремительнее рост экономики государства» и нации.

Сторонник институционализма Т. Веблен [6] утверждал, что возможность приводить институциональные формы в соответствие с новейшими

технологическими изменениями смогут только «технократы обладают необходимыми и достаточными знаниями, навыками и умениями». В своих исследованиях противопоставлял полученные знания, характеризуя их как источник изменений и прогресса, поведению отрицающему получение знаний.

Кларк Д. М. [7] считал, что знание является единственным инструментом производства, который не подлежит закону убывающей доходности.

В свою очередь, Дж. Гэлбрейт [20] пишет о том, что индустриальная система, в рамках которой обученные и образованные кадры превратились в решающий фактор производства, нуждается в высокоразвитой системе образования.

Систематизация теоретических подходов к исследованию позволяет наглядно представить эволюцию научных взглядов на данную проблематику (рис. 1)

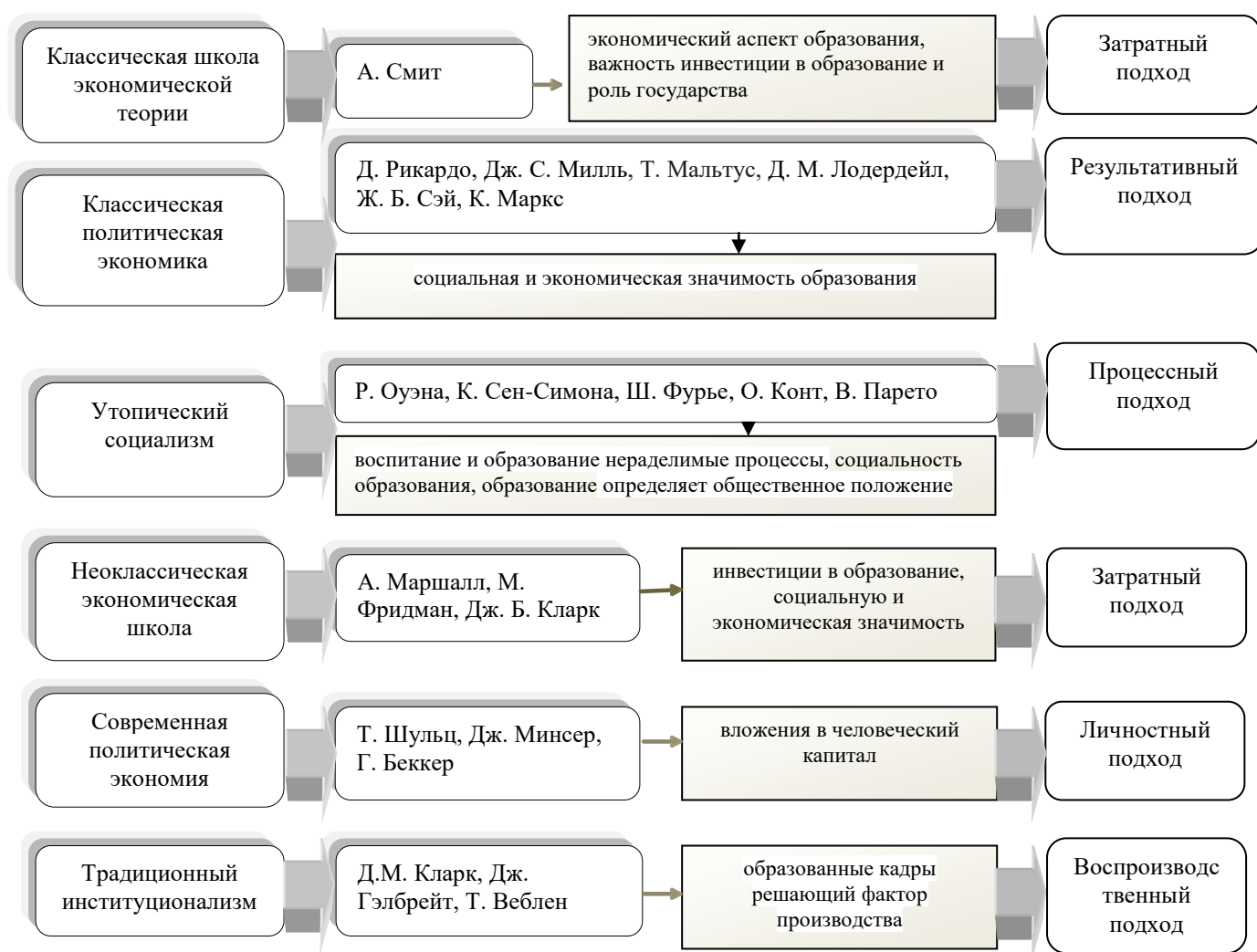


Рисунок 1 – Теоретические подходы, к понятию сущности социально-экономической эффективности образовательных организаций

Таким образом, не смотря на то, что представителями представленных школ и направлений не было сформулировано целостное понятие «социально-экономическая эффективность образования», исторический обзор позволил проследить, как развивались идеи и концепции, повлиявшие в дальнейшем на

трактовку понятия.

Все научные школы и их представители убедительно доказывали, что инвестиций в образование приносят многогранный эффект, проявляющиеся в экономических процессах для страны, общества и личности.

Современные подходы к социально-экономической эффективности университетов включают в себя несколько ключевых аспектов, которые отражают изменения в образовательной среде и требованиях современного общества. Современные подходы, упомянутые в тексте статьи, включают: инвестиции в человеческий капитал, роль образования в индустриальной системе, цифровизация и технологические изменения, гибкость и адаптивность образовательных программ, международное сотрудничество и академическая мобильность, краудсорсинг [1,4,5]. Теория человеческого капитала, разработанная Г. Беккером, Дж. Минсером и Т. Шульцем, [2,6,23], подчеркивает важность образования как инвестиции, которая приносит долгосрочные экономические выгоды.

Гэлбрейт Дж. [13] и другие экономисты подчеркивают, что образование играет ключевую роль в подготовке квалифицированных кадров, необходимых для развития индустриальной системы.

Современные подходы учитывают влияние цифровых технологий на образование, включая дистанционное обучение и использование онлайн-курсов. Современные образовательные системы стремятся быть более гибкими, чтобы соответствовать быстро меняющимся требованиям рынка труда. Важность международного обмена студентами и преподавателями, а также участие в международных образовательных проектах.

### **Библиографический список**

1. Багузова, Л. В. Теоретические подходы к определению сущности ресурсного потенциала в экономической науке / Л. В. Багузова // Наука Красноярья. – 2020. – Т. 9, № 1. – С. 24-39.

2. Беккер, Г. Экономический анализ и человеческое поведение [Текст] / Г. Беккер // THESIS. — 1993. — Вып. 1. — С. 24–40.

3. Замятина, О. Н. Теоретические подходы к определению понятия «социальная эффективность образования» / О. Н. Замятина // Актуальные проблемы современного социального знания : коллективная монография. – Барнаул : Алтайский государственный университет, 2017. – С. 106-121.

4. Иванова, Л. В. Особенности торгово-технологических процессов и возможности применения аутсорсинга / Л. В. Иванова, Н. В. Ананьева // Наука и бизнес: пути развития. – 2015. – № 10(52). – С. 55-58.

5. Иванова, Л. В. Управление торговым предприятием на основе аутсорсинга / Л. В. Иванова // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2016. – № 5-1. – С. 89-92.

6. Каргина, Е.М. Роль фундаментальных и специальных дисциплин в вопросе профилизации образовательной среды // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2014/02/31233> (дата обращения: 05.11.2024).

7. Кларк, Дж. Б. Распределение богатства / Дж. Б. Кларк ; пер. Д. Страшунского и А. Бесчинского ; предисл.: В. Серебрякова. – Москва ; Ленинград : Соцэкгиз. Ленингр. отделение, 1934. – 298, [2] с.



8. Лодердейл, Дж. Исследование природы и начала общественного богатства, с присовокуплением средств и причин увеличения оного [An Inquiry into the Nature and Origin of Public Wealth, and into the means and causes of its increase] / Дж. Лодердейл. — [Место издания], 1804.

9. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения / Государственное издательство. Москва, Ленинград. — 1930. — Т.23.- 920с.

10. Мальтус, Т. Опыт о законе народонаселения. Антология экономической классики. В 2-х томах. Т.2. М.: Эконов, 1993. С. 9.

11. Маршалл, А. Принципы экономической науки [Текст] : [в 3 т. : перевод с английского] / А. Маршалл ; [авт. вступ. ст.: Дж. М. Кейнс]. - Москва : Прогресс; Москва : Фирма "Универс".1. - 1993. - 414, с.

12. Милль, Дж. Ст. Основы политической экономии. Т. 1 [Текст] / Дж. Ст.Милль. — М. : Прогресс, 1980. — 495 с.

13. Новое индустриальное общество. Перевод на русский язык: Л. Я. Розовский, Ю. Б. Кочеврин, Б. П. Лихачёв, С. Л. Батасов. — М., 2004. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 29.03.2012. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/5021/5054>

14. Оуэн, Р. Избранные сочинения: в 2 т. / Р. Оуэн; пер. с англ. И коммент. С. А. Фейгиной., вступ. ст. В. П. Волгина. — М. : АН СССР, 1950. — Т. 1. — 416 с.

15. Парето, В. Компендиум по общей социологии / В. Парето ; [пер. с итал. А. А. Зотова] ; Гос. ун-т Высш. шк. экономики. - Москва : ГУ ВШЭ, 2007. - 511 с.

16. Риккардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное [Текст] / Д. Рикардо. — М. : Эксмо, 2007. — 960 с.

17. Сен-Симон, Г. А. Избранные сочинения: в 2 т. / Г. А. Сен-Симон; пер. с фр. под ред. Л. С. Цейтлина, общ. ред., вступ. ст. В. П. Волгина. — М; Л. : АН СССР, 1948. — Т. 1. — 467 с.

18. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст] / А. Смит; пер. с англ. — М. : Эксмо, 2007. — 960 с.

19. Сэй, Ж. Б. Трактат по политической экономии [Текст] / Ж. Б. Сэй. — М. : Директ-Медиа, 2007. — 67 с.

20. Торосян, В. Г. История образования и педагогической мысли / В. Г. Торосян. — М. Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 471 с.

21. Фридман М. Капитализм и свобода / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2006. — 240 с.

22. Фурье, Ш. Избранные сочинения: в 4 т. / Ш. Фурье; пер. с фр. И коммент. Зильберфарда, вступ. ст. В. П. Волгина. — М; Л. : АН СССР, 1951. — Т. 1.— 396 с.

23. Schultz T. W. The economic value of education. New York, NY : Colombia University Press, 1963. 92 p.

24. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings — New York: National Bureau of Economic Research, 1974.

## **Влияние двигательной активности на массу тела**

**Г.Н. Бортникова**

Сибирский государственный университет науки технологий  
имени академика М.Ф. Решетнёва

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы влияния двигательной активности на массу тела. Как регулярная физическая активность помогает контролировать вес и предотвращать ожирение. Это важно для поддержания здоровья и снижает риск заболеваний.

**Ключевые слова:** Масса тела, двигательная активность, физические нагрузки, ожирение, метаболизм, здоровье, профилактика, тренировка, энергетический баланс, образ жизни

## **The effect of motor activity on body mass**

**G.N. Bortnikova**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract:** the article discusses the impact of physical activity on body weight. How regular physical activity helps to control weight and prevent obesity (Petrova, 2018; Smith, 2017). This is important for maintaining health and reduces the risk of diseases.

**Keywords:** Body weight, physical activity, physical exercise, obesity, metabolism, health, prevention, training, energy balance, lifestyle

В современном мире проблема избыточной массы тела и ожирения приобретает глобальный масштаб. Согласно Всемирной организации здравоохранения, за последнее десятилетие количество людей с избыточной массой тела увеличилось в два раза. Одной из главных причин этого процесса, по мнению специалистов, является снижение уровня двигательной активности населения. Двигательная активность, это совокупность всех видов движений, осуществляемых человеком в течение дня, требующих затрат энергии выше, чем состояние покоя [2]. К числу основных компонентов двигательного режима относятся не только занятия спортом или фитнесом, но и обычная повседневная активность: ходьба, работа по дому, игры на свежем воздухе и другие формы движения.

Основным определяющим фактором массы тела является энергетический баланс - соотношение между количеством калорий, поступающих с пищей, и количеством калорий, израсходованных организмом. Если энергозатраты превышают поступление энергии, создаётся дефицит, что приводит к уменьшению массы тела за счет использования внутренних энергетических резервов, в первую очередь жировых. Физическая активность играет ведущую роль в формировании суточных энергозатрат человека. Даже умеренная регулярная нагрузка (например, быстрая ходьба, плавание, езда на велосипеде) способна значительно повысить уровень метаболизма и увеличить расход энергии. В тех случаях, когда двигательная активность минимальна, а

калорийность пищи остаётся высокой, энергетический избыток неминуемо приводит к накоплению жира в организме и развитию ожирения [4].

Кроме того, физическая нагрузка положительно влияет на состав тела, способствуя увеличению мышечной массы, что также стимулирует основной обмен веществ. Мышечная ткань требует больше энергии для поддержания жизнедеятельности, чем жировая, поэтому улучшение мышечного тонуса и объёма помогает поддерживать нормальный вес даже в состоянии покоя.

Существуют многообразных видов физической активности, которые оказывают разное влияние на массу тела. К числу популярнейших относятся аэробные упражнения (бег, плавание, ходьба, езда на велосипеде), силовые тренировки (работа с отягощениями, упражнения на мышцы собственного веса), спортивные игры и танцы. Аэробные упражнения эффективны для сжигания калорий за счёт длительной работы крупных групп мышц на умеренных и высоких пульсовых зонах. Именно такие тренировки способствуют наиболее быстрому снижению массы тела за счет увеличения энергозатрат.

Однако исследования последних лет показывают, что силовые тренировки не менее важны: они формируют и поддерживают мышечную массу, укрепляют связочный аппарат и ускоряют обмен веществ. Оптимальным для коррекции массы тела считается сочетание аэробных и силовых упражнений, а также чередование разных видов физической активности в течение недели [5].

Эффективность двигательной активности зависит не только от её вида, но и от регулярности и интенсивности занятий. Ряд исследований показывает, что для выраженного снижения массы тела необходимо заниматься физической активностью как минимум 150 минут в неделю при умеренной интенсивности или не менее 75 минут при высокой интенсивности. Более частые, но менее продолжительные занятия тоже оказывают положительное влияние, особенно если физическая активность инкорпорирована в привычный распорядок дня.

Важно учитывать, что адаптация организма происходит постепенно, поэтому увеличение нагрузки должно быть поэтапным и индивидуальным. Резкое повышение активности, особенно у людей с лишним весом, может привести к травмам или ухудшению состояния здоровья. При этом даже малые, но постоянные физические усилия (10-15 минут разминки, быстрая ходьба, подъем по лестнице) способствуют ускорению обмена веществ и улучшению регулирования аппетита.

Двигательная активность оказывает большое влияние не только на обмен веществ, но и на формирование здорового стиля жизни, поведенческую мотивацию, самооценку и психоэмоциональный баланс. Люди, регулярно занимающиеся спортом, отмечают снижение уровня тревожности, улучшение настроения, повышение работоспособности и качества сна. Здоровые поведенческие привычки, связанные с физической активностью, формируются с раннего возраста, поэтому участие в спортивных секциях, танцевальных кружках, совместных прогулках семьёй или с друзьями является залогом формирования устойчивого интереса к движению [3].

Современные методы мониторинга физической активности (фитнес-браслеты, шагомеры, мобильные приложения) позволяют не только

отслеживать динамику физических нагрузок, но и стимулируют формирование конкурентных и соревновательных мотивов среди пользователей. Это способствует увеличению вовлечённости населения в активную форму отдыха и снижает риски, связанные с недостаточной двигательной активностью [1].

Двигательная активность занимает важнейшее место в программах коррекции избыточного веса и ожирения. Согласно данным клинических исследований, сочетание сбалансированного питания и регулярных физических упражнений в 2-3 раза эффективнее по сравнению с одной только диетой. Кроме того, физическая активность предотвращает возникновение вторичных заболеваний, таких как гипертония, сахарный диабет 2 типа, атеросклероз и депрессия.

Роль медицинских, образовательных и социальных учреждений заключается в мотивации населения к активному образу жизни, разработке и поддержке образовательных программ, просвещении по вопросам организации безопасных тренировок и адекватного физиологического восстановления. Важно также обеспечение доступности спортивной инфраструктуры, популяризация здорового образа жизни в СМИ, организация массовых спортивных мероприятий [6].

К сожалению, современные тенденции урбанизации, автоматизации труда и распространение цифровых технологий способствуют снижению физической активности большинства людей. Главными причинами отказа от регулярных занятий остаются нехватка времени, отсутствие внутренней мотивации, переутомление и недостаточная осведомлённость о пользе упражнений.

Для преодоления этих барьеров рекомендуется внедрять подходы когнитивно-поведенческой терапии, семейной поддержки, а также формировать традицию регулярных коллективных занятий - совместные тренировки, спортивные игры на предприятии, активная организация досуга для детей и взрослых. Выбор индивидуального стиля занятий с учётом личных предпочтений, использование современных мультимедийных платформ, участие в челленджах и спортивных марафонах - всё это способствует укреплению привычки к физической активности.

Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект.

Под воздействием физических упражнений можно существенно изменять формы телосложения. Подбирая соответствующую методику выполнения физических упражнений, в одних случаях массу мышечных групп увеличивают, в других случаях уменьшают.

Таким образом, можно сказать, что двигательная активность представляет собой универсальный биологический механизм, регулирующий массу тела и поддерживающий нормальное функционирование организма. Регулярные физические упражнения ускоряют обмен веществ, предотвращают развитие ожирения, формируют здоровый образ жизни и повышают психическую устойчивость к стрессам. Организация двигательного режима с учётом индивидуальных особенностей, возрастных изменений, а также формирования устойчивой мотивации - основные условия успешной профилактики и

коррекции избыточного веса. В современных условиях задача государства, медицинского и образовательного сообщества - создавать условия для повышения двигательной активности, делая её доступной, безопасной и привлекательной для всех групп населения.

### **Библиографический список**

1. Иванов В.М. Энергозатраты и физические нагрузки // Физическая активность и здоровье. – 2019. – №2. – С. 56–64. - <https://interactive-plus.ru/e-articles/199/Action199-15516.pdf>
2. Козлов П.А. Физическая активность и профилактика ожирения у подростков // Здоровье детей. – 2020. – №10. – С. 145–150. - <https://nczd.ru/wp-content/uploads/2023/08/profilaktika-ozhireniya-2020.pdf>
3. Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта // Медицинские науки. – 2022. – № 11. – С. 77–83. - <https://ksderbenceva.ucoz.ru/dokumenty/xolodovjk-kuznecovvsteoriyaimetodikafizicheskogo.pdf>
4. Петрова Е.Н. Физическая активность и регуляция массы тела // Современная медицина. – 2018. – №3. – С. 115–120. - <https://www.dissercat.com/content/vliyanie-sportivnykh-fizicheskikh-nagruzok-na-funktsionalnoe-sostoyanie-nervnoi-sistemy-i-ae>
5. Lee I., Stevens K. Aerobic Exercise and Body Composition // Journal of Sports Medicine. – 2018. – Vol 16. – P. 44–53. - [https://www.researchgate.net/publication/341540873\\_The\\_effect\\_of\\_aerobic\\_exercise\\_program\\_on\\_the\\_cardiorespiratory\\_fitness\\_and\\_body\\_composition\\_of\\_female\\_college\\_students](https://www.researchgate.net/publication/341540873_The_effect_of_aerobic_exercise_program_on_the_cardiorespiratory_fitness_and_body_composition_of_female_college_students)
6. Stevens J.M. Influence of physical activity type on body composition // Science & Sports. – 2019. – Vol 34. – P. 169–174. - [https://www.researchgate.net/publication/378014849\\_The\\_Influence\\_of\\_Physical\\_Activity\\_Regime\\_on\\_Body\\_Composition\\_in\\_Teenagers\\_With\\_and\\_Without\\_Intellectual\\_Disabilities](https://www.researchgate.net/publication/378014849_The_Influence_of_Physical_Activity_Regime_on_Body_Composition_in_Teenagers_With_and_Without_Intellectual_Disabilities)

УДК 796

### **Влияние занятий физической культурой на психическое и стрессоустойчивое состояние здоровья студентов**

**Г.Н. Бортникова**

Сибирский государственный университет науки технологий  
имени академика М.Ф. Решетнёва

Аннотация. Современная образовательная система часто ставит перед студентами задачи, связанные с высоким уровнем интеллектуальной нагрузки, что в свою очередь может сказываться на психическом и стрессоустойчивом состоянии здоровья студентов. Ни для кого не будет новостью, что студенческая жизнь несёт за собой множество переживаний и нагрузок на психику. В данной статье рассмотрено влияние физической активностью на ментальное состояние молодых людей, как способ поддержания здоровья.

Ключевые слова. Физическая активность, физические нагрузки, психическое здоровье, стрессоустойчивость

# **Influence of physical education classes on mental and stress-resistant health of students**

**G.N. Bortnikova**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract:** the modern educational system often sets tasks for students that involve a high level of intellectual stress, which in turn can affect the mental and stress-resistant health of students. It will not be news to anyone that student life brings with it many experiences and stress on the psyche. This article examines the impact of physical activity on the mental state of young people as a way to maintain health.

**Keywords.** Physical activity, physical exercise, mental health, stress-resistance

Состояние здоровья студентов, как и всех остальных людей, складывается из множества факторов. Здоровье – согласно уставу Всемирной организации здравоохранения – «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и других дефектов»[6]. Студенческая жизнь, в свою очередь, подвергает учащихся высокому уровню стресса, связанному с академическими требованиями, социальными отношениями и личными проблемами, что, так или иначе, подрывает эмоциональное состояние.

Стресс в жизни человека может иметь различные проявления, а иногда иметь даже положительное влияние. Так, например, вследствие реакции на стресс в организме вырабатывается большее количество кортизона, адреналина, и норадреналина, что активизирует работу клеток иммунной системы. Благодаря этому у человека на небольшой промежуток времени улучшается память, повышается иммунитет, активируются интеллектуальные способности, что может помочь студенту сдать экзамен. Однако при длительной активации эти же самые реакции становятся вредны для организма человека. Увеличивается утомляемость, и снижается общее качество психологического состояния, отчего студентам становится сложно сосредоточиться [1]. И хоть совсем искоренить стресс из жизни человека невозможно, стараться минимизировать его причины и влияние, поддерживать наиболее низкий уровень стрессового воздействия – необходимо.

Помимо пагубного влияния стресса на психическое здоровье студентов, также нередки случаи, когда последние страдают нарушениями сна: депривацией сна, нарколепсией, бессонницей. Это часто может быть связано с высоким уровнем учебной нагрузкой и нехваткой времени на выполнение учебных задач, а также прочими факторами, касающимися каждого студента индивидуально. Здоровый сон необходим человеческому организму, а его нарушения, особенно в синергии с повышенным уровнем стресса, могут привести к тяжелым последствиям, расстройствам психики, и общему ухудшению качества жизни. Кроме того, нарушения сна часто являются последствием влияния стресса, в то же время как сами могут стать основополагающим фактором возникновения стресса.

Физические нагрузки и занятия спортом, согласно общепринятым

представлениям, благоприятно влияют на психику [4]. Так, например, оздоровительный бег, не требующий никакого специального дополнительного обучения, в оптимальной дозировке и в сочетании с водными процедурами является лучшим средством для борьбы с неврастенией и бессонницей.

Это обусловлено тем, что в результате нагрузки снимается нервное напряжение, отчего улучшается сон и самочувствие, повышается работоспособность. Общее влияние бега сводится к изменениям функционального состояния центральной нервной системы, компенсацией недостающих энергозатрат (что в случае студентов с малоподвижным образом жизни крайне важно), а также снижению заболеваемости человека в общем.

Успокаивающее влияние бега усиливается действием гормонов гипофиза (эндорфинов), которые выделяются в кровь при работе на выносливость [7].

Общий уровень подвижности образа жизни человека напрямую влияет на его психическое состояние. Первое исследование на эту тему было проведено ещё в 1970 году, в нем участвовали две группы мужчин, а результат показал, что группа, которая повысила общее количество физических нагрузок, легче и гораздо быстрее выходила из подавленного состояния, нежели вторая, люди в которой вели свой обычный малоподвижный образ жизни [2].

Подвижность – это не только про профессиональные занятия тем или иным видом спорта, или тренировки в спортивном зале. Подвижность складывается из общего уровня мобильности человека в повседневной деятельности: ходьба, зарядка по утрам, разминка в течение дня, щадящие домашние тренировки. Всё это доступно каждому человеку, и не требует чрезмерных физических, финансовых, или временных затрат, зато позитивно сказывается на уровне жизни и психоэмоциональном состоянии.

Известно, что физические нагрузки оказывают положительное воздействие на психическое состояние человека. В частности, психологи выделяют целый комплекс положительных эффектов занятий спортом [10]:

1) Физическая активность способствует развитию «не когнитивных» навыков – социально-эмоциональная способность думать, чувствовать, и вести себя в определенных обстоятельствах (например, работать в команде)

2) Занятия спортом помогают улучшить эмоциональное состояние и уменьшить последствия стресса.

3) Совместные с другими людьми занятия физической культуры способствуют развитию коммуникативных навыков, помимо того, общение с людьми – один из основополагающих факторов психологического развития человека.

Для студентов занятия физической культурой особо важны, поскольку нагрузки способствуют снижению уровня утомления, появляющегося вследствие длительной напряженной умственной деятельности.

Утомление является своеобразным сигналом-предупреждением организма, оповещающим человека о возможности перенапряжения всего организма, или отдельных органов, которое, в свою очередь, может приводить к серьезным заболеваниям нервной системы организма, пагубному влиянию на сердечно-сосудистую систему, общее самочувствие, и т.д. [10]. Для человека очень важно уметь «прислушиваться» к собственному телу, дабы искоренить возможные негативные изменения своевременно.

Помимо того, многочисленные исследования показывают, что регулярные занятия спортом способствуют улучшению когнитивных функций и повышают умственное развитие. Положительное влияние физических нагрузок на когнитивные функции организма может проявляться даже после одной тренировки, хотя, очевидно, регулярное выполнение упражнений приводит к большему положительному эффекту, нежели однокаратное [11]. Однако здесь стоит понимать, что чрезмерно частые физические нагрузки, изнурительные тренировки могут лишь усугубить физическое состояние человека, поэтому следует адекватно оценивать личные возможности организма, и стараться не ставить себе неподъемных целей.

Когда речь идёт о студентах, стоит понимать, что в первую очередь речь идёт о молодых девушках и парнях, в возрасте от 16 до 26 лет. Зачастую люди в данном возрастном диапазоне сталкиваются с проблемами, с самооценкой, которые могут негативно сказываться на психическом и стрессоустойчивом состоянии здоровья. Во многих научных работах прослеживается следующая тенденция: высокая самооценка в детстве снижается в период подросткового возраста, далее постепенно поднимается во взрослости, а более того, современные подростки, относящиеся к «поколению Z» имеют свои особенности, отличающие их от предыдущих поколений [3]. Так, более развитая, по сравнению с предыдущими поколениями рефлексия, индивидуализм, также могут сказываться на самооценке, из-за чего диапазон возраста, так называемого «подъёма самооценки» становится шире. Самооценка человека всегда складывается из множества факторов, часто включающих в себя недовольство состоянием своего тела. Регулярные физические нагрузки, входящие в привычку, помогут поддержать тело в тонусе и избежать комплексов, касающихся физической формы, и предотвратить различные расстройства пищевого поведения, такие как анорексия и булимия, часто проявляющиеся вследствие постоянного недовольства собственной фигурой.

Стрессоустойчивость организма – также немаловажный фактор, свидетельствующий о психологическом здоровье человека. Студенты часто подвержены большому количеству стрессовых факторов, которые вызывают тревожность. Одним из способов повышения устойчивости организма к стрессу является занятие спортом.

В ходе исследования с использованием теста Спилберга-Ханина было выявлено, что спортсмены имеют оптимальные показатели, как ситуативной, так и личностной тревожности, значения их показателей были значимо ниже по сравнению с результатами, полученными у людей, постоянно физической культурой не занимающихся. Это подтверждает факт, что постоянная физическая нагрузка, оказываемая на спортсменов, положительно влияет на их психологическое состояние и способствует повышению стрессоустойчивости [10].

Занятия физической культурой и спортом также способствуют развитию внутренних личностных качеств человека. Спортивные соревнования могут помочь обрести целеустремленность, а также здоровый соревновательный дух. Помимо этого, любое занятие двигательными нагрузками – будь то профессиональное занятие спортом, участие в соревнованиях, или же обычная



пробежка по утрам, домашние тренировки, самостоятельные походы в спортивный зал, помогают человеку развить самодисциплину, что в дальнейшем может положительно сказаться на общей учебной успеваемости, умении распоряжаться временным ресурсом, адекватной оценке своих возможностей в той или иной ситуации.

Помимо позитивного влияния физических упражнений на психику, стоит понимать, что в первую очередь воздействие приходится на непосредственное физическое здоровье. Поддержание организма в здоровой форме также благоприятно сказывается на психологическом уровне здоровья человека. При нормальном состоянии гормонов, качества крови, здоровье отдельных органов, костей, и мышц, вероятность развития психологических расстройств ниже, как и пагубное влияние стресса на организм в целом. Здоровый человек быстрее справляется со стрессом, меньше утомляется, а утомление легче выявить. При малоактивном образе жизни организм устаёт быстрее и чаще, и здесь, в случае студента может быть два исхода: первый – недостаток здорового отдыха в пользу выполнения учебных задач, что приведёт к астении – хронической усталости, или же наоборот – слишком большое количества отдыха, приводящее к ухудшению учебной успеваемости вследствие недостатка времени на выполнение работ. Оба исхода приводят к той или иной проблеме, а зачастую происходят ситуации, когда данные проблемы становятся постоянными, и человек обречён на стабильное ухудшение своего физического и эмоционального состояния.

Рассмотрим подробнее, какое влияние имеют некоторые конкретные виды спорта на психологическое состояние организма:

- При продолжительных занятиях бегом, о котором уже упоминалось ранее, организм вырабатывает гормон счастья – эндорфин, помимо того, отмечается улучшение работоспособности и мозговой активности. Бег повышает общие адаптационные возможности организма, его сопротивляемость стрессовым воздействиям, обеспечивает «эмоциональную разрядку», и улучшает настроение [5].

- Регулярные занятия плаванием снижают утомляемость, способствуют расслаблению, улучшению памяти и внимания. Плавание оказывает целебное воздействие при депрессивных состояниях, бессоннице, тревоге, и фобиях [9].

- Йога признана ментально-ориентированной формой медицины, объединяющей физические, умственные, и духовные начала человека для улучшения состояния здоровья, особенно заболеваний, связанных со стрессом [8]. Хотя йога и не может быть отнесена к активным видам спорта, её влияние на организм всё же велико. Занятия йогой способны дать человеку эмоциональную разгрузку наряду с укреплением мышечного каркаса и опорно-двигательного аппарата.

- Спортивные игры, такие как, например, баскетбол, волейбол, футбол, могут развивать командный дух, способствовать выработке гормонов счастья, и повышению самооценки.

- Занятия такими видами спорта как бокс, борьба, тхэквондо, карате, и т.д., позволяют человеку выпустить эмоции, способствуют выбросу адреналинов в кровь. Единоборства – отличный способ справиться с

переживаниями, выместить силу в безопасном русле.

Опираясь на вышеперечисленное, можно сделать вывод, что различные виды физической активности в той или иной степени позитивно сказываются на психическом состоянии человека. Возможность «выпустить пар» или получить «эмоциональную разрядку» крайне важно для современного человека, так как он часто подвергается негативным эмоциям и это может привести к нервным срывам, пагубно сказывающимися на психологическом состоянии.

В идеальном исходе следует гармонично совмещать различные виды нагрузок, включать в своё расписание пробежки, плавание, растяжку, силовые упражнения, коллективные спортивные игры и т.д. Обычно с этим студентам помогают непосредственно занятия физической культурой и спортом в университетах и колледжах, однако иногда их может быть недостаточно.

Помимо того, многие студенты, столкнувшиеся с теми или иными проблемами со здоровьем, не могут заниматься физической культурой на общих занятиях. Таким людям свойственно полагать, что заниматься спортом им в общем нельзя, однако это заблуждение. В современном мире, с развитием интернета, всё больше полезной информации в открытом доступе о тех или иных видах физической нагрузки, подходящих для всех, таких как, например, йога, о которой было оговорено выше.

Помимо йоги, в настоящее время среди молодых девушек набирают популярность занятия пилатесом – серии упражнений в умеренном темпе, направленных на оздоровление и укрепление суставов и мышц, снятия напряжения. Пилатес доступен людям любого возраста и пола, а заниматься им можно как в фитнес-зале, так и дома, хотя принято, что начинать необходимо под наблюдением тренера, прежде чем переходить к самостоятельной деятельности. Занятия пилатесом обычно проходят в группах, что помогает социализироваться, а также отдохнуть от учебных задач посредством общения с третьей группой лиц.

Кроме общепринятых видов спорта, физической нагрузкой также можно считать активный отдых – длительные прогулки, походы. Данный вид не менее полезен для студентов, так как позволяет не только поддержать мышцы в естественном тонусе, но и отдохнуть от учебной суеты и нескончаемого потока информации, который также может быть причиной высокого уровня стресса.

Таким образом, обобщая всё вышеизложенное, можно сделать вывод, что для современного студента занятия каким-либо видом спорта крайне важны для поддержания психического здоровья, эмоционального состояния и уровня стрессоустойчивости. Занятия физическими упражнениями не только поддерживают тело в хорошей физической форме, но и дают возможность отвлечься от сложной ситуации, связанной с учебными обстоятельствами, социализироваться, избавиться от негативных эмоций.

### **Библиографический список**

1. Васенина Е.Е.– Хронический стресс и астения / Е.Е. Васенина, О.А. Ганькина // ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва // Cyberleninka [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hronicheskiy-stress-i-asteniya/viewer>

2. Гаврилов Н.В. – Влияние физической культуры и спорта на

психологическое состояние человека // Ханты-Мансийская государственная медицинская академия, Ханты-Мансийск // Cyberleninka [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-kultury-i-sporta-na-psihologicheskoe-sostoyanie-cheloveka/viewer>

3. Горохова А.А. – Исследование особенностей самооценки современных детей и подростков / Горохова А.А., Сомова Н.Л., Киричик Е.С. // Психология человека в образовании, 2021, т.3, №2.

4. Ермилова В.А. – Эффекты от снижения объема физической нагрузки на психологическое здоровье студентов в условиях самоизоляции / Ермилова В.А., Симдянов И.В., Шилов Р.А., Килуновский Д.А. // Санкт-Петербургский государственный университет // Материалы Всероссийской научно-практической конференции 26–27 ноября 2020 года.

5. Коробейникова Е.И., Кондрашов А.Г. Бег как гарант здорового образа жизни // Автономия личности. - 2021. - №2(25). - С. 142-148.

6. Основные документы ВОЗ. Сорок восьмое издание. Включающее поправки, принятые до 31 декабря 2014 г. 2014. – 1 с.

7. Оздоровительный бег // Медицинская информационная сеть [Электронный ресурс]. - URL: [https:// www.medicinform.net/fitness/fit/fit6.htm](https://www.medicinform.net/fitness/fit/fit6.htm)

8. Петрова Л.Ю., Внукова Е.Ю., Шепель С.П., Маврина С.Б. Влияние занятий йогой на качество жизни занимающихся // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. - 2022. - №11. - С. 26-33.

9. Савкина Н.В., Тихомирова Т.А. Положительное влияние плавания на организм человека // Наука-2020. - 2020. - №5(41). - С. 127-131.

10. Синюшкина С.Д., Меркеева Е.О. Оценка влияния занятий спортом на устойчивость к стресс-факторам и психологическое состояние // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2021. - №4(194). - С. 517-520.

11. Третьякова В.Д. Влияние различных видов физической активности на здоровье мозга и когнитивные функции // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. - 2022. - №28(4). - С. 25-44.

ББК 77.04

## **Современное состояние и актуальные проблемы научного обеспечения экскурсионной деятельности в России**

**А.Ю. Брюханов**

**ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»**

Аннотация. В статье рассматривается современный этап развития внутреннего туризма в России с акцентом на рост спроса на экскурсионные услуги и ключевую роль принципа научности в обеспечении их качества. Анализируются вызовы, связанные с подготовкой квалифицированных экскурсоводов, а также последствия недостаточной профессиональной подготовки. Выделяется необходимость внедрения научного подхода и разработки специализированных образовательных программ для повышения компетенций специалистов экскурсионного сектора.

Ключевые слова: внутренний туризм, экскурсионное обслуживание, принцип научности, качество экскурсии, подготовка экскурсоводов, профессиональная компетентность

## **The current state and key challenges in the scientific support of guided tour activities in Russia**

**A.Y. Bruyhanov**

Siberian Federal University

**Abstract.** The article examines the current stage of domestic tourism development in Russia, emphasizing the growing demand for guided tour services and the pivotal role of the scientific principle in ensuring their quality. It analyzes challenges associated with the training of qualified tour guides and the consequences of inadequate professional preparation. The necessity of implementing a scientific approach and developing specialized educational programs to enhance the competencies of professionals in the guided tour sector is highlighted.

**Keywords:** domestic tourism, guided tour services, scientific principle, tour quality, tour guide training, professional competence

Современный этап развития внутреннего туризма в России характеризуется устойчивым ростом спроса на разнообразные формы экскурсионного обслуживания. Данный тренд обусловлен не только повышенной мобильностью населения и интересом к культурному наследию, но и изменениями в международной обстановке, а также поддержкой государства через национальные проекты в сфере туризма и гостеприимства [2, 5].

Субъекты туристической деятельности отвечают на растущий спрос расширением ассортимента экскурсий, разработкой новых тематических маршрутов и использованием объектов культурно-исторического значения. Эта динамика способствует увеличению количества экскурсионных мероприятий и требует постоянного обновления методологических подходов к их организации и управления, а также совершенствования системы подготовки кадров для отрасли.

Ключевыми аспектами повышения качества экскурсионного продукта становятся научная обоснованность и достоверность представляемой информации. Экскурсия исторической направленности является не просто формой развлечения, а значимым инструментом культурно-исторического образования и патриотического воспитания. Научно обоснованная экскурсия формирует у слушателей национальную идентичность, уважение к историческому наследию и способствует развитию критического мышления [3]

Качество экскурсии напрямую зависит от профессионализма экскурсовода, т.е. специалиста, выполняющего функции интерпретатора и популяризатора культурного наследия. Экскурсовод должен обладать высокой исторической грамотностью, методической подготовкой и коммуникативными навыками. Его компетенции влияют не только на образовательную ценность экскурсии, но и на формирование имиджа региона как туристического объекта

[1].

Однако, несмотря на растущий спрос, отрасль сталкивается с проблемой недостаточной квалификации части специалистов. Вследствие притока неквалифицированных кадров возникают ситуации, когда экскурсионные программы содержат фактические неточности, основаны на некритическом восприятии источников и несоблюдении методологических стандартов. Это снижает образовательную и культурную ценность экскурсий и наносит вред туристической репутации регионов [4, 7].

С целью повышения профессионального уровня экскурсоводов реализуются государственные программы аттестации и курсы повышения квалификации. Федеральный закон от 22 июня 2024 г. № 143-ФЗ вводит обязательную регистрацию специалистов в едином реестре, что направлено на легализацию и систематизацию сферы экскурсионного обслуживания.

Современный этап развития внутреннего туризма предъявляет к экскурсоводам не только требования высокой коммуникативной компетентности, но и необходимость формирования устойчивого научного мировоззрения. Это обусловлено тем, что экскурсия, особенно в сфере культурно-исторического туризма, является не просто информативной или развлекательной акцией, а важным образовательным и просветительским инструментом, формирующим у слушателей критическое отношение к истории и культуре.

Научное мировоззрение экскурсовода - это системное, целостное понимание сущности исторических и культурных процессов, основанное на принципах объективности, достоверности и критического анализа источников. Такой подход предполагает осознанное использование научных методов исследования, умение работать с первичными историческими материалами, анализировать и интерпретировать данные с опорой на современные исторические концепции и научные теории. Это существенно повышает качество экскурсионного продукта, делая его не только точным, но и глубоким с познавательной точки зрения.

Формирование научного мировоззрения обеспечивает у экскурсоводов способность выявлять и предотвращать фактические ошибки, искажения и домыслы, которые могут вводить в заблуждение аудиторию и снижать доверие к экскурсионной услуге в целом. Кроме того, этот подход повышает профессиональную ответственность экскурсовода, формирует у него творческое отношение к подготовке и проведению экскурсий, стимулирует постоянное профессиональное развитие и самосовершенствование.

Отсутствие научного мировоззрения у части специалистов приводит к поверхностному и механическому воспроизведению информации, когда экскурсионная программа сводится к формальной прогулке с заученным текстом. Такой подход игнорирует исторический контекст объекта исследования, не учитывает особенности и потребности аудитории, а также современные методики интерпретации и подачи исторического материала. Недостаток глубокого владения научной информацией и неумение критически оценивать источники вызывают распространение фактических ошибок, неточностей и искажений в содержании экскурсий. В результате

информативная и образовательная ценность экскурсии снижается, что негативно отражается не только на репутации самого экскурсовода, но и существенно искажает восприятие туристами культурно-исторического наследия и туристических регионов в целом.

Дефицит владения научной информацией также проявляется в ограниченности профессиональной компетентности экскурсоводов, которые не всегда располагают необходимыми знаниями для адекватного анализа исторических материалов и интеграции новых научных данных в экскурсионный рассказ. Это ведет к стагнации развития экскурсионного продукта и снижению его конкурентоспособности в условиях требований современного туристического рынка.

Подчеркивается также, что современный туристический потребитель ориентируется на авторские, содержательные экскурсии, в которых важна не только фактическая точность, но и умение увидеть и передать научно обоснованные интерпретации культурного наследия [6]. Недостаток научного мировоззрения препятствует реализации такого качества, ограничивая экскурсоводов рамками шаблонных знаний и снижая их творческий потенциал.

Таким образом, дефицит научного мировоззрения и владения научной информацией у специалистов сферы экскурсионного обслуживания является серьезной проблемой, требующей системного решения через усиление научно-методической подготовки, внедрение современных образовательных программ и повышение требований к квалификации экскурсоводов. Таким образом, подготовка экскурсоводов сегодня должна выходить за рамки простого освоения фактов и навыков публичных выступлений. Необходима комплексная образовательная программа, ориентированная на развитие научного мировоззрения и компетенций в области работы с историческими источниками, критического анализа информации и методологической грамотности. Такой профессиональный фундамент станет основой для реализации качественных, достоверных и познавательных экскурсий, способствующих культурному обогащению туристов и сохранению исторической памяти общества.

Внедрение этих подходов в систему подготовки и повышения квалификации экскурсоводов будет способствовать устойчивому развитию внутреннего туризма, укреплению доверия к экскурсионному продукту и повышению конкурентоспособности отрасли на региональном и федеральном уровнях.

### **Библиографический список**

1. Внутренний туризм-2025 в цифрах: последние новости // Ассоциация туроператоров : официальный сайт. - <https://www.atorus.ru/article/vnutrenniy-turizm-2025-v-cifrah-poslednie-novosti-62552>
2. Гоник Г. Г., Отпущенникова В. Д., Пшеничная К. С., Щербакова М. Г. Анализ развития внутренних туристических продуктов в российской федерации // ЕГИ. 2025. №3 (59)
3. Минэкономразвития: турпоток по России в 2025 году достигнет 96 млн человек:<https://tass.ru/ekonomika/24880325>
4. Подгурская С. В., Айрапетян В. Г. Аттестация гидов-экскурсоводов, гидов-переводчиков и её роль в повышении качества экскурсионных услуг и

развитии туристической сферы // Вестник науки. 2025. №7 (88).

5. Попкова А.А., Третьякова О.В. Развитие внутреннего туризма в России: социальный аспект // Известия вузов. Социология. Экономика. Политика. 2025. №1.

6. Стаина, О. А., Хусанова, Р. Б. (2024). Проблемы современного экскурсовода: миссия, профессия, аттестация. Управление культурой, 3 (3), 57-65.

7. Третьякова Т.Н., Сыромятникова Ю.А., Фрейнкина И.А. Формирование экскурсоводческой компетентности бакалавров туризма // Вестник МГУКИ. 2019. №5 (91).

ББК 16.6:88

**Эволюция применения искусственного интеллекта  
в психологии: от теории к прототипам**

**Д.В. Горенский, А.В. Воронцова, Н.В. Суворова**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация: в статье рассматриваются современные исследования применения искусственного интеллекта как инструмента психологического познания. Сопоставлены ранние теоретические подходы и современные экспериментальные прототипы, обсуждаются условия перехода к практической интеграции ИИ в психологию.

Ключевые слова: искусственный интеллект, психология, психологическое познание, автоматизация анализа данных, когнитивные процессы, психодиагностика, прототипы моделей

**Evolution of artificial intelligence application in psychology:  
from theory to prototypes**

**A.V. Vorontsova, D.V. Gorensky, N.V. Suvorova**

Autonomous non-profit organization of higher education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract. The article examines contemporary research on the use of artificial intelligence as a tool for psychological inquiry. Early theoretical approaches are compared with modern experimental prototypes, and the conditions for transitioning toward the practical integration of AI into psychology are discussed.

Key words: artificial intelligence, psychology, psychological research, data analysis automation, cognitive processes, psychodiagnostics, model prototypes

Развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы демонстрирует выдающиеся результаты. Ему находят применение в разных отраслях. Современная волна инноваций достигла и области психологии: если недавно дискуссия о роли ИИ в психологической науке и практике носила преимущественно теоретический характер, то сегодня мы наблюдаем переход к созданию прототипов, в будущем способных к практическому внедрению.

Появление данных инструментов ставит перед психологией как новые перспективы для масштабируемого диагностирования и персонализации взаимодействия с клиентом, так и серьезные вызовы: необходимость внешней валидации моделей, проблема необъяснимости алгоритмов, риск нарушения приватности, а также вопросы об интеграции цифровых инструментов в процесс практики.

Целью данной статьи является анализ процесса внедрения ИИ как инструмента психологического познания.

Для дальнейшего рассмотрения важно определить, что подразумевается под искусственным интеллектом. В данной работе будет использовано определение, представленное в Национальной стратегии развития ИИ до 2030 года Российской Федерации, согласно которому искусственный интеллект - это «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений» [7].

На ранней стадии развития дискуссии об ИИ в психологии носила преимущественно концептуальный характер. Исследователи указывали на потенциал внедрения технологий искусственного интеллекта в психологию. Так, Д. В. Ушаков в своей статье «Искусственный интеллект как инструмент психологического исследования» подчеркивает, что ИИ способен не только автоматизировать анализ больших массивов данных, но и служить новым источником научного познания, помогая выявлять закономерности в поведении и мышлении человека [6].

В то же время Е. М. Корж и А. В. Громова смещают акцент в сторону практических и социально-этических аспектов применения ИИ: они рассматривают развитие чат-ботов, аватаров и других ИИ-приложений в клинической, когнитивной и организационной психологии, указывают на их потенциал в обеспечении доступа к помощи у уязвимых групп, но одновременно подчеркивают риски - недостаток нормативов, угрозу приватности, риски формирования психологической зависимости и необходимость системного анализа социальных и этических последствий внедрения [3].

Данные позиции дополняют друг друга, демонстрируя не только потенциал и имеющиеся наработки в данной области, но и указывают на прикладные риски и необходимость этико-правовой подготовки отрасли, тем самым формируя теоретическую базу.

В настоящее время внедрение ИИ в психодиагностику успешно перешло на этап создания первых прототипов, уже сейчас реализуются практически значимые проекты.

Так, первые попытки начали реализовываться одновременно с теоретическим дискурсом. В 2022 году Сяовэй Ду и Юньмэй Сун в своей статье «Лингвистические особенности и психологические состояния: подход на



основе машинного обучения» представили метод выявления психологических состояний человека на основе анализа текста с применением алгоритмов машинного обучения. Исследователи создали ИИ для обработки текстов, написанных людьми, с целью выявления их психологических состояний. Согласно авторам, их модели выявляют тревогу с точностью 86.3 %, депрессию с 83.5%, наличие суицидальных мыслей с 88.2% [2].

В 2024 году Лукач М. в работе «Прогнозирование личностных качеств на основе речи с помощью глубокого обучения с использованием акустических и лингвистических вложений» представила метод прогнозирования личностных качеств человека на основе ИИ. Данная система обрабатывает речь человека, оценивая её тон, ритм, а также содержащийся в ней смысл, и на основе данной информации определяет 5 личностных качеств: доброжелательность, добросовестность, экстраверсию, невротизм и открытость [4].

Также в статье Блиц М. «Базовая модель для прогнозирования и анализа когнитивных процессов человека» демонстрируют «Centaur» - когнитивную модель, использующую в основе искусственный интеллект, обученный на крупномасштабном проекте Psych-101, охватывающий более 60000 участников, которые сделали более 10000000 выборов в 160 экспериментах. Данный ИИ создан для прогнозирования поведения человека в экспериментах, описанных на естественном языке. Согласно авторам, «Centaur» предсказывает поведение участников значительно точнее, по сравнению с традиционными когнитивными моделями, не основанными на ИИ [1].

Представленные исследования демонстрируют значительный прогресс в разработке и применении инструментов искусственного интеллекта для анализа психологических характеристик человека. Также наблюдается закономерный прогресс - от простых алгоритмических решений к сложным когнитивным системам. Данные работы подтверждают практическую значимость ИИ в психологии, переводя дискуссию с теоретических размышлений на уровень технической реализации.

При этом сейчас разрабатываются и широкие синтезирующие обзоры, которые демонстрируют не только наличие на данном этапе разных эмпирических и методических результатов, но также отмечают существенные проблемы в качестве данных и протоколах валидации у существующих прототипов. Так, в проведённом в 2025 году обзоре методов детекции личностных черт подчеркивается разнородность датасетов и нехватку внешней валидации, что ограничивает возможность оценки качества результатов [5].

Также систематический обзор по детекции эмпатии указывает на отсутствие стандартизированных формулировок задач и дефицит репрезентативных мультимодальных корпусов данных, необходимых для надежного обучения моделей [8].

Исследователи отмечают, что технологии искусственного интеллекта могут существенно продвинуть развитие методов сбора, анализа и обработки данных в психологии.

На основании рассмотренных ранее работ, можно предположить следующий этап развития ИИ как инструмента психологического познания, а именно - фаза практической интеграции: подтверждение валидности и

эффективности созданных прототипов и внедрение их в повседневную психологическую практику, как надежный инструмент.

Для перехода на данный этап необходимы согласованные усилия исследователей по стандартизации и открытой публикации мультимодальных данных, продолжение исследований эффективности существующих и разработки стандартизации способов оценки их надежности, а также решение этико-правовых проблем внедрения ИИ в психологию.

Таким образом, применение ИИ в психологии как инструмента познания в настоящий момент находится на этапе реализации исследовательских прототипов: переход от теоретического дискурса к созданию первых исследовательских моделей. Прогресс развития сейчас выражается в усложнении методов, распространении мультимодальных подходов и росте объемов данных. Однако переход к практической интеграции на данный момент затруднен наличием этических барьеров, недостаточной изученностью эффективности и валидности существующих прототипов, проблемами разнородности и недостаточной репрезентативностью данных. Для превращения прототипов в надежные инструменты психология нуждается в последующих исследованиях в данной области и разрешении существующих проблем.

### **Библиографический список**

1. Бинц М. Базовая модель для прогнозирования и изучения когнитивных процессов человека / М. Бинц, Э. Актат, М. Бетге [и др.] // *Nature*. – 2025. – Т. 644. – С. 1002–1009. – URL: <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09215-4> (дата обращения: 20.10.2025).

2. Ду С. Лингвистические особенности и психологические состояния: подход на основе машинного обучения / С. Ду, Ю. Сунь // *Frontiers in Psychology*. – 2022. – Т. 13. – URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.955850> (дата обращения: 21.10.2025).

3. Корж Е. М. Потенциал применения технологий искусственного интеллекта в психологии / Е. М. Корж, А. В. Громова // *Системная психология и социология*. – 2023. – № 2(46). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-psihologii> (дата обращения: 20.10.2025).

4. Лукач М. Прогнозирование личностных качеств на основе речи с помощью глубокого обучения с использованием акустических и лингвистических вложений / М. Лукач // *Scientific Reports*. – 2024. – Т. 14. – № 30149. – URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-81047-0> (дата обращения: 21.10.2025).

5. Наз А. Машинное и глубокое обучение для определения личностных черт: комплексный обзор и открытые исследовательские задачи / А. Наз, Х. Хан, А. Бухари [и др.] // *Artificial Intelligence Review*. – 2025. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10462-025-11245-3> (дата обращения: 21.10.2025).

6. Ушаков Д. В. Искусственный интеллект как инструмент психологического исследования / Д. В. Ушаков // *СПЖ*. – 2023. – № 90. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-kak-instrument-psihologicheskogo-issledovaniya> (дата обращения: 20.10.2025).

7. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 41. – Ст. 5700. – URL: <https://base.garant.ru/72838946/> (дата обращения: 21.10.2025).

8. Хасан М. Р. Определение эмпатии по тексту, аудиовизуальным, аудио или физиологическим сигналам: систематический обзор формулировки задач и методов машинного обучения / М. Р. Хасан, М. З. Хоссейн, Т. Геден [и др.] / arXiv:2311.00721v5. — 2023. – URL: <https://arxiv.org/abs/2311.00721> (дата обращения: 21.10.2025).

ББК 88.742.1

**Психологические аспекты зависимости от видеоигр у молодых людей:  
причины, последствия и связь с депрессивной симптоматикой**

**Г.Г. Дулинец, Е.Д. Юрк**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье рассмотрены психологические аспекты игровой зависимости среди молодежи и её взаимосвязь с симптомами депрессии. На основе эмпирического исследования ( $n=25$ ; возраст 18–33 года) с применением шкал IGDS9-SF и BDI выявлена корреляция между средним и высоким уровнями игровой зависимости и выраженностью депрессивных проявлений. Установлена слабая, но статистически значимая положительная связь между данными показателями ( $r \approx 0,34$ ). Проанализированы возможные причины, включая эскапизм, нарушение саморегуляции и влияние социальных факторов.

Ключевые слова: игровая зависимость, интернет-игровое расстройство, видеоигры, молодёжь, депрессивная симптоматика, IGDS9-SF; BDI

**Psychological aspects of video game addiction in young people: causes,  
consequences, and association with depressive symptoms**

**G.G. Dulinets, E.D. Yurk**

Autonomous non-profit organization of Higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract. The article examines the psychological aspects of gambling addiction among young people and its relationship with the symptoms of depression. Based on an empirical study ( $n=25$ ; age 18-33 years) using the IGDS9-SF and BDI scales, a correlation was found between medium and high levels of gambling addiction and the severity of depressive symptoms. A weak but statistically significant positive relationship between these indicators has been established ( $r \approx 0.34$ ). Possible causes are analyzed, including escapism, impaired self-regulation, and the influence of social factors.

Keywords: gaming addiction, Internet Gaming Disorder, video games, youth, depressive symptoms, IGDS9-SF, BDI

Зависимость от видеоигр представляет собой одну из наиболее значимых

проблем современного общества, особенно среди подростков и молодежи, составляющих основную целевую аудиторию индустрии цифровых развлечений. К изучению данного феномена обращались как зарубежные исследователи – К. Янг, М. Гриффитс, Д. Гентиле, М. Кардозо, так и отечественные авторы – А.Е. Войскунский, Е.П. Ильин, М.В. Богачёва, Н.Ю. Соловьева, Д.А. Леонтьев и др. [1, с. 112]. В связи с технологическим прогрессом, широким распространением высокоскоростного интернета и появлением многопользовательских онлайн-игр наблюдается значительное увеличение вовлеченности пользователей в виртуальную среду [2, с. 63]. Это, в свою очередь, повышает риск развития патологического игрового поведения, которое может сопровождаться нарушением социальной адаптации, снижением учебной или трудовой активности, а также негативным воздействием на психическое и физическое здоровье, включая нарушения сна, депрессивные состояния и тревожность. Понимание причин и последствий зависимости от видеоигр в данной возрастной категории поможет разработать эффективные профилактические и коррекционные меры.

Актуальность исследования психологических аспектов зависимости от видеоигр обусловлена растущей проблемой, затрагивающей значительное количество молодых людей в современном обществе.

Гипотеза исследования: предполагаем, что у молодых людей, у которых устойчивая психологическая зависимость от видеоигр, образует в последствии повышенный уровень тревожности и к депрессивным симптомам.

Гипотеза предполагает, что в исследуемой возрастной группе 22-33 года зависимость от видеоигр имеет свою специфику. У работающих респондентов она может коррелировать с профессиональным выгоранием, тогда как у студентов и безработных – с отсутствием четких жизненных перспектив. В подгруппе 22-26 лет игровая зависимость чаще связана с формированием идентичности, где статус "геймера" становится ключевым элементом самоопределения. В возрасте 27-33 лет зависимость может быть обусловлена кризисом самореализации, когда игровой мир компенсирует несоответствие достижений социальным ожиданиям, характерным для этого возрастного периода.

Теоретической основой гипотезы послужили работы, посвященные возрастной психологии взрослых (Э. Эриксон, Д. Левинсон), исследования игровой аддикции (К. Янг, А.Г. Шмелев), а также современные данные о взаимосвязи цифровых технологий и психического здоровья [3, с. 45]. Практическая значимость подтверждения гипотезы заключается в возможности разработки адресных профилактических программ для работающих молодых специалистов и лиц, переживающих кризис профессионального самоопределения.

Основным инструментом выявления степени игровой зависимости стала шкала IGDS (Internet Gaming Disorder Scale), разработанная на основе диагностических критериев DSM-5 [4, с. 137]. Данная методика позволяет оценить выраженность девяти ключевых симптомов игровой аддикции, таких как потеря контроля над временем, проведенным в игре, продолжение игры несмотря на негативные последствия, использование игр для регуляции эмоционального состояния.

Для оценки эмоционального состояния участников применялась шкала депрессии Бека (BDI), которая является надежным инструментом для выявления депрессивной симптоматики [5, с. 38]. Этот опросник особенно важен в контексте нашего исследования, так как многочисленные научные данные свидетельствуют о тесной взаимосвязи между игровой зависимостью и депрессивными расстройствами.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы SPSS 26.0. Корреляционный анализ позволил выявить взаимосвязи между уровнем игровой зависимости, выраженностью депрессивной симптоматики и степенью социальной фрустрированности.

Результаты исследования представим последовательно.

Первой была проведена методика Шкала оценки зависимости от Интернет-игр, IGDS9-SF разработанная на основе диагностических критериев DSM-5 (рис. 1).

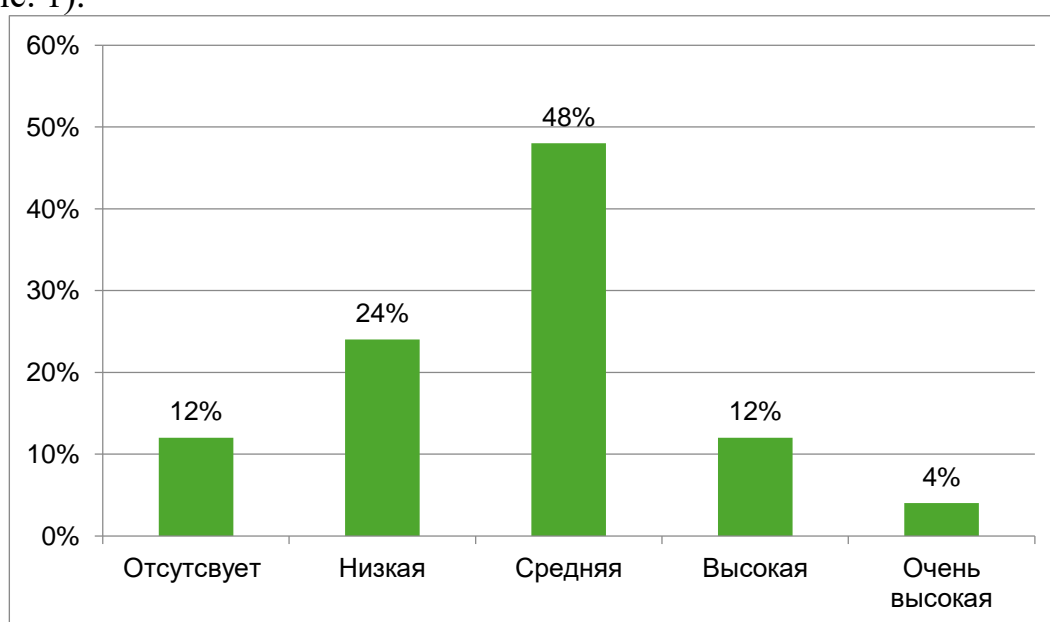


Рис.1 Показатель уровня зависимости от Интернет-игр у молодых людей (методика Шкала оценки зависимости от Интернет-игр, IGDS9-SF)

Результаты исследования зависимости от интернет-игр среди 25 испытуемых показали, что у большинства участников (48%) наблюдается средний уровень зависимости, что соответствует 21-30 баллам по шкале оценки. Это свидетельствует о наличии у них выраженной, но не критичной вовлеченности в игровую деятельность, которая может влиять на повседневную жизнь, но не достигает уровня патологической зависимости.

Высокий уровень зависимости (31-40 баллов) был выявлен у 12% испытуемых, а один участник (4%) показал очень высокий уровень (38 баллов), что указывает на серьезную проблему, требующую профессионального вмешательства. Примечательно, что у этого испытуемого также зафиксирована тяжелая депрессия по шкале Бека, что подчеркивает возможную взаимосвязь между чрезмерной игровой активностью и психоэмоциональным состоянием.

Низкий уровень зависимости (11-20 баллов) отмечен у 24% участников, а у 12% симптомы зависимости практически отсутствовали (0-10 баллов). Возрастной анализ показал, что средний и высокий уровни зависимости чаще

встречаются среди испытуемых в возрасте 20-30 лет, что может быть связано с социальными и психологическими особенностями данной возрастной группы.

Полученные данные указывают на необходимость разработки профилактических программ, направленных на снижение риска развития зависимости, а также на важность дальнейшего изучения взаимосвязи между игровой активностью и психическим здоровьем.

Результаты второго исследования по Шкале депрессии Бека среди 25 испытуемых показали следующее распределение уровней депрессивной симптоматики. У 44% участников полностью отсутствуют депрессивные симптомы, их показатели находятся в диапазоне 0-9 баллов, со средним значением 5,2 балла. Субдепрессивное состояние (10-15 баллов) выявлено у 32% испытуемых, их средний балл составил 13,1. Умеренная депрессия (16-25 баллов) диагностирована у 20% выборки со средним показателем 20,8 балла. Тяжелая депрессия (свыше 26 баллов) обнаружена у одного испытуемого (4%) с результатом 28 баллов (рис.2).

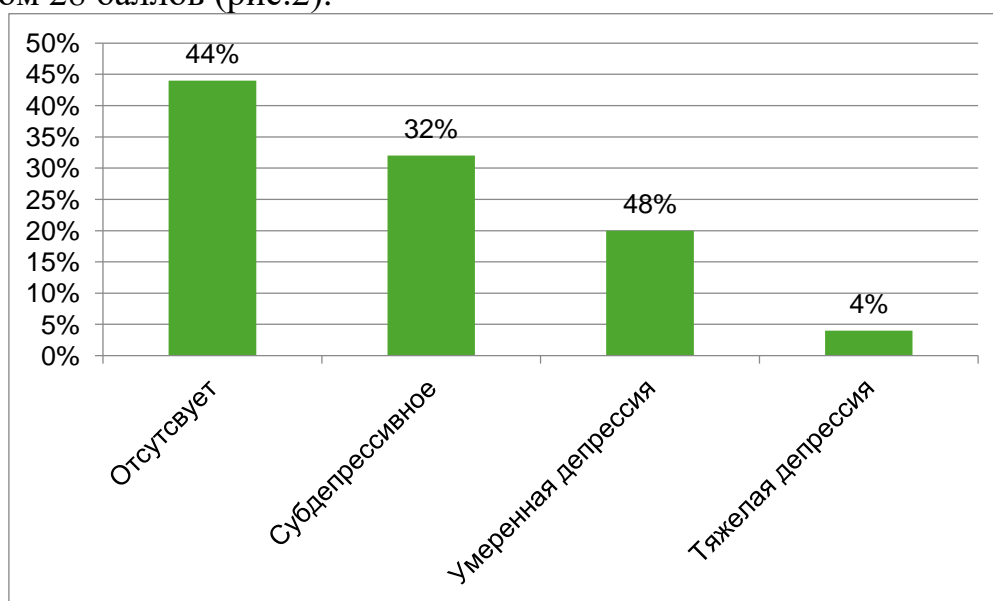


Рис. 2 Показатель уровня депрессивного состояния у молодых людей (методика Шкала депрессии Бека)

Полученные результаты демонстрируют значительную распространенность депрессивных симптомов в исследуемой группе – более чем у половины участников (56%) обнаружены различные проявления депрессии. Особого внимания заслуживает каждый пятый испытуемый с умеренной депрессией, а также случай тяжелой депрессии, требующий безотлагательной профессиональной помощи. Эти данные подчеркивают необходимость разработки системы психологической поддержки, внедрения профилактических программ и дальнейшего изучения факторов риска развития депрессивных состояний в данной популяции. Следует отметить слабую положительную корреляцию ( $r=0,34$ ) между уровнем депрессии и степенью интернет-зависимости, что может указывать на взаимосвязь этих психологических состояний.

Проведенное исследование позволило выявить ряд важных закономерностей во взаимосвязи между уровнем зависимости от видеоигр и выраженностью депрессивной симптоматики у молодых людей в возрасте от 18

до 33 лет. Анализ данных 25 испытуемых показал наличие устойчивой корреляционной связи между этими двумя психологическими феноменами, что подтверждает выдвинутую гипотезу исследования (рис.3).

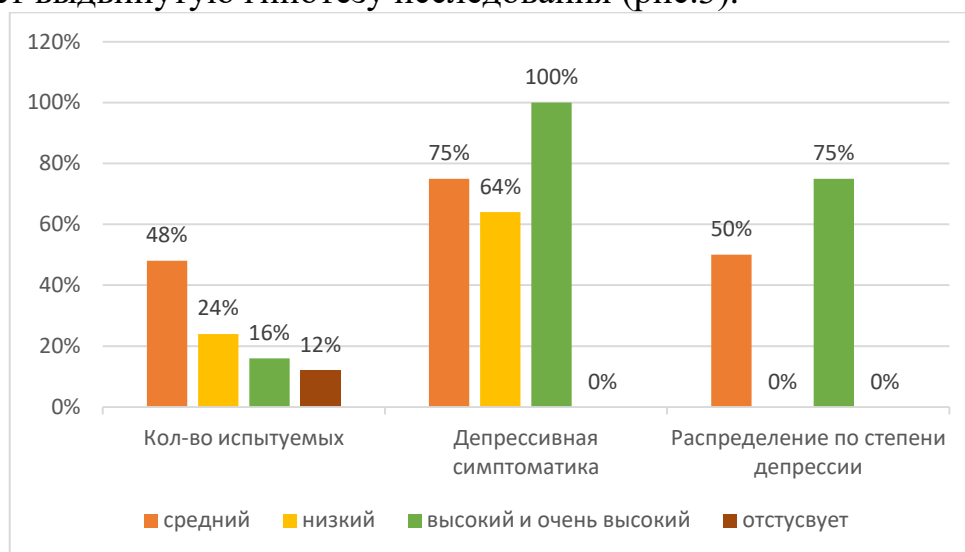


Рис.3 Корреляция между уровнем игровой зависимости и депрессивной симптоматикой

Исследование выявило системную взаимосвязь между уровнем игровой зависимости и депрессивной симптоматикой. Среди испытуемых со средним уровнем зависимости (48% выборки) наблюдались проявления депрессии: у 50% была диагностирована субдепрессия, а у 25% – умеренная депрессия. В группе с высокой зависимостью (16% выборки) депрессивные состояния были зафиксированы у всех 4 участников: у троих – умеренная депрессия, а у одного – тяжелая. В то же время, в группе с низким уровнем зависимости депрессивные проявления отсутствовали у 67% испытуемых, а среди участников с полным отсутствием признаков игровой зависимости депрессия не была выявлена ни в одном случае, что подтверждает обнаруженную закономерность и может указывать на наличие порогового уровня зависимости, после которого риск развития депрессии значительно возрастает.

Статистический анализ данных выявил слабую, но статистически значимую положительную корреляцию ( $r=0,34$ ;  $p<0,05$ ) между уровнем игровой зависимости и степенью выраженности депрессивных симптомов

Результаты проведенного исследования убедительно подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что у молодых людей устойчивая психологическая зависимость от видеоигр связана с повышенным уровнем тревожности и склонностью к депрессивным состояниям. Полученные данные позволяют сделать ряд важных теоретических и практических выводов.

Во-первых, установлено, что степень выраженности депрессивных симптомов прогрессивно возрастает по мере увеличения уровня игровой зависимости. Эта зависимость носит нелинейный характер: при достижении определенного порога (примерно 20-25 баллов по шкале оценки зависимости) риск развития депрессивных состояний резко увеличивается.

В-вторых, полученные данные свидетельствуют о том, что игровая зависимость может выступать значимым фактором риска развития депрессивных расстройств в молодом возрасте. Это особенно актуально в



условиях современного общества, где видеоигры становятся все более распространенным видом досуга среди молодежи.

Таким образом, проведенное исследование вносит существенный вклад в понимание психологических последствий чрезмерного увлечения видеоиграми и обосновывает необходимость комплексного подхода к профилактике и коррекции связанных с этим психических расстройств. Полученные данные имеют важное значение для практической психологии и могут быть использованы при разработке программ психологического сопровождения молодежи.

### **Библиографический список**

1. Соловьева, Н. Ю. Игровая зависимость у подростков и молодежи: психологические механизмы и профилактика / Н. Ю. Соловьева // Психология обучения. – 2016. – № 6. – С. 112-120.
2. Плотников, В. В. Онлайн-игры в социокоммуникативной среде сети Интернет / В. В. Плотников, Е. О. Кубякин., И.К. Стригуненко, Я. Ю. Белашова // Вестник КРУ МВД России. – 2018. – №1 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-igry-v-sotsiokommunikativnoy-srede-seti-internet> (дата обращения: 18.08.2025).
3. Шаповаленко, И. В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология): учебник. – М., 2005. – С. 45-51.
4. Pontes, H. M., Griffiths M. D. Measuring DSM-5 Internet Gaming Disorder: Development and validation of a short psychometric scale / H. M. Pontes, M. D. Griffiths // Computers in Human Behavior. – 2015. – Vol. 45. – P. 137-143.
5. Beck, A. T., Steer R. A., Brown G. K. Manual for the Beck Depression Inventory-II. / A. T. Beck, R. A. Steer, G. K. Brown. – San Antonio, TX : Psychological Corporation. – 1996. 38 p.

ББК 65.050.12

### **О распространении механизма экспертизы проектов государственно-частного партнёрства на концессионные соглашения**

**С.Ш. Забуга, И.З. Погорелов, В.В. Прохоров**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

**Аннотация.** Рассмотрены перспективы принятия законопроекта Минэкономразвития Российской Федерации по расширению сферы применения механизма экспертизы, проводимой ВЭБ для проектов государственно-частного партнёрства на концессионные соглашения. Дается критическая оценка целесообразности ряда новелл этого законопроекта с точки зрения, как повышения эффективности механизма управления рисками участников концессий, так и совершенствования национальной концепции ГЧП.

**Ключевые слова:** проекты государственно-частного партнёрства, концессионные соглашения, распределение рисков участников ГЧП, совершенствование управления рисками ГЧП-проектов и концессионных соглашений



## **On extending the mechanism of examination of public-private partnership projects to concession agreements**

**S.Sh. Zabuga, I.Z. Pogorelov, V.V. Prokhorov**

Autonomous non-profit organization of higher Education

«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

**Abstract.** The prospects for the adoption of a draft law by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation on expanding the scope of the VEB expertise mechanism for public-private partnership projects for concession agreements are considered. A critical assessment is given of the expediency of a number of novelties of this draft law in terms of both increasing the effectiveness of the risk management mechanism for concession participants and improving the national PPP concept.

**Keywords:** public-private partnership projects, concession agreements, risk sharing of PPP participants, improvement of risk management of PPP projects and concession agreements

В ряде предыдущих публикаций мы рассматривали ряд проблем, которые возникли в 2022 году в результате усиления санкционного режима со стороны правительств недружественных стран в ходе специальной военной операции. Так, в связи с отказом инвесторов из недружественных стран продолжать финансировать действующих ГЧП-проектов и концессионных соглашений, а также договоров о разделе продукции. Начиная с весны 2022 года пришлось вносить изменения в действующие нормативные акты, создавать новые, в частности, Указы Президента Российской Федерации по управлению проектами по разделу продукции на острове Сахалин [1]. Мы пришли к выводу о том, что необходимо внести существенные изменения в российскую концепцию государственно-частного партнёрства, в частности, по созданию эффективной системы управления рисками, вместо имеющегося в настоящее время распределения рисков между участниками проектов.

В этой связи считаем необходимым дать свою оценку ряду новелл законопроекта о распространения механизма экспертизы, проводимой ВЭБ РФ государственно-частных проектов (в дальнейшем ГЧП-проектов) на концессионные соглашения, в которых предполагается государственное участие. Этот документ разрабатывается Минэкономразвития Российской Федерации в рамках поручений, данных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным осенью 2024 года в ходе Дальневосточного экономического форума. В новой редакции законопроекта, опубликованной в середине октября 2025 года [2], содержатся ряд новых положений, в частности, о том, что этот механизм предполагается распространить на все без исключения концессии, в которых предполагается государственное участие, причём механизм в полном объёме будет использоваться для концессий сметной стоимостью выше 3 млрд. руб. В предыдущей редакции законопроекта этот механизм предполагалось распространить только на такие капиталоемкие концессионные соглашения. Для менее капиталоемких проектов будет предложен упрощённый механизм, пока не прописанный авторами законопроекта. Есть в проекте документа и некоторые спорные предложения. Так, на наш взгляд, целесообразно обсудить

предложение авторов о том, что при оценке «сравнительного преимущества» т.е. сравнения расходов на концессию и на государственный контракт не будут приниматься в расчёт обязательства публичной стороны в случае возникновения рисков при реализации концессии. Возможно, что это выглядит логичным при сохранении положения о распределении рисков между участниками концессионного соглашения, но это не столь очевидно, если мы создаём полноценный механизм управления рисками проекта.

Мы поддерживаем предложение авторов проекта документа о целесообразности заключения концессионных соглашений в электронной форме, например, в государственной информационной системе (ГИС «Торги»). Это действительно позволит не только существенно снизить издержки по разработке и управлению концессионными соглашениями, но и сделать процесс управления реализацией ими более оперативным. Кроме того, это объективно облегчит процесс подготовки новых законодательных предложений по совершенствованию механизма управления концессионными соглашениями.

В целом, на наш взгляд, внедрение предложений, содержащихся в этой статье предложений по использованию в качестве финансовых инструментов цифровых финансовых активов, криптовалют и цифрового рубля, как мы предлагаем во второй статье, позволит существенно продвинуться по пути создания эффективного механизма управления рисками ГЧП-проектов и концессионных соглашений в современных условиях.

#### **Библиографический список**

1. Забуга С.Ш., Погорелов И.З., Прохоров В.В. Перспективы использования в российской национальной модели государственно-частного партнёрства цифровых финансовых активов. Сб. материалов НПК «Экономика и управление в современных условиях» СИБУП, 2023.

2. Е. Крючкова Концессиям выставят оценки. Коммерсант, № 191 от 16.10.2025

ББК 65.050.12

### **Оценка целесообразности унификации национального законодательства и использования цифровых финансовых активов при финансировании межгосударственных проектов в условиях государственно-частного партнёрства**

**С.Ш. Забуга, В.В. Прохоров, И.З. Погорелов**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. Рассмотрен ряд предложений для уменьшения рисков участников межгосударственных проектов, реализуемых в условиях государственно-частного партнёрства с учетом прямых запретов для частных инвесторов из стран с недружественными правительствами на инвестиции в проекты с участием Российской Федерации и Республики Беларусь и учетом угрозы введения вторичных санкций для инвесторов из стран с дружественными правительствами. О резком сужении потенциальной финансовой базы для реализации подобных проектов и использовании

цифровых финансовых активов (ЦФА) для значительного уменьшения рисков участников проектов из вышеназванных стран.

Ключевые слова: проекты государственно-частного партнёрства, цифровые финансовые активы, унификация национального законодательства и концепций ГЧП, управление рисками ГЧП-проектов

**Assessment of the relevance of uniforming legislation and using digital financial assets in financing interstate projects in public-private partnerships**

**S.Sh. Zabuga, V.V. Prokhorov, I.Z. Pogorelov**

Autonomous non-profit organization of higher Education

«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

**Abstract.** A number of proposals are considered to reduce the risks of participants in interstate projects implemented under the conditions of public-private partnership, taking into account the direct prohibitions for private investors from countries with unfriendly governments to invest in projects involving the Russian Federation and the Republic of Belarus, and taking into account the threat of imposing secondary sanctions on investors from countries with friendly governments. The paper discusses the sharp reduction in the potential financial base for implementing such projects and the use of digital financial assets (DFA) to significantly reduce the risks of project participants from the aforementioned countries.

**Keywords:** public-private partnership projects, digital financial assets, unification of national legislation and PPP concepts, risk management of PPP projects

В условиях формирования полицентрической структуры мира и постоянно усложняющейся системы санкций, направленных на так называемое «сдерживание» государств, отвергающих диктат со стороны сторонников «однополярного мира», существует потребность в совершенствовании системы управления рисками участников возможных межгосударственных ГЧП-проектов с целью поиска инструментов финансирования, позволяющих существенно уменьшить их риски. По мнению участников финансового рынка, качествами, позволяющими этого добиться обладают ряд ЦФА, а также цифровые валюты центральных банков государств, которые приняли решение об их выпуске. Так в Российской Федерации создана и регулярно расширяется нормативная база, регламентирующая выпуск и обращение ЦФА, реализуется национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» [1], принято законодательство о цифровом рубле, например [2], цифровая валюта существует в Китайской Народной Республике. В том случае, если политическим руководством Российской Федерации, Республики Беларуси, ряда стран ЕАЭС, КНР и Монголии будет достигнуто согласие о целесообразности реализации ряда межгосударственных ГЧП-проектов, в частности, по строительству объектов транспортных коридоров, гидротехнических комплексов, затрагивающих интересы нескольких стран, то возникнет необходимость в гармонизации законодательства в области ГЧП, а также ЦФА. Можно согласиться с мнением зарубежных экспертов, например,

Матаевым Т.М, который полагает, что пока страны следуют в развитии механизма ГЧП исключительно самостоятельно определяемым целям и концепциям, невозможна реализация межгосударственных ГЧП-проектов. В связи с этим следует отметить, что в настоящее время существуют ряд документов рекомендательного характера, принятых достаточно давно на уровне стран ЕАЭС, а также законы, регламентирующие на национальном уровне вопросы реализации ГЧП-проектов, в частности, в Российской Федерации, Республиках Беларуси и Казахстана, Таджикистана и Узбекистана.

На наш взгляд, унификация законодательства в этой сфере возможна в несколько этапов. На первом из них можно было бы поставить вопрос об унификации принципов, концепций и инструментов в рамках ЕАЭС. В случае успеха можно будет пойти на оценку возможности унификации законодательных основ механизма ГЧП и с другими странами.

Мы отдаём себе отчёт в сложности решения поставленных вопросов. Так, правовое регулирование механизма ГЧП неизбежно затрагивает и вопросы обеспечения экономической безопасности и противодействия коррупции, что оставляет в настоящее время за пределами обсуждения использование различного рода криптовалют.

В ряде публикаций мы рассматривали проблемы, которые возникли в 2022 году в связи с отказом инвесторов из недружественных стран продолжать финансировать действующие ГЧП-проекты. Мы полагаем целесообразным расширить реальные возможности инвесторов из дружественных стран и российских инвесторов за счёт использования цифровых финансовых активов (в дальнейшем ЦФА), возможно цифрового рубля, что следует в должной мере учесть при совершенствовании нормативной базы функционирования ЦФА потребности управления рисками при финансировании российских или международных ГЧП-проектов этими инвесторами. В работе 2023 года [3], мы рассмотрели ряд предложений, которые в случае их реализации, на наш взгляд, могли бы послужить основой совершенствования нормативной базы для внедрения новых инструментов финансирования ГЧП-проектов. Так, по мнению заместителя генерального директора ООО «Мастерчейн» М. Тищенко, ЦФА в перспективе могут занять свою определённую нишу среди технологий, используемых в международных расчётах. При этом важно обеспечить надёжность механизмов клиринга, организовать взаимодействие с зарубежными площадками, а также судебную защиту инвесторов.

Российские специалисты полагают, что ЦФА, нормативная база создания и функционирования, а также практика применения которых совершенствуется, в достаточно скорой перспективе могут стать удобным инструментом привлечения средств для реализации проектов муниципальных и государственных структур. Условия выпуска и обращения проектов ЦФА уже в настоящее время более гибки, нежели облигаций [3].

На наш взгляд, решение поставленных в настоящей статье вопросов может помочь в решении некоторых проблем, возникающих при рассмотрении потенциальных проектов, которые могли бы получить статус межгосударственных.

### **Библиографический список**

1. Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Утверждён протоколом Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 20-12.2024 г., №12 пр. [Http://government.ru/rugovclassifier/923/about/](http://government.ru/rugovclassifier/923/about/)

2. Федеральный закон от 24.07.2023 №340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в ред. 23.12.2024). <http://normativ.kontur>document>.

3. Забуга С.Ш., Погорелов И.З., Прохоров В.В. Перспективы использования в российской национальной модели государственно-частного партнёрства цифровых финансовых активов. Сб. материалов НПК «Экономика и управление в современных условиях» СИБУП, 2023.

ББК 88.7

**Исследование копинг-стратегий у людей,  
попавших в трудную жизненную ситуацию  
Р.А. Загитов<sup>1</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>, Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье представлены результаты исследования копинг-стратегий у людей, попавших в трудную жизненную ситуацию. Общий анализ выявил преобладание неэффективных копинг-стратегий, что свидетельствует о трудностях в адаптивном реагировании на стресс. В частности, отмечено, что большинство респондентов часто прибегают к таким стратегиям, как конфронтация, дистанцирование и избегание.

Ключевые слова: копинг-стратегии, трудная жизненная ситуация, конфронтация, дистанцирование, избегание

**A study of coping strategies  
in people in difficult life situations  
R.A. Zagitov<sup>1</sup>, Yu.V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>, E.I. Alydzh<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after Professor  
V.F. Voyno-Yasenetsky

<sup>2</sup>Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education  
"Siberian Institute of Business, Management, and Psychology"

Abstract. This article presents the results of a study of coping strategies in people in difficult life situations. A general analysis revealed a predominance of ineffective coping strategies, indicating difficulties in adaptively responding to stress. In particular, it was noted that most respondents frequently resort to strategies such as confrontation, distancing, and avoidance.

Keywords: coping strategies, difficult life situation, confrontation, distancing,

Высокий темп жизни, информационная перегрузка, экономическая нестабильность, политические события и экологические проблемы создают постоянное давление на психику человека, делая даже обыденные ситуации потенциально стрессогенными. Это приводит к необходимости выработки адаптивных механизмов саморегуляции, которые человек начинает формировать с раннего детства. Эти способы совладания со стрессом являются индивидуальными и зависят от множества факторов, включая личностные характеристики, прежний опыт и социальную среду[4].

Однако трудные жизненные ситуации зачастую могут привести к формированию неадаптивных копинг-стратегий. Эти стратегии, часто основанные на избегании проблемы, отрицании реальности или непродуктивном реагировании, не только не способствуют восстановлению, но и могут усугубить существующие проблемы. Более того, неадаптивные копинг-механизмы могут комбинироваться с различными психологическими защитами, которые также препятствуют процессу выздоровления и адаптации к новой жизни [2].

Копинг обычно понимается как изменяющиеся познавательные, аффективные и поведенческие попытки справиться с определёнными внешними и внутренними воздействиями, которые воспринимаются как стрессовые и превышающие возможности личности. Вопрос копинга, или совладания, стал актуален во второй половине XX века. В.И. Моросанова определяет «coping» как преодоление и справление с трудностями. В настоящее время термин охватывает широкий спектр человеческой активности — от бессознательных психологических защит до целенаправленного преодоления кризисных ситуаций. Психологическая функция копинга заключается в том, чтобы помочь личности адаптироваться к требованиям сложившейся ситуации[1].

Наличие достаточного количества личных ресурсов имеет ключевое значение для полноценной самореализации и чувства успешности. Недостаток внутренних ресурсов может привести к хроническому стрессу, тревоге и депрессии, что формирует ощущение «трудных жизненных ситуаций». Когда человек лишён необходимых ресурсов, он сталкивается с настоящими неудачами, что усугубляет его состояние и создает «порочный круг неудач». Это, в свою очередь, ведёт к постоянному состоянию «хронических» жизненных трудностей[5].

Целью исследования является изучение копинг-стратегий у людей, попавших в трудную жизненную ситуацию и разработка программы посредством методов арт-терапии.

Методы исследования:

1. Анализ теоретического материала.
2. Тестирование испытуемых при помощи следующих методик — методика «Копинг-стратегии» Р. Лазаруса (в адаптации Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, М.С. Замышляевой), методика «Диагностика копинг-стратегий» Э. Хайма.
3. Метод статистического анализа данных: U-критерий Манна-Уитни.

База исследования: Красноярская региональная благотворительная организация «Милосердие», в количестве 20 человек. Средний возраст исследуемых 46 лет.

Для начала рассмотрим особенности копинг-стратегии поведения, изученные нами с помощью опросника «Копинг-стратегии», разработанного Р. Лазарусом для определения копинг-механизмов. Анализ данных показывает, что наиболее часто используемой стратегией совладания со стрессом среди обследованных является конфронтация (86% участников имеют высокую и среднюю выраженность проявления). Выявлено преобладание среднего уровня выраженности этой стратегии. Это означает, что значительная часть исследуемых активно пытается противостоять трудностям и решать проблемы напрямую, не избегая их. Однако, средний показатель не позволяет однозначно определить, насколько эффективна данная копинг-стратегия. Важно учесть, что активное противостояние проблемам может быть как конструктивным, так и деструктивным. Конструктивная конфронтация характеризуется целенаправленными действиями, адекватной оценкой ситуации и планированием действий. Деструктивная же проявляется в агрессивных выпадах, неадекватном поведении и неспособности адекватно оценить свои силы и ресурсы.

Хотя поиск социальной поддержки, как правило, является адаптивной стратегией, в данном исследовании было выявлено, что значительная часть участников (57%) прибегала к ней неэффективно, проявляя тенденцию к созданию образа жертвы и поиску защитника, а не к активному решению проблем. Кроме того, у части участников (10%) наблюдалась чрезмерная зависимость от посторонней помощи, вплоть до отказа от самостоятельных решений.

Анализ данных выявил интересную специфику в отношении использования стратегии принятия ответственности. Лишь 36% исследуемых продемонстрировали высокий уровень использования этой адаптивной стратегии. Низкий показатель (следовательно, 43% исследуемых) тесно связан с особенностями личности данной группы респондентов, проявляющимися в склонности к самокритике и самобичеванию. Это подтверждается их переживаниями чувства вины за принятые ранее решения, а также недовольством собой и собственной неэффективностью. Такая самооценка препятствует принятию ответственности, так как связана с еще большей самокритикой в случае неудачи, что приводит к избеганию риска и ответственности.

Общий анализ выявил преобладание неэффективных копинг-стратегий, что свидетельствует о трудностях исследуемых в адаптивном реагировании на стресс. В частности, было отмечено, что большинство респондентов часто прибегали к таким стратегиям, как конфронтация, дистанцирование и избегание.

Можно предположить, что такие паттерны поведения коррелируют с незрелостью личностных черт, низким уровнем самооэффективности и неразвитыми навыками саморегуляции. Это указывает на необходимость целенаправленной работы по развитию адаптивных копинг-стратегий и повышению самооценки у данной группы.

Рассмотрим подробнее результаты исследования с использованием методики Хайма, предназначенной для диагностики копинг-стратегий, то есть способов, которыми люди справляются со стрессом и трудностями.

Акцент на эмоциональной сфере свидетельствует о том, что у исследуемых возникают значительные трудности в эффективной работе со своими эмоциями. Это может проявляться в виде высокой эмоциональной реактивности, сложностей в идентификации и выражении чувств, а также в использовании незрелых механизмов эмоциональной защиты.

В итоге, преобладание непродуктивных и относительно продуктивных копинг-стратегий, особенно в эмоциональной сфере, указывает на необходимость формирования у исследуемых более эффективных и адаптивных способов управления стрессом и эмоциями.

Данная методика подтверждает предположение, о том, что исследуемые, в нашем случае, люди, попавшие в трудную жизненную ситуацию, по большей части используют неадаптивные копинг-стратегии совладания со стрессом.

Завершающим этапом данного исследования являлась разработка программы тренинга, направленного на формирование адаптивных копинг-стратегий совладания со стрессом для людей попавших в трудную жизненную ситуацию. Цель коррекционной программы – повысить уровень осознанности исследуемых относительно своих эмоций и реакций на стрессоры, научить их использовать конструктивные способы регулирования эмоционального состояния и эффективно решать возникающие проблемы.

Задачи программы включают в себя:

1. Ознакомление с различными видами копинг-стратегий и их применимостью в различных ситуациях.
2. Практическая отработка навыков решения проблем, техник релаксации и самоконтроля эмоций.
3. Развитие навыков саморегуляции через практику медитации и техник дыхания.
4. Повышение самооценки и уверенности в своих силах.
5. Формирование позитивного отношения к себе и своим возможностям, обучение эффективным способам поиска социальной поддержки

Таблица 1 – План тренинговой программы, направленной на формирование адаптивных копинг-стратегий

№ п/п	Тема занятия	Содержание занятия
1	Введение в копинг-стратегии и дыхательные техники	Познакомить участников с понятием «копинг-стратегии», научить базовым дыхательным техникам для снижения напряжения
2	Когнитивная переоценка	Научить участников распознавать и изменять негативные мыслительные шаблоны
3	Активное решение проблем	Обучить участников алгоритму решения проблем, снижающему чувство беспомощности
4	Управление эмоциями	Развить навыки распознавания, понимания и управления своими эмоциями
5	Развитие социальной поддержки	Научить пациентов просить и принимать поддержку от окружающих



6	Тайм-менеджмент и планирование	Научить пациентов эффективному планированию времени и расстановке приоритетов
7	Самосострадание и принятие	Развить навыки самосострадания и принятия себя, особенно в условиях трудностей
8	Практика релаксационных техник	Углубление навыков применения различных релаксационных техник
9	Интеграция копинг-стратегий	Научить пациентов интегрировать изученные копинг-стратегии в повседневную жизнь
10	Завершение и планирование будущего	Подвести итоги тренинга, обсудить достижения, разработать план поддержания положительных изменений

Программа включает в себя теоретические блоки, групповые обсуждения, ролевые игры и индивидуальные упражнения, направленные на практическое применение полученных знаний и навыков в реальной жизни.

По завершении тренинговой программы, с целью оценки эффективности обучения и изменений в использовании копинг-стратегий, было проведено повторное тестирование всех участников.

### **Библиографический список**

1. Абабков, В. А. Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии / В. А. Абабков, М. Перре. – Санкт-Петербург : Речь, 2014. – 297 с.

2. Байдак, К. Г. Ресурсы личности и их значение в трудной жизненной ситуации / К. Г. Байдак, И. А. Ярмыш // Гуманитарный вестник. – 2020. – № 11. – С. 17–22.

3. Варавина, Л. А. Связь смысловых базовых установок и копинг-стратегий преодоления стресса у лиц, проживающих ненормативный кризис / Л. А. Варавина, Е. Н. Корнеева // Ярославский педагогический вестник. – 2024. – № 2 (137). – С. 171–180.

4. Дымова, Е. Н. Трудные и психотравмирующие жизненные ситуации в представлении молодых мужчин / Е. Н. Дымова // Общество : социология, психология, педагогика. – 2021. – № 11 (91). – С. 125–129.

5. Либина, А. Д. Стиль реагирования на стресс : психологическая защита или совладение со сложными обстоятельствами / А. Д. Либина, А. В. Либин // Стиль человека. Психологический анализ : сборник статей. – Москва : Смысл, 2008. – С. 190–204.

6. Cohen, D. B. On the etiology of neurosis / D. B. Cohen // Journal of Abnormal Psychology. – 1974. – Vol. 83, № 5. – P. 473–479.

7. Eysenck, H. J. Personality and Behaviour Therapy / H. J. Eysenck // Proceedings of the Royal Society of Medicine. – 1960. – Vol. 53, № 7. – P. 504–508.

8. Health psychology : Theory, research and practice / D. F. Marks, M. Murray, E. V. Estacio [et al.]. – London, UK : Sage Publications, 2024. – 768 p.

**Стратегии эффективного управления стрессом  
и агрессивностью у больных ишемической болезнью сердца**

**А.И. Заикина<sup>1</sup>, Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

**Аннотация.** Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является ведущей причиной смертности во всем мире. Помимо традиционных факторов риска, психосоциальные факторы, такие как стресс и агрессия, играют значительную роль в развитии и прогрессировании ИБС. Данная статья рассматривает взаимосвязь между стрессом, агрессией и ИБС, а также анализирует эффективные стратегии управления этими психоэмоциональными состояниями у пациентов с ИБС.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, стресс, агрессия, управление стрессом, качество жизни, психокоррекция, кардиология, психологические особенности, сердечно-сосудистые заболевания

**Strategies for effective management of stress  
and aggression in patients with coronary heart disease**

**A.I. Zaikina<sup>1</sup>, E.I. Alydzhii<sup>1,2</sup>, Yu.V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

<sup>2</sup>Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management, and Psychology»

**Abstract.** Coronary heart disease (CHD) is the leading cause of death worldwide. In addition to traditional risk factors, psychosocial factors such as stress and aggression play a significant role in the development and progression of CHD. This article examines the relationship between stress, aggression, and CHD and analyzes effective strategies for managing these psychoemotional states in patients with CHD.

**Keywords:** coronary heart disease, stress, aggression, stress management, quality of life, psychotherapy, cardiology, psychological characteristics, cardiovascular diseases

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире, представляя серьезную проблему для общественного здравоохранения. Наряду с классическими факторами риска, такими как дислипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет и курение, психосоциальные факторы, в частности стресс, агрессия и враждебность, признаны значимыми, но часто недооцениваемыми компонентами в этиопатогенезе и прогрессировании ИБС.

Современные исследования убедительно демонстрируют, что хронический стресс и высокий уровень агрессивности не только увеличивают риск развития ИБС, но и ухудшают прогноз у уже имеющих пациентов.

Например, зарубежные мета-анализы, опубликованные в ведущих кардиологических изданиях в 2023-2024 годах, показали, что у пациентов с ИБС, участвовавших в программах управления стрессом, риск повторных сердечно-сосудистых событий снижался на 20% по сравнению с контрольной группой. Аналогичные исследования выявили, что высокий уровень агрессии, измеренный с использованием специализированных психологических шкал, является независимым предиктором смертности от ИБС, подчеркивая необходимость целенаправленных вмешательств для снижения агрессивности у этой группы пациентов. В отечественной практике, как показывают работы Иванова и соавторов (2023, «Российский кардиологический журнал»), адаптация когнитивно-поведенческой терапии для российских пациентов с ИБС позволяет добиться значимого снижения уровня тревоги и депрессии, а также улучшить приверженность к медикаментозной терапии, что косвенно влияет на снижение риска неблагоприятных исходов [7].

В связи с этим, разработка и внедрение эффективных стратегий управления этими психоэмоциональными состояниями является критически важным компонентом современной кардиологической реабилитации и профилактики.

Концепция стресса, введенная Гансом Селье, описывает неспецифическую реакцию организма на любое предъявляемое к нему требование. Хронический стресс активирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему (ГГНС) и симпатическую нервную систему, приводя к длительному повышению уровня кортизола, катехоламинов (адреналина и норадреналина) и других медиаторов. Как показано в работах Брюса МакЭвена, такая хроническая активация, известная как аллостатическая нагрузка, ведет к системному воспалению, эндотелиальной дисфункции, атеросклерозу, повышению артериального давления, инсулинорезистентности и другим изменениям, способствующим развитию и прогрессированию ИБС. Например, повышение уровня кортизола может способствовать накоплению висцерального жира и развитию метаболического синдрома, в то время как катехоламины вызывают вазоконстрикцию, увеличивают частоту сердечных сокращений и потребность миокарда в кислороде [6].

Агрессия и враждебность, часто рассматриваемые в контексте «личности типа А» (введенной М. Фридманом и Р. Розенманом), также тесно связаны с риском ИБС. Компонент враждебности, характеризующийся цинизмом, недоверием, гневом и антагонизмом, оказался наиболее токсичным для сердечно-сосудистой системы. Высокий уровень враждебности является независимым предиктором неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, включая инфаркт миокарда и внезапную сердечную смерть. Механизмы этого влияния включают хроническую активацию симпатической нервной системы, что приводит к повышению артериального давления, увеличению коагуляции крови, повреждению эндотелия сосудов и усилению воспалительных процессов, способствуя нестабильности атеросклеротических бляшек и развитию тромбоза [4].

Учитывая эти сложные взаимосвязи, управление стрессом и агрессией у пациентов с ИБС требует многогранного подхода, включающего психотерапевтические, поведенческие и, при необходимости,

фармакологические вмешательства.

### 1. Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ)

КПТ является одним из наиболее изученных и эффективных психотерапевтических подходов. Она направлена на выявление и изменение дисфункциональных мыслей (когниций) и поведенческих паттернов, которые способствуют стрессу и агрессии. У пациентов с ИБС КПТ помогает осознать иррациональные убеждения, связанные с болезнью, страхом рецидива или ограничениями в жизни [7]. Терапия учит техникам рефрейминга, позволяющим по-новому взглянуть на стрессовые ситуации, а также развивает навыки конструктивного реагирования на гнев и раздражение. Например, исследования, проведенные в рамках мета-анализов (таких как работы М. Смит с соавт. или Дж. Дент с соавт.), показывают, что КПТ значительно снижает уровень тревоги, депрессии, гнева и враждебности у кардиологических пациентов, улучшая при этом показатели качества жизни и даже снижая частоту повторных сердечных событий [3].

### 2. Майндфулнес-медитация и практики осознанности

Осознанность (майндфулнес), популяризированная работами Джона Кабат-Зинна, представляет собой практику сосредоточения на настоящем моменте без осуждения. Программы по снижению стресса на основе осознанности (MBSR) включают медитацию, дыхательные упражнения и элементы йоги. Для пациентов с ИБС майндфулнес может быть особенно полезна, поскольку она помогает уменьшить воспринимаемый стресс, улучшить эмоциональную регуляцию и снизить реактивность на стрессоры. Исследования показывают, что регулярные практики осознанности способствуют снижению артериального давления, улучшению вариабельности сердечного ритма, уменьшению воспалительных маркеров и повышению уровня психологического благополучия. Это достигается за счет снижения активности симпатической нервной системы и усиления парасимпатической, что благоприятно сказывается на работе сердца [2].

### 3. Регулярная физическая активность

Физические упражнения давно признаны краеугольным камнем профилактики и реабилитации ИБС, но их роль в управлении стрессом и агрессией часто недооценивается. Аэробные нагрузки, такие как ходьба, плавание или езда на велосипеде, способствуют высвобождению эндорфинов, естественных анальгетиков и «гормонов счастья», что улучшает настроение и снижает уровень тревоги. Кроме того, физическая активность помогает регулировать уровень кортизола и катехоламинов, улучшает качество сна и повышает стрессоустойчивость. Согласно рекомендациям Американской кардиологической ассоциации, даже умеренные регулярные нагрузки могут значительно улучшить психологическое состояние и снизить риск сердечно-сосудистых событий [1].

### 4. Техники релаксации

К ним относятся глубокие дыхательные упражнения, прогрессивная мышечная релаксация (ПМР), аутогенная тренировка и управляемая визуализация. Эти методы направлены на непосредственное снижение физиологического возбуждения. Например, ПМР, разработанная Эдмундом Джекобсоном, учит пациентов напрягать и расслаблять различные группы

мышц, осознавая разницу между напряжением и расслаблением. Техника «реакции релаксации» Герберта Бенсона, включающая повторение мантры и сосредоточение на дыхании, способствует активации парасимпатической нервной системы, что приводит к снижению частоты сердечных сокращений, артериального давления и мышечного напряжения. Регулярное применение этих техник помогает снизить хроническое напряжение и улучшить способность справляться со стрессом [1].

#### 5. Развитие социальной поддержки

Наличие сильной социальной поддержки является мощным буферным механизмом против негативного влияния стресса и агрессии. Исследования, начиная с классических работ Л. Беркмана и Л. Сайм, неоднократно демонстрировали, что люди с хорошими социальными связями имеют лучшую приверженность лечению, более низкий уровень смертности и более высокую адаптацию к хроническим заболеваниям, включая ИБС. Поддержка со стороны семьи, друзей, участие в группах поддержки или кардиологической реабилитации может помочь пациентам справиться с чувством изоляции, уменьшить страх и тревогу, а также предоставить практическую помощь и эмоциональную поддержку [3].

В некоторых случаях, когда психотерапевтические и поведенческие подходы недостаточны для контроля выраженной тревоги, депрессии или неконтролируемой агрессии, может быть рассмотрена фармакотерапия. Антидепрессанты (особенно СИОЗС) и анксиолитики (бензодиазепины, но с осторожностью из-за риска зависимости) могут быть назначены под строгим медицинским контролем. Однако важно отметить, что фармакотерапия должна рассматриваться как дополнение, а не замена немедикаментозным стратегиям, и всегда должна быть интегрирована в комплексный план лечения [5].

Учитывая многофакторную природу ИБС и сложный характер психоэмоциональных нарушений, наиболее эффективной стратегией является комплексный, индивидуализированный подход. Он подразумевает интеграцию нескольких вышеперечисленных методов, адаптированных под конкретного пациента, его клиническое состояние, психоэмоциональные особенности и предпочтения.

Комплексный подход включает тщательную оценку психоэмоционального статуса пациента, включая уровень стресса, тревоги, депрессии, гнева и враждебности, с использованием стандартизированных шкал и опросников. Разработку индивидуального плана вмешательств, который может сочетать КПТ с практиками осознанности, регулярные физические упражнения и обучение техникам релаксации. А также взаимодействие кардиолога, психолога/психотерапевта, специалиста по лечебной физкультуре и диетолога для обеспечения всесторонней поддержки.

Специалисты обязаны обучить пациентов о связи между стрессом/агрессией и здоровьем сердца, а также предоставление им инструментов для самопомощи и мониторинга своего состояния. И обеспечить поддержки и периодической оценки для закрепления приобретенных навыков и предотвращения рецидивов [6].

Таким образом, стресс и агрессия представляют собой значимые модифицируемые факторы риска ИБС, влияющие как на развитие заболевания,

так и на его течение и прогноз. Эффективное управление этими психоэмоциональными состояниями является неотъемлемой частью комплексной терапии пациентов с ИБС. Современная медицина располагает широким арсеналом стратегий, включающих когнитивно-поведенческую терапию, осознанность, физическую активность, релаксационные техники и развитие социальной поддержки. Ключевым фактором успеха является применение комплексного, индивидуализированного подхода, который позволяет не только улучшить психологическое благополучие, но и снизить риск сердечно-сосудистых осложнений, повысить качество жизни и улучшить долгосрочный прогноз у пациентов с ишемической болезнью сердца. Дальнейшие исследования и интеграция этих стратегий в рутинную клиническую практику будут способствовать более полному и эффективному лечению ИБС.

### **Библиографический список**

1. Великанов, А. А. Особенности адаптации больных ишемической болезнью сердца к заболеванию в связи с задачами психологической реабилитации: обзор исследований / А. А. Великанов, А. А. Лисакова // Психология. Психофизиология. – 2021. – Т. 14, № 2. – С. 78-88.
2. Вильдгрубе, С. А. Психологические особенности лиц с сердечно-сосудистой патологией / С. А. Вильдгрубе, М. Ю. Рогозина // Вестник Донецкого национального университета. Серия Д: Филология и психология. – 2023. – № 2. – С. 131-145.
3. Психологические методы в системе лечебно-реабилитационных мероприятий для больных с ишемической болезнью сердца / А. А. Великанов, А. А. Лисакова, Е. А. Демченко [и др.] // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2022. – Т. 10, № 2(37). – С. 109-120. – DOI 10.23888/humJ2022102109-120. – EDN TTUTKB.
4. Фанталова, Е. Б. Особенности эмоционально-личностной сферы у лиц с ишемической болезнью сердца / Е. Б. Фанталова // Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности. – 2024. – № 14. – С. 174-181.
5. Царев, Ю. К. Немедикаментозные методы лечения в реабилитации больных ИБС / Ю. К. Царев, А. П. Спицин // Профилактика, лечение и реабилитация при инфекционных и неинфекционных заболеваниях в первичном звене здравоохранения: Материалы междисциплинарной, межрегиональной конференции с международным участием, Киров, 18 марта 2023 года / Ред. М.С. Григорович. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кировский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. – С. 37-41. – EDN WSYZQP.
6. Шишкова, В. Н. Простые и эффективные решения в коррекции тревоги и стресса / В. Н. Шишкова // Медицинский совет. – 2023. – Т. 17, № 3. – С. 161-167. – DOI 10.21518/ms2023-023. – EDN OINTCR.
7. Яковлева, С. П. Психологическая помощь кардиологическим больным / С. П. Яковлева, Е. Ю. Небродовская-Мазур // Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право: сборник научных трудов, Москва, 21–26 ноября 2022 года. – Москва:

ББК 75.721.5

### **Автоспорт как физическая культура**

**Е.Н. Коноплева**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева

**Аннотация.** Влияние физической культуры на здоровье гонщика также является важным аспектом. Регулярные физические нагрузки способствуют не только улучшению физической формы, но и повышению общего уровня здоровья, снижению стресса и улучшению психоэмоционального состояния. Гонщики, которые уделяют внимание своей физической подготовке, как правило, имеют меньше проблем со здоровьем и могут дольше оставаться конкурентоспособными в своем виде спорта.

**Ключевые слова:** автоспорт, физическая культура, нагрузка, тренировки, подготовка, гонка, современные технологии

### **Motorsport as a physical education**

**E.N. Konopleva**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M. F. Reshetnev

**Abstract:** The influence of physical culture on a rider's health is also an important aspect. Regular physical activity contributes not only to improving physical fitness, but also to improving overall health, reducing stress, and improving mental and emotional well-being. Racers who pay attention to their physical fitness tend to have fewer health problems and can stay competitive in their sport for longer.

**Keywords:** motorsport, physical education, exercise, training, preparation, race, modern technology

### **Введение**

Автоспорт, как одна из самых динамичных и зрелищных дисциплин в мире спорта, представляет собой не только захватывающие гонки и стремительные скорости, но и сложную систему, в которой физическая культура играет ключевую роль. В последние десятилетия автоспорт стал объектом пристального внимания как со стороны зрителей, так и со стороны исследователей, что обусловлено его уникальными требованиями к физической подготовке гонщиков, а также влиянием различных факторов на их здоровье и выносливость. В данной статье рассмотрим автоспорт не только как развлечение, но и как полноценную физическую культуру, требующую от участников высокой степени физической и психологической подготовки.

Автоспорт, несмотря на свою природу, требует от гонщиков не только мастерства в управлении автомобилем, но и значительных физических усилий. Гонщики сталкиваются с высокими перегрузками, которые могут достигать нескольких g, что требует от них отличной физической формы и выносливости.

Важно отметить, что физическая подготовка гонщиков включает в себя не только тренировки на симуляторах и на трассе, но и работу над силовыми показателями, выносливостью, координацией и реакцией. Таким образом, физическая культура в автоспорте становится неотъемлемой частью подготовки спортсменов, что подчеркивает необходимость глубокого изучения этой области.

### **Физическая подготовка гонщиков: основы и требования**

Профессиональные гонщики, такие как участники Формулы-1, уделяют особое внимание силовым тренировкам и функциональной подготовке. Эти дисциплины требуют и развития сердечно-сосудистой системы, и укрепления мышечного корсета. В особенностях тренировок можно выделить, что одни из самых серьезных этапов тренировочного процесса начинаются в межсезонье. Именно в этот период гонщики могут уделять больше времени базовым упражнениям и восстановлению. При этом в разгар гоночного сезона поддержание физической формы становится особенно важным, так как гонка может длиться несколько часов [1].

Силовые тренировки в автоспорте должны быть максимально адаптированы к специфике управления автомобилем. Они фокусируются на развитии мышц, которые наиболее активно задействованы в процессе управления, что напрямую связано с необходимостью поддерживать правильную осанку и контролировать движения автомобиля. Например, тренировки для гонщиков могут включать упражнения, направленные на укрепление мышц спины и брюшного пресса, а также микронагрузки, которые помогают поддерживать равновесие и координацию.

Функциональные тренировки представляют собой важный компонент подготовки гонщиков. Они сосредоточены на развитии общего физического состояния и включают в себя упражнения, направленные на улучшение координации, ловкости, баланса и гибкости. Такие тренировки позволяют гонщикам действовать более оперативно и эффективно в ситуациях, требующих быстрого реагирования. Важно также отметить, что подобные тренировки помогают предотвратить травмы, которые могут возникнуть в ходе гонок.

В дополнение к физическим тренировкам гонщики активно работают над психологическим аспектом своей подготовки. Психологическая стабильность позволяет им сохранять концентрацию и фокус на трассе, особенно в условиях высокой конкуренции и стресса [2]. Психические тренировки могут включать в себя медитации, дыхательные практики и стратегии визуализации, которые предназначены для поддержания оптимального уровня рабочего состояния как до, так и во время гонок.

Примером конкретной тренировочной нагрузки могут служить программы, включающие велосипедные тренировки, высокоинтенсивные интервалы и работу с собственным весом. Они способствуют развитию как аэробной, так и анаэробной выносливости. Такие подходы позволяют гонщикам не только справляться с перегрузками в ходе гонок, но и сохранять высокую скорость и уровень концентрации на протяжении всей дистанции.

Современные технологии также играют важную роль в физической подготовке гонщиков. Например, тренажеры и специальные датчики,



позволяющие отслеживать сердечный ритм и уровень нагрузки, помогают настроить программы тренировок более индивидуально и эффективно. Использование таких технологий, как виртуальная реальность для тренировки реакции в условиях низкой видимости или на сложных трассах, становится все более популярным среди профессионалов [1].

Таким образом, физическая подготовка гонщика - это целенаправленный процесс, включающий в себя разнообразные виды тренировки, адаптированные к временным рамкам сезона и специфике каждого отдельно взятого пилота. Успех в автоспорте немыслим без серьезной физической подготовки, где каждое усилие направлено на повышение скорости, контроля и общего физического состояния гонщика.

### **История развития физической культуры в автоспорте**

История автоспорта насчитывает свыше ста лет и представляет собой уникальный процесс эволюции, включающий в себя различные этапы, технологические достижения и культурные особенности. Появление этой дисциплины можно отследить до 1894 года, когда состоялась первая официальная гонка от Парижа до Руана, организованная знаменитым журналом «Le Petit Journal» [3]. Это событие стало знаковым не только в истории автоспорта, но и в контексте физической культуры, так как оно открыло новое направление: соревнование на автомобилях стало публичным и массовым.

К началу XX века автоспорт начал стремительно развиваться. Были организованы первые официальные гоночные серии, такие как чемпионаты и турниры, привлечённые не только к скорости, но и к инженерным достижениям, которые стали неотъемлемой частью гонок. В 1906 году была проведена первая международная гонка — «Гран-при Франции», что способствовало увеличению интереса к автоспорту и формированию уникальной гоночной культуры.

В 1909 году в Париже была основана Международная автомобильная федерация (FIA), что дало старт более структурированному и организованному подходу к проведению соревнований. Важной вехой в развитии автоспорта стал 1950 год, когда начался чемпионат мира по Формуле-1. Этот чемпионат быстро стал символом престижного автоспорта и стандарта физической подготовки для гонщиков, которому требовалась высокая степень выносливости и подготовки [4].

В России автоспорт начал развиваться с начала XX века, и его техническая база постепенно расширялась. Пилоты, участвовавшие в гонках, стали осознавать важность физической подготовки и ее влияния на результаты соревнований. Это понимание стало основой для усиленного внимания к тренировкам и подготовке гонщиков, ориентированным на физическую нагрузку, возникающую во время гонок.

Автоспорт представляет собой не только спортивные соревнования, но и отражение технического прогресса, как в автомобилях, так и в подходах к подготовке гонщиков. Высокая скорость, на которой проводятся гонки, требует от пилотов не только ловкости и мастерства, но и глубокого понимания физических и психологических аспектов управления автомобилем. Пилоты должны быть в состоянии эффективно реагировать на изменения условий гонки, что требует как физической силы, так и высокого уровня подготовки.

В дальнейшем автоспорт интегрировался в социокультурный контекст, привлекая внимание различных слоев населения. Гонки стали не только спортивными событиями, но и массовыми мероприятиями, вызывающими интерес у зрителей и создание особого сообщества единомышленников. Это сообщество формируется на основе общих интересов к автомобилям, технологиям и спорту, где физическая культура занимает важное место. Таким образом, история автоспорта представляется как многоаспектный процесс, в котором физическая культура, технический прогресс и общественные ценности взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом. Автоспорт продолжает развиваться, привнося новые элементы физической подготовки и технологических инноваций, что поддерживает его актуальность и значимость в современном мире.

### **Перспективы развития автоспорта как физической культуры**

Современные гонки становятся не просто проверкой личных навыков водителей, но и полигоном для тестирования новых технологий. Автоспорт представляет собой уникальное сочетание инженерного и спортивного мастерства, что позволяет открывать новые горизонты для молодых профессионалов в этом направлении. Объединение высоких технологий и физической активности остается важным аспектом, способствующим росту интереса к автоспорту среди молодежи. Например, соревнования по картингу могут стать отличным стартом для старшеклассников, позволяя им развивать навыки безопасного вождения и повышая их экологическую ответственность за управление транспортными средствами.

Перспективы автоспорта также продиктованы изменениями в междисциплинарном взаимодействии. Взаимодействие между спортивной подготовкой и технологическими достижениями открывает новые возможности для исследовательской работы. Технологии виртуальной реальности и симуляции помогают создать благоприятные условия для тренировок и подготовки гонщиков. Это взаимодействие позволяет внедрять элементы геймификации в процесс обучения, что делает его более привлекательным для молодежи.

С точки зрения формирования личностных качеств, автоспорт выступает значимым инструментом. Выполнение сложных маневров на высоких скоростях требует от гонщика концентрации, быстроты реакции и способности к быстрой адаптации. Все это способствует развитию таких качеств, как ответственность и дисциплина, что актуально не только на трассе, но и в повседневной жизни. Привлечение участников к автоспорту через образовательные проекты может обогатить их опыт и расширить горизонты карьерного роста в области физической культуры и спорта.

Кроме того, важно отметить, что автоспорт может влиять на формирование активной позиции молодого поколения по отношению к здоровому образу жизни. Участие в соревнованиях и учебных проектах не только способствует физическому развитию, но и помогает решить более широкие задачи — от повышения общественного внимания к безопасности на дорогах до экологической осведомленности [5]. Это может привести к созданию системы для внедрения основ безопасности в повседневную жизнь, что необходимо для формирования ответственного поведения на дороге.

## **Заключение**

Автоспорт, как уникальное сочетание скорости, техники и человеческой выносливости, представляет собой не только захватывающее зрелище, но и сложный вид физической культуры, требующий от гонщиков высокой степени физической подготовки и психологической устойчивости. В ходе нашего исследования мы рассмотрели множество аспектов, касающихся физической подготовки гонщиков, их тренировочного процесса, влияния питания на производительность, а также адаптации к современным условиям, включая самоизоляцию. Все эти элементы подчеркивают, что автоспорт — это не просто гонки, а целая система, в которой физическая культура играет ключевую роль.

Автоспорт — это не только захватывающие гонки, но и сложная система, в которой физическая культура занимает центральное место. Гонщики, которые осознают важность физической подготовки, питания и технологий, имеют все шансы на успех и достижение высоких результатов.

Однако основной причиной не самой большой популярности автоспорта, относительно других видов, является высокий порог входа. Гораздо дешевле купить мяч, чтобы начать свой путь успешного футболиста, кроссовки, чтобы готовиться к марафонским забегам или даже велосипед для триатлона или велогонок, чем купить автомобиль, предварительно отучившись на водительские права. Именно этот фактор не позволяет автоспорту стать действительно массовым.

В будущем можно ожидать, что автоспорт будет продолжать развиваться как физическая культура и становиться доступнее, привлекая все большее количество людей и вдохновляя их на занятия спортом и активный образ жизни.

## **Библиографический список**

1. Как тренироваться, как гонщик-профессионал – упражнения, план... [Электронный ресурс] // [www.championat.com](http://www.championat.com) - Режим доступа: <https://www.championat.com/auto/article-3964602-kak-trenirovatsja-kak-gonschik-professional--uprazhnenija-plan-pitanie.html>, свободный. - Загл. с экрана
2. Как гонщики поддерживают себя в форме? | go-race [Электронный ресурс] // [go-race.ru](http://go-race.ru) - Режим доступа: <https://go-race.ru/blog/fitness/>, свободный. - Загл. с экрана
3. Доклад по теме АВТОСПОРТ | Образовательная социальная сеть [Электронный ресурс] // [nsportal.ru](http://nsportal.ru) - Режим доступа: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2016/04/20/doklad-po-teme-avtosport>, свободный. - Загл. с экрана
4. Автомобильный спорт - Академия повышения квалификации... [Электронный ресурс] // [arkipp.ru](http://arkipp.ru) - Режим доступа: <https://arkipp.ru/articles/avtomobilnyij-sport/>, свободный. - Загл. с экрана
5. Ильин Андрей Борисович Концепция развития автомобильного спорта в России // Мир новой экономики. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-razvitiya-avtomobilnogo-sporta-v-rossii> (27.01.2025).

**Влияние регулярных физических упражнений на уровень стресса  
и тревожности у студентов**

**Е.Н. Коноплева**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. Регулярные физические упражнения оказывают позитивное влияние на психологическое состояние студентов. Они снижают выработку гормонов стресса, способствуют выбросу эндорфинов и уменьшают уровень тревожности ([files.scienceforum.ru](http://files.scienceforum.ru); [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](http://pmc.ncbi.nlm.nih.gov)). В данной работе обобщены данные о том, как занятия спортом улучшают эмоциональное благополучие студентов, и даны рекомендации по интеграции физических упражнений в повседневную жизнь учащихся.

Ключевые слова: физические упражнения, стресс, тревожность, студенты, психическое здоровье, эндорфины, эмоциональное состояние

**Influence of regular physical exercise on stress and anxiety levels in students**

**E.N. Konopleva**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M. F. Reshetnev

Abstract. Regular physical exercise has a positive effect on the psychological state of students. Exercise reduces stress hormones and increases endorphin release, thereby lowering anxiety levels and improving mood ([files.scienceforum.ru](http://files.scienceforum.ru); [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](http://pmc.ncbi.nlm.nih.gov)). This article reviews current evidence on how engaging in sports benefits students' emotional well-being and provides recommendations for integrating exercise into students' daily routines.

Keywords: physical exercise, stress, anxiety, students, mental health, endorphins, emotional well-being

Современный студент сталкивается с высокой учебной нагрузкой, постоянной необходимостью поддерживать успеваемость, а также с социальными и финансовыми трудностями. Эти факторы способствуют росту уровня стресса и тревожности, что негативно отражается не только на учебной активности, но и на психическом и физическом здоровье. Согласно данным ВОЗ, около 35 % студентов в мире периодически испытывают повышенный уровень тревожности, а 20 % — симптомы хронического стресса.

Регулярные физические упражнения являются одним из самых доступных и эффективных способов профилактики этих состояний. Исследования показывают, что даже умеренная физическая активность способна снижать уровень гормонов стресса, таких как кортизол и адреналин, и повышать концентрацию эндорфинов — веществ, ответственных за чувство удовлетворения и спокойствия. Таким образом, физическая активность рассматривается как естественный антистрессовый механизм, особенно важный в период обучения.

Физиологический механизм снижения стресса через физическую

активность многофакторен. В результате регулярных тренировок нормализуется гормональный фон: физическая активность снижает уровень кортизола — основного гормона стресса, и повышает уровень серотонина и дофамина, ответственных за настроение и мотивацию. Одновременно улучшается работа нервной системы. При систематических занятиях спортом усиливается активность парасимпатической нервной системы, которая отвечает за расслабление и восстановление организма, что способствует снижению частоты сердечных сокращений, стабилизации давления и общему ощущению покоя. Кроме того, повышается устойчивость к стрессу: физическая нагрузка имитирует стрессовую ситуацию, в результате чего организм «обучается» более эффективно реагировать на реальные стрессоры. Это объясняет, почему активные студенты реже испытывают тревожные реакции в учебных и жизненных ситуациях. Также регулярные тренировки способствуют улучшению сна и восстановлению. Активные студенты, как правило, легче засыпают и спят глубже, что напрямую связано с уменьшением симптомов тревожности и депрессии.

Многочисленные клинические исследования подтверждают, что физическая активность эффективно снижает уровень тревожности у разных групп населения, включая студентов.

Метаанализ Випфли и соавт. (2008) показал, что у людей, занимающихся физическими упражнениями не менее трёх раз в неделю, уровень тревожности снижался в среднем на 20–25 %. В другом метаанализе Лин и Гао (2023) установлено, что регулярные аэробные тренировки снижают выраженность симптомов тревожности ( $SMD = -0,55, p < 0,001$ ).

Особенно выраженным эффект оказывается при выполнении аэробных упражнений — бега, плавания, танцев, занятий фитнесом, а также при йоге и дыхательных практиках, где физическая нагрузка сочетается с релаксацией и концентрацией внимания.

Отдельного внимания заслуживает влияние силовых тренировок. Согласно исследованию O'Connor (2010), умеренные силовые упражнения способствуют повышению самооценки, что косвенно снижает уровень тревожности, связанной с неуверенностью в себе.

Физическая активность влияет не только на биохимические процессы, но и на психологическое состояние человека. Регулярные занятия спортом способствуют повышению самооценки и уверенности в себе, улучшают концентрацию внимания и память, а также помогают социальной адаптации и налаживанию коммуникации.

Для студентов групповые занятия физкультурой или спортивные секции играют особую роль: они помогают развивать чувство принадлежности, командный дух, снижают чувство одиночества и изолированности, что часто становится источником тревожности в период обучения.

Кроме того, физическая активность способствует формированию устойчивых навыков саморегуляции — способности управлять своим состоянием и эмоциями через движение и дыхание.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует поддерживать определённый уровень физической активности для сохранения здоровья. В частности, рекомендуется выполнять не менее 150 минут

умеренных аэробных нагрузок в неделю, таких как быстрая ходьба, плавание или езда на велосипеде. Альтернативой может служить 75 минут интенсивной активности — например, бег, спортивные игры или фитнес. Дополнительно два раза в неделю желательно включать в распорядок дня силовые упражнения. Для студентов оптимальной формой физической активности могут стать ежедневная утренняя зарядка продолжительностью 10–15 минут, пешие прогулки по дороге в университет, участие в спортивных мероприятиях, а также использование мобильных фитнес-приложений и браслетов для контроля уровня активности.

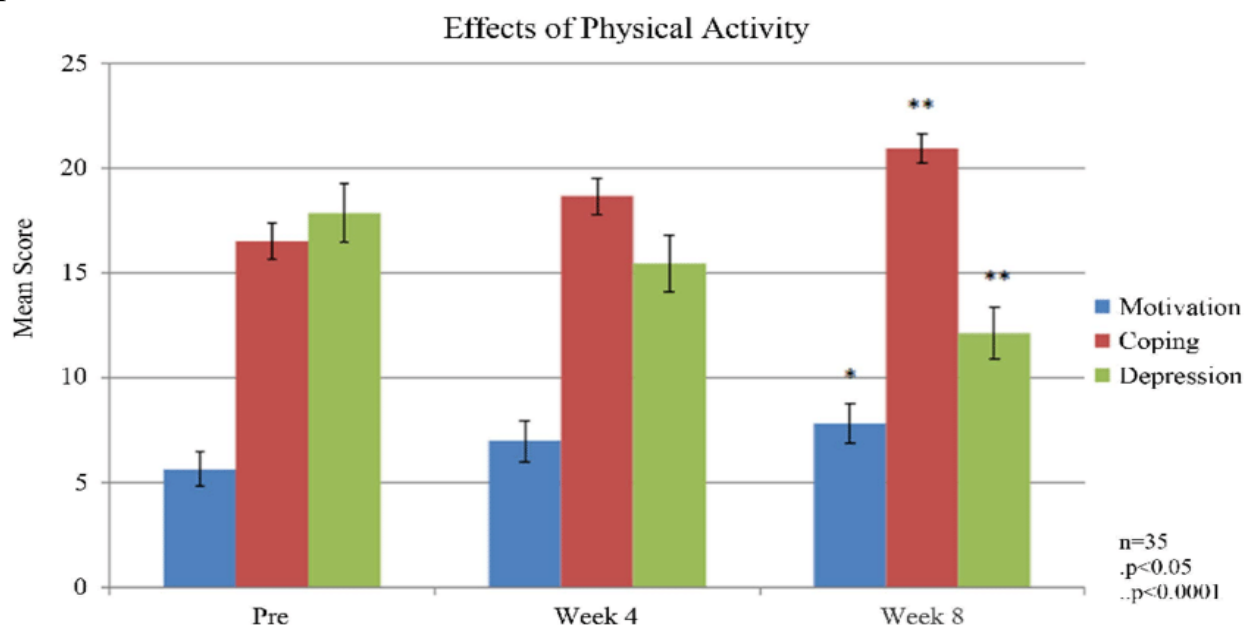


Рис. 1. Динамика снижения уровня тревожности у студентов после 8 недель регулярных тренировок.

Регулярные физические упражнения оказывают значительное влияние на уровень стресса и тревожности у студентов. Они способствуют нормализации гормонального фона, улучшению эмоционального состояния, укреплению уверенности в себе и повышению общей стрессоустойчивости.

Физическая активность может рассматриваться не только как форма профилактики психоэмоциональных расстройств, но и как важный компонент здорового образа жизни студенческой молодежи.

Для достижения максимального эффекта важно формировать у студентов устойчивую мотивацию к занятиям спортом и создавать благоприятные условия в университетской среде — наличие спортивных залов, площадок, кружков, а также популяризацию здорового образа жизни через студенческие сообщества и социальные сети.

Таким образом, систематическая физическая активность является мощным инструментом укрепления психического здоровья и повышения качества жизни студентов в современных условиях.

#### Библиографический список

1. Алексеев А. В. Стресс-менеджмент. – М.: Альфа-Пресс, 2009. – 256 с.
2. Батурин Н. А., Сорокина Н. А. Психологические аспекты стресса и его преодоления. – Воронеж: ВГУ, 2005. – 180 с.
3. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.

4. Григорьева И. А. Психология стресса. – М.: Академия, 2007. – 208 с.
5. Казначеев В. П., Казначеев С. В. Основы психологии стресса. – М.: Медицина, 2000. – 240 с.
6. Лин Дж., Гао Ю. Регулярные аэробные тренировки и снижение симптомов тревожности: метаанализ. – Журнал спортивной медицины, 2023. – 15 с.
7. О'Коннор Д. Силовые тренировки и самооценка. – Журнал прикладной психологии, 2010. – 12 с.
8. Попов С. В. Физическая активность и психическое здоровье. – М.: Спорт, 2018. – 192 с.
9. Ушаков А. П. Стресс и его влияние на здоровье. – М.: Медицинская книга, 2006. – 160 с.

ББК 88.6

УДК.159.03

**Методы и подходы к подготовке педагогов для работы с подростками  
в трудной жизненной ситуации: анализ практического опыта**

**А.В. Коптелова<sup>1</sup>, А.А. Машанов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет

<sup>2</sup> Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В работе анализируются методы и подходы к подготовке педагогов для работы с подростками, находящимися в трудной жизненной ситуации. Рассматриваются основные направления подготовки специалистов в Российской Федерации, включая программы повышения квалификации, грантовые конкурсы и дистанционные формы обучения. Освещены интерактивные и практико-ориентированные методики, применяемые в вузах и институтах повышения квалификации. Особое внимание уделено анализу недостатков существующей системы подготовки и комплексным подходам, включающим психологическую устойчивость и навыки кризисного вмешательства.

Ключевые слова: подготовка педагогов, трудная жизненная ситуация, подростки группы риска, педагогическое сопровождение, методы подготовки, наставничество, практико-ориентированное обучение, психологическая устойчивость, межведомственное взаимодействие, профессиональные компетенции

**Methods and approaches to training teachers for work with adolescents in  
difficult life situations: analysis of practical experience**

**A.V. Koptelova<sup>1</sup>, A.A. Mashanov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siberian Federal University

<sup>2</sup> Autonomous non-profit organization of higher education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract. The paper analyzes methods and approaches to training teachers for

work with adolescents in difficult life situations. The main directions of specialist training in the Russian Federation are considered, including professional development programs, grant competitions and distance learning forms. Interactive and practice-oriented methodologies used in universities and advanced training institutes are highlighted. Special attention is paid to the analysis of shortcomings in the existing training system and comprehensive approaches that include psychological stability and crisis intervention skills.

Keywords: teacher training, difficult life situation, at-risk adolescents, pedagogical support, training methods, mentorship, practice-oriented learning, psychological resilience, interagency cooperation, professional competencies

Актуальность проблемы сопровождения подростков, оказавшихся в неблагоприятных обстоятельствах, приобретает особую значимость в контексте современной образовательной политики Российской Федерации. К данной категории относятся несовершеннолетние из малообеспеченных семей, потерявшие родителей, пострадавшие от насилия или столкнувшиеся с бездомностью. Федеральный законодательный акт № 442-ФЗ дает юридическое определение трудной жизненной ситуации как совокупности факторов, объективно нарушающих нормальную жизнедеятельность человека. В перечень таких обстоятельств включены инвалидность, сиротство, жестокое обращение в семье, бездомность и другие кризисные явления, преодоление которых без внешней поддержки становится невозможным. Статистические данные свидетельствуют, что ежегодно в России более ста тысяч детей становятся жертвами преступлений и насилия, что обуславливает необходимость мобилизации педагогических ресурсов для организации эффективной поддержки. Образовательные организации, включая школы и учреждения дополнительного образования, призваны выполнять ключевую роль в решении данной социальной задачи. На педагогов возлагаются функции сопровождения подростков из групп риска, обеспечения превентивной и корректирующей помощи. Государственная политика в сфере образования отражает данный приоритет через реализацию национального проекта «Образование» и федерального проекта «Успех каждого ребёнка», где подчеркивается потребность в системном сопровождении личности ученика в образовательном процессе.

Организация качественной подготовки педагогических кадров для работы с подростками в трудной жизненной ситуации требует разработки специализированных методик и образовательных программ. Анализ сложившейся практики позволяет выделить три основных направления подготовки таких специалистов в России. Первое направление связано с реализацией программ повышения квалификации и проведением тренингов. В рамках курсов и семинаров педагоги осваивают разработку программ социальной поддержки детей с учетом их психологических и социальных особенностей. Как отмечает Л. Н. Буйлова, подобные программы формируют умения отбирать эффективные формы сопровождения социализации несовершеннолетних из трудной жизненной ситуации. Второе направление предусматривает использование грантовых конкурсов и проектов, ориентированных на выявление и поддержку инновационных практик работы с



уязвимыми категориями подростков. Третье направление включает организацию дистанционной поддержки через создание онлайн-курсов и электронных порталов для обмена методическими разработками и получения консультаций специалистов, что существенно расширяет доступ педагогов к ресурсам повышения квалификации.

Высшие учебные заведения и институты повышения квалификации для будущих педагогов социальных специальностей активно внедряют интерактивные и практико-ориентированные методики обучения. В учебных программах по социальному образованию находят применение проектный метод, деловые и ролевые игры, тренинги, экскурсии и другие активные формы работы. Основной акцент делается на участие студентов как субъектов обучения: интерактивные занятия позволяют самостоятельно разрабатывать модели сопровождения сложных семей и отрабатывать алгоритмы взаимодействия с подростками в кризисе. Будущие специалисты занимаются разбором реальных кейсов, создают портфолио-исследования, что способствует развитию практических умений и рефлексии. Исследователи констатируют, что подобные средства максимально приближают студенческое обучение к реальным условиям профессиональной деятельности и формируют компетенции, необходимые для сопровождения детей из неблагополучных семей.

Реальные практики подготовки педагогов демонстрируют интеграцию психологической и социальной составляющих. Специалисты в области дополнительного образования подчеркивают значимость наставничества опытных педагогов в обучении молодых специалистов. Подготовка педагогов дополнительного образования включает методическое вовлечение «значимых взрослых» – наставников, оказывающих помощь подросткам в преодолении трудностей. Научно-методические рекомендации ФИРО РАНХиГС определяют технологию наставничества как ключевой инструмент расширения возможностей педагогической поддержки детей из групп риска. Отмечается необходимость социализации педагогов через междисциплинарное взаимодействие: в подготовке учитываются методики психологической адаптации, разработанные для мигрантов и вынужденных переселенцев, официально относимых к категории детей в трудной жизненной ситуации. Современные программы учитывают разнообразие кризисных ситуаций и требуют от педагога владения навыками работы с социально-культурной адаптацией, наставничеством и межведомственным взаимодействием.

Анализ педагогической практики выявляет существенные недостатки существующей системы подготовки. Российские вузы не осуществляют целенаправленную подготовку будущих учителей к работе с подростками в трудной жизненной ситуации. При подготовке педагогов непропорционально мало внимания уделяется указанной проблематике, в результате чего педагоги вынуждены восполнять дефицит знаний самостоятельно через самообразование, практический опыт и курсы повышения квалификации. Аналогичные тенденции характерны для международного контекста: зарубежные исследования констатируют хронический дефицит специальной подготовки преподавателей, работающих с подростками из групп риска. Отсутствие целенаправленного обучения приводит к возникновению

трудностей у педагогов при решении социальных и эмоциональных проблем учеников и может способствовать потере профессиональной мотивации.

Эффективные практики подготовки педагогов предполагают реализацию комплексного подхода, включающего обучение психологической устойчивости, навыкам эмпатии и методам кризисного вмешательства. Рекомендации по совершенствованию подготовки предусматривают сочетание теоретических модулей с практикой супервизии и совместных кейс-сессий с психологами и социальными педагогами. Разработка методических пособий и организация тематических исследований в рамках курсов помогают будущим педагогам анализировать реальные сценарии работы с подростками в трудной ситуации. Перспективным направлением является расширение возможностей дистанционного наставничества и наставничества на базе школ и учреждений дополнительного образования, когда начинающий педагог работает под руководством опытного коллеги.

Целесообразно использовать существующие государственные ресурсы: включать выполнение образовательных практик в приоритетные проекты, стимулировать участие педагогов в грантовых конкурсах и обменах опытом. Систематизация накопленного опыта и лучших практик требует выстраивания единой стратегии подготовки, когда современные учебные программы разрабатывают межведомственные стандарты подготовки специалистов для развития социализации и сопровождения подростков в кризисе. Ключевыми рекомендациями выступают включение интерактивных методик в базовое педагогическое образование и усиление компонентов психологического сопровождения в наставнических семинарах. Интеграция университетской теории и практик на местах позволит педагогам-практикам получать необходимые знания для комплексной поддержки подростков «трудного детства» и повысит результативность профессиональной деятельности в реальных условиях.

### **Библиографический список**

1. Буйлова, Л.Н. Готовность педагога дополнительного образования к работе с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации [Электронный ресурс] / Л.Н. Буйлова // Журнал «Про\_ДОД». – 2019. – URL: <https://prodod.moscow/archives/16932> (дата обращения: 07.10.2025).

2. Ефименко В. Н. Формы и методы подготовки будущих социальных педагогов к сопровождению неблагополучной семьи / В.Н. Ефименко, Н. А. Рачковская // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – № 5. – С. 68-74.

3. Нечаев М.П. Подготовка педагогов к работе с трудными подростками в современной школе / М. П. Нечаев // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2020. – № 1 (67). – С. 33-36.

4. Попова И. Н. Методическое обеспечение педагогической поддержки детей из семей мигрантов/вынужденных переселенцев в организациях общего и дополнительного образования, в том числе посредством применения технологии наставничества [Электронный ресурс] / И.Н. Попова // Про ДОД. – 2023. – URL: <https://prodod.moscow/archives/30042> (дата обращения: 07.10.2025).

5. Попова, И.Н. Педагогическая поддержка детей в трудной жизненной

ББК 88.6

УДК.159.03

**Оценка готовности педагогов к работе с подростками в трудной жизненной ситуации: исследование факторов, влияющих на профессиональную подготовленность**

**А.В. Коптелова<sup>1</sup>, А.А. Машанов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет

<sup>2</sup> Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

**Аннотация.** В работе анализируется профессиональная готовность педагогов к работе с подростками, находящимися в трудной жизненной ситуации. Рассматриваются структурные компоненты данной готовности: мотивационный, когнитивный, операционно-деятельностный и ценностно-смысловой. Особое внимание уделяется фактору психологической готовности педагога, его эмоциональной устойчивости и личностным качествам, необходимым для построения доверительных отношений. Выявляются существенные пробелы в системе подготовки педагогических кадров, связанные с недостаточной практической ориентированностью и узкой направленностью существующих исследований.

**Ключевые слова:** готовность педагогов, трудная жизненная ситуация, подростки, профессиональная подготовленность, педагогическая поддержка, психологическая готовность, эмоциональная устойчивость, социально-педагогическое сопровождение, профессиональное выгорание, подготовка педагогических кадров

**Assessment of teachers' readiness to work with adolescents in difficult life situations: study of factors influencing professional preparedness**

**A.V. Koptelova<sup>1</sup>, A.A. Mashanov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siberian Federal University

<sup>2</sup> Autonomous non-profit organization of higher education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

**Abstract.** The paper analyzes the professional readiness of teachers to work with adolescents in difficult life situations. The structural components of this readiness are considered: motivational, cognitive, operational-activity and value-semantic. Special attention is paid to the factor of the teacher's psychological readiness, his emotional stability and personal qualities necessary for building trusting relationships. Significant gaps in the system of teacher training are identified, related to the insufficient practical orientation and narrow focus of existing research.

**Keywords:** teacher readiness, difficult life situation, adolescents, professional preparedness, pedagogical support, psychological readiness, emotional stability, socio-pedagogical support, professional burnout, teacher training

Понятие трудной жизненной ситуации законодательно закреплено в Российской Федерации как состояние, серьезно нарушающее нормальную жизнедеятельность человека. Федеральный закон №442-ФЗ конкретизирует круг таких обстоятельств, куда входят инвалидность, сиротство, бездомность, насилие в семье, безработица и другие кризисные явления, преодоление которых самостоятельно для человека затруднительно или невозможно. Согласно статье 1 Федерального закона №124, к категории детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, относится широкий спектр уязвимых групп: дети, оставшиеся без попечения родителей, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети из семей мигрантов и переселенцев, несовершеннолетние, находящиеся в конфликте с законом, демонстрирующие девиантное поведение, а также дети-жертвы объективных обстоятельств. Значительная часть таких подростков переживает процесс взросления в условиях психотравмирующей среды, характеризуемой семейным неблагополучием, агрессией, травлей со стороны сверстников. Подобные обстоятельства наносят долгосрочный ущерб развитию личности, формируя комплекс психологических и социальных проблем.

Оказание помощи ребенку, пережившему травму, не является исключительной прерогативой психолога; активную роль в этом процессе может и должен играть педагог. Концепция педагогической поддержки, первоначально сформулированная О.С. Газманом и получившая развитие в трудах отечественных исследователей, постулирует совместную деятельность педагога и ребенка по выявлению целей и ресурсов для преодоления возникающих препятствий. Фундаментальным принципом данного подхода выступает безусловное сохранение человеческого достоинства ученика. На практике реализация этой концепции требует от педагога, работающего с детьми из кризисных семей, обладания специфическим комплексом профессиональных качеств. К их числу относятся социальнопедагогические нормы взаимодействия, такие как любовь и принятие личности ребенка, эмпатия, терпимость, понимаемая как терпимость и терпение, а также умение прощать.

Профессиональная готовность педагогов к деятельности в обозначенных условиях представляет собой интегративное образование, определяемое совокупностью знаний и умений, необходимых для эффективной работы с подростками в кризисе. Структура данной готовности традиционно включает несколько взаимосвязанных компонентов: мотивационный, когнитивный, операционно-деятельностный и ценностно-смысловой. Мотивационный компонент отражает осознанное отношение педагога к необходимости оказания помощи подросткам, его личную заинтересованность в успешности данной деятельности и стремление к достижению положительных результатов. Когнитивный компонент предполагает наличие систематизированных знаний о психолого-педагогических особенностях подростков из неблагополучных семей, о влиянии травмирующих факторов на когнитивное и личностное развитие, об основах специальной социальной поддержки. Операционно-деятельностный компонент находит выражение в практических умениях: способности организовать учебный процесс с учетом адаптационных

потребностей конкретного подростка, владении навыками диагностической и консультационной работы, умении создавать психологически безопасную и поддерживающую образовательную среду, выстраивать конструктивную коммуникацию как с самим подростком, так и с его семьей. Ценностно-смысловой компонент интегрирует внутренние ориентиры педагога, его гуманистическое отношение к детям, убежденность в значимости и уникальности каждой личности, а также осознание собственной профессиональной миссии в помощи преодоления трудностей.

Особую роль в структуре профессиональной подготовленности играет психологическая готовность педагога, подразумевающая способность сохранять эмоциональную стабильность и мобилизовывать внутренние личностные ресурсы в условиях сложных, порой конфликтных, ситуаций. Эмпирические исследования демонстрируют, что значительной части учителей не хватает именно специальных знаний и практического опыта работы с проблемными детьми. Педагоги испытывают выраженные трудности в безусловном принятии ребенка, что связано с недостаточными знаниями и методиками обучения, а также с дефицитом опыта непосредственного общения с подобными категориями учащихся. Сложившаяся система подготовки педагогических кадров зачастую акцентирует внимание на теоретическом ознакомлении с особенностями детей из неблагополучной среды, тогда как развитию психологической готовности и эмоциональной компетентности самого учителя уделяется значительно меньше внимания. Отсутствие способности к саморегуляции и совладанию со стрессом потенциально ведет к риску развития синдрома профессионального выгорания у педагога, постоянно взаимодействующего с травмированными подростками. В рамках концепции О.С. Газмана и его последователей подчеркивается, что учитель должен обладать такими личностными качествами, как терпение и гуманность, любовь к ребенку, безусловное принятие его личности, душевная теплота, отзывчивость. Наличие этих качеств создает основу для построения доверительных отношений, способствует подпитке самооценки подростка и в конечном счете повышает эффективность оказываемой педагогической помощи. Формирование эмоциональной устойчивости педагога неразрывно связано с его способностью к рефлексии, умением обращаться за поддержкой к коллегам и профессионалам в формате супервизии, а также с возможностью получать систематическую подготовку и обмениваться опытом в рамках работы методических объединений.

Анализ существующих научных исследований и образовательных программ для педагогов выявляет наличие существенных пробелов в системе их подготовки. Л.Н. Буйлова указывает на то, что многие нормативные документы и методические рекомендации, регламентирующие поддержку детей в трудной жизненной ситуации, морально устарели и требуют серьезной адаптации к современным социальным реалиям. Исследование И.Н. Поповой, охватившее более 300 отечественных диссертационных работ по проблематике педагогической поддержки, показывает, что лишь около десяти процентов из них посвящены помощи детям, относящимся к социально уязвимым категориям. При этом более половины этих исследований сфокусированы на поддержке инвалидов, сирот, подростков с девиантным поведением или детей

из семей мигрантов. Многочисленные другие группы риска, такие как жертвы домашнего насилия или дети, проживающие в условиях крайней бедности, остаются недостаточно изученными с точки зрения разработки специфических методов педагогического сопровождения.

Сложившаяся ситуация отчетливо указывает на актуальную необходимость дальнейшего развития как теоретических основ, так и практических методик подготовки педагогов. В настоящее время реализуются отдельные курсы повышения квалификации и тренинги, посвященные работе с так называемыми трудными подростками, однако их содержательное наполнение часто ограничивается освещением частных техник и не обеспечивает формирования целостной, системной профессиональной компетенции. Следовательно, готовность учителя к работе с подростками из трудных семей является многомерным конструктом, определяющимся совокупностью факторов: наличием глубоких и систематизированных знаний о психолого-педагогических особенностях данной категории учащихся, сформированностью практических навыков взаимодействия и адаптации образовательного процесса, а также высоким уровнем эмоциональной устойчивости и развитыми личностными качествами гуманистической направленности. Без целенаправленного и комплексного формирования указанных компонентов эффективность педагогической помощи существенно снижается. Данное положение обуславливает настоятельную потребность в постоянном обновлении содержания педагогического образования и программ повышения квалификации учителей, с фокусом на развитие психологической компетентности и освоение современных технологий поддержки подростков, переживающих кризис. Целенаправленная и системная работа в данном направлении позволит обеспечить педагогов необходимыми профессиональными ресурсами и в конечном итоге повысить качество социально-педагогического сопровождения учеников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

### **Библиографический список**

1. Буйлова, Л.Н. Готовность педагога дополнительного образования к работе с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации [Электронный ресурс] / Л. Н. Буйлова // Журнал «Про\_ДОД». – 2019. – URL: <https://prodod.moscow/archives/16932> (дата обращения: 07.10.2025).

2. Газман, О.С. Технология педагогической поддержки [Электронный ресурс] / О. С. Газман. - URL: [https://ronorakit.narod.ru/doc/komitet/2018/ped\\_pod.pdf](https://ronorakit.narod.ru/doc/komitet/2018/ped_pod.pdf) (дата обращения: 07.10.2025).

3. Попова, И.Н. Педагогическая поддержка детей в трудной жизненной ситуации: опыт российских исследований / И.Н. Попова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – № 10 (136).

4. Попова, И.Н. Актуальные проблемы педагогов в работе с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации / И.Н. Попова // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 4 (52). – С. 64-79.

5. Федотова, Е.О. Профессиональная подготовка будущих социальных педагогов к комплексному сопровождению детей и подростков, находящихся в трудной жизненной ситуации / Е.О. Федотова, В.В. Коробкова // Школа

будущего. – 2013. – № 4. – С. 71-78.

6. Харисова, И.Г. Подготовка педагогов к сопровождению подростков, находящихся в кризисных ситуациях и склонных к социально опасному поведению / И.Г. Харисова // Современное педагогическое образование. – 2024. – № 12. – С. 343-350.

7. Юрина, В.М. Технология педагогической поддержки в профессиональном образовании / В.М. Юрина, О.И. Ваганова, Ж.В. Смирнова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2019. – № 2 (36). – С. 121-127.

ББК 65.052

### **Аспекты пенсионной системы разных стран**

**Г.В. Кочелорова**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье дано понятие пенсии, как государственной денежной выплаты. Приведены примеры условий выхода граждан некоторых стран на заслуженный отдых с получением пенсионных выплат. Сделан обобщающий вывод о необходимости выполнения условий, установленных в стране для получения пенсии.

Ключевые слова: пенсия, возраст, человек, мужчины, женщины, выплата

### **Aspects of the pension system in different countries**

**G.V. Kochelорова**

Autonomous non-profit organization of higher education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract. The article defines a pension as a state monetary payment. It provides examples of the conditions under which citizens of certain countries retire and receive pension payments. The article concludes that it is necessary to meet the conditions set by the country in order to receive a pension.

Keywords: pension, age, person, men, women, payment

Во всем мире люди, достигшие определенного преклонного возраста и выработав необходимый трудовой стаж имеют право получать пенсию. В статье 2 Федерального закона от 15.12.2001 № 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» сказано, что пенсия – это «ежемесячная государственная денежная выплата...». [1]

В странах мирового пространства выход человека на пенсию установлен по-разному, например, в России, Польше, Боснии и Герцеговине мужчины могут выйти на пенсию в 65 лет, а женщины в 60 лет. В Германии пол на пенсионный возраст не влияет, родившиеся люди до 1964 года, право на пенсионные выплаты получили в 65 лет, а если в 1964 году и позже, то право на получение пенсии возникнет в 67 лет. В Дании возраст выхода на пенсию зависит от средней продолжительности жизни, т.е. чем дольше люди живут,

тем позже они выходят на пенсию. В настоящее время для тех, кто родился после 31 декабря 1970 года, Дания повысила пенсионный возраст до 70 лет. [2;3] В Канаде на пенсию мужчины и женщины выходят одинаково в 65 лет, но для получения пенсионной выплаты по старости необходимо прожить не менее 10 лет. На данный срок проживания оказывает влияние статус лица, претендующего на пенсионные выплаты, т.е. если человек имел разрешение на временное пребывание в стране, например, студент, рабочий, а впоследствии получил гражданство, то период временного пребывания может быть учтен при подсчете количества лет для получения пенсии. [4]

В Канаде, как и России, существуют разные виды пенсий: по старости, которая выплачивается при условии проживания в данной стране после 18 лет в течении 40 лет и страховая пенсия, которая выплачивается по факту проживания в Канаде, для формирования нужно производить отчисления в пределах 9%. Страховая пенсия включается в доход пенсионера и облагается налогом на доходы физических лиц. Кроме этих двух видов пенсий в данной стране можно формировать пенсию через личный пенсионный фонд. [4]

В Канаде гражданин страны, который имеет доход и платит налог на доходы физических лиц вправе открыть в банке счет куда будут производиться отчисления в пределах 18% от годового заработка. Данные средства необходимо инвестировать в банковские инструменты, доход от которых в последствии останется на счете и с него не начисляются налоги. При досрочном снятии средств с такого счета банк удержит 20%, как предварительную выплату налога. Такой подход к пенсионным накоплениям больше востребован у среднего класса населения и средневысокого. [4]

В Канаде крупные компании своим работникам предлагают пенсионные планы, в которые работники из своих заработных плат или работодатель производят отчисления. Корпоративные планы бывают следующих видов:

- определённый взнос, где пенсия выплачивается до тех пор, пока не исчерпан взнос;
- установленная выплата, пенсия рассчитывается по формуле, в которую входят средняя годовая заработная плата за несколько последних лет и количество лет участия в плане. [4]

Взносы в корпоративные пенсионные планы не ограничиваются и поэтому реальные пенсии могут быть каких угодно величин. Государственный план обеспечивает только некий минимум.

В Канаде пенсионные выплаты можно начать получать в период с 60 до 70 лет. Однако ранний уход на пенсию приведет к ежемесячному сокращению трудовой пенсии на 0,6% пока пенсионеру не исполнится 65 лет, т.е. фактически ранний выход на пенсию приведет к тому, что величина пенсии снизится на 36%, по отношению к той, которую бы пенсионер получал в 65 лет. Лица, претендующие на пенсию, могут выйти на нее и позже установленного срока, в таком случае пенсия наоборот будет ежемесячно увеличиваться на 0,7%, и фактически она станет на 42% больше той пенсии, которую бы пенсионер мог получать при выходе на пенсию в 65 лет. Пенсионер может отложить получение пенсии по старости на срок до 5 лет (60 месяцев), но следует отметить, что откладывать получение пенсии невыгодно тем, кто не прожил в Канаде 20 лет. [4]



Количество лет прожитых в Канаде влияет на величину пенсионной выплаты, т.е. она может быть полной или частичной. На наибольшую величину пенсии может претендовать пенсионер, если он прожил в данной стране не менее 40 лет, которая составляет примерно 688 долларов, а величина частичной пенсии зависит от количества прожитых лет, например, если при достижении пенсионного возраста 65 лет, человек прожил 10 лет, то размер пенсии составит  $10/40$  от максимальной пенсии, а если 15 лет, то  $15/40$ . Величина пенсионных выплат устанавливается один раз, как и в России, и больше не изменяется, независимо от того, сколько бы человек ни прожил после достижения 65 лет, однако пенсия зависит от прожиточного минимума и поэтому подлежит индексации в зависимости от прожиточного минимума четыре раза в год (январь, апрель, июль и октябрь), т.е. если стоимость жизни увеличилась, то и пенсионер получит надбавку, а если наоборот прожиточный минимум уменьшился, то пенсия не изменится. [4]

В России пенсия состоит из страховой и накопительной частей. Для получения страховой пенсии необходимо иметь стаж трудовой деятельности не менее 15 лет и заработать не менее 30 пенсионных баллов, стоимость которых ежегодно индексируется, и с 1 января 2025 года она составляет 142 руб. 76 коп. [2] Дополнительно к страховой пенсии добавляется базовая пенсия, которая не влияет на трудовой стаж и также ежегодно индексируется. Накопительная часть формируется за счет тех средств, которые работодателем начисляются ежемесячно по установленным Налоговым кодексом Российской Федерации главой 34 «Страховые взносы» тарифам от начисленной заработной платы каждого работника и дохода от их инвестирования. [5]

В России государственная пенсия предназначена лицам, которые пострадали в результате чрезвычайных ситуаций, обусловленных техногенными катастрофами, например на Чернобыльской АЭС, а для безработных лиц предусмотрена пенсия по старости. В 2025 году в России пенсия по старости у неработающего пенсионера в среднем составила около 26 тыс.руб., а у работающего пенсионера около 22 тыс.руб.

В Германии для мужчин и женщин выход на пенсию происходит в 65 лет, однако, проводимая в стране пенсионная реформа срок выхода на пенсию ежегодно увеличивает на два месяца, пока возраст человека не достигнет 67 лет. В Германии лица, осуществлявшие пенсионные взносы не менее 35 лет, могут выйти на пенсию в 63 года, но ранний выход на пенсию приведет к уменьшению величины пенсии на 14,4%. [6] В данной стране, как и в других странах пенсии бывают разные, например обязательная государственная пенсия, которая выплачивается за счёт государственных субсидий и взносов на социальное обеспечение, производимых работающим населением. Кроме того, работодатели предлагают корпоративные или профессиональные пенсии, которые позволяют работникам увеличивать пенсию за счёт производимых пенсионных взносов. Для увеличения пенсионных выплат, банками и страховыми организациями в Германии разработаны и используются пенсионные инвестиционные программы, т.е. частные пенсии. [7] Средняя пенсия составляет 1 250€ при наличии трудового стажа 45 лет, однако если пенсионер имеет стаж работы меньше 45 лет, то и величина пенсии будет соответственно меньше. В данной стране существует и частное страхование,

т.е. человек по своему желанию может производить отчисления самостоятельно. [7]

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что пенсия человека – это гарантированная величина дохода, необходимая для существования пожилого человека в преклонном возрасте, поэтому каждый человек, живущий на земле должен задумываться о своей старости с молодых лет, т.е. необходимо зарабатывать трудовой стаж, производить необходимые отчисления, а не надеяться на кого-либо.

### **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 15.12.2001 N 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 12.09.2025).

2. Сравнение пенсионного возраста в Германии и ЕС в 2025 году - <https://ausnews.de/vergleich-der-renteneintrittsalter-deutschland-eu-2025> (дата обращения 12.09.2025).

3. Размер пенсии по старости в 2025 году: как рассчитать - <https://www.rbc.ru/life/news/6761c07b9a794773d0761566> (дата обращения 14.09.2025).

4. Пенсия в Канаде 2025: Сколько и как получить - <https://nashvancouver.com/pensiya-v-kanade> (дата обращения 12.09.2025).

5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ - Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 14.10.2025).

6. Пенсионная система в Германии / <https://www.insure.insure/retirement> (дата обращения 16.10.2025).

7. Всё о пенсиях Германии - <https://единый-визовый-центр.рф/novosti/pensii-v-germanii> (дата обращения 16.10.2025).

ББК 65.052

### **Оборотные средства - эффективность использования**

**Г.В. Кочелорова**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье отмечена актуальность оборотных средств, в том числе запасов. Проведен анализ оборотных средств, запасов и затрат организации с целью определения величины материальных затрат. Дана оценка эффективного использования оборотных активов и материальных затрат, сделаны обобщающие выводы.

Ключевые слова: оборотные активы, запасы, эффективность, себестоимость, организация, производство

### **Working capital - efficiency of use**

**G.V. Kochelорова**

Autonomous non-profit organization of higher education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract. The article highlights the relevance of working capital, including inventories. It analyzes working capital, inventories, and the organization's expenses to determine the amount of material costs. The article assesses the effective use of working capital and material costs and provides general conclusions.

Keywords: current assets, inventory, efficiency, cost, organization, and production

В рыночных условиях, которые сопряжены с жесткой конкуренцией, производственная деятельность организаций не может существовать без различных видов оборотных активов. Оборотные активы являются основными компонентами, поддерживающими обеспеченность организации материальными и финансовыми ресурсами, от эффективности, использования которых зависит ее финансовое положение. Особую значимость в структуре оборотных активов имеют запасы, себестоимость которых в полном объеме перекладывается на продаваемые: готовую продукцию, выполняемые работы и оказываемые услуги, занимая при этом высокий удельный вес. Материальные запасы, предназначенные для производства, совместно с трудовыми ресурсами обеспечивают производственную деятельность, в которой применяются однократно. Нарушение технологического производства, экстенсивное потребление запасов, слабый контроль за качеством и экологической чистотой запасов неизбежно приводят к снижению качества производимой продукции, усугубляют сложности ее сбыта, что в финансовом плане приводит к утрате источников формирования оборотных средств.

Непрерывность производственной деятельности требует наличия достаточного объема запасов для удовлетворения потребностей в материалах в целях их продажи или использования для собственных нужд или нужд сторонних организаций, а их эффективность использования зависит, от того насколько нормировано их потребление организацией, так как от этого в конечном итоге зависит получение необходимого объема прибыли достаточного для развития производства. На примере условной сельскохозяйственной организации ООО «Рассвет Агро» рассмотрим эффективность использования запасов.

В исследуемой организации оборотные средства состоят из следующих групп: производственные запасы, включающие зерно, корма, горюче смазочные материалы, стройматериалы, запасные части, различные средства защиты для растений и животных и др.; незавершенное производство – это затраты, относящиеся к еще не произведенной готовой продукции; готовая продукция; молодняк животных и животные на откорме и прочие запасы и затраты. В сфере обращения организации запасы включают следующие группы: товарную продукцию – зерно, предназначенное для продажи, молоко, мясо и другие виды сельскохозяйственной продукции; средства в расчетах представляют собой дебиторскую задолженность, которая возникла в результате несвоевременных расчетов покупателей; денежные средства – это наличные денежные средства в кассе, на расчетных и других счетах предприятия.

Анализ динамики состава и структуры оборотных активов дает возможность установить размер абсолютного и относительного прироста или уменьшения наиболее мобильной части имущества. Прирост оборотных

активов свидетельствует о расширении деятельности предприятия, однако очень важно знать, за счет каких статей происходит прирост или снижение оборотных средств. На рисунке 1 представлена динамика оборотных средств ООО «Рассвет Агро» в 2022-2024 гг.

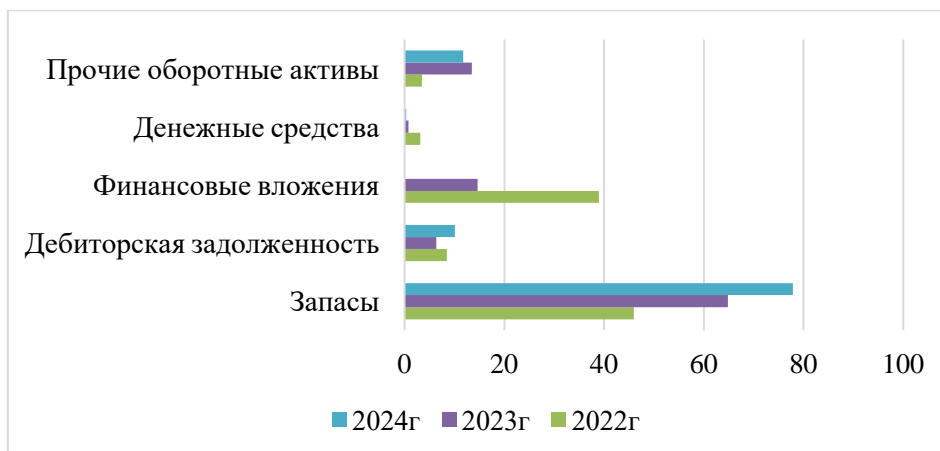


Рисунок 1 - Структура оборотных средств организации за период с 2022 года по 2024 год

Величина оборотных активов в 2024 году составила 494 003 тыс.руб., что на 407 067 тыс.руб. или в 5,7 раза больше, чем в 2022 году, и на 162 462 тыс.руб. или 49% больше, чем в 2023 году. В структуре оборотных средств предприятия наибольший удельный вес в 2022-2024 гг. принадлежит запасам, а наименьший удельный вес денежным средствам.

В таблице 1 представлен расчет эффективного использования оборотных средств организацией.

Таблица 1 - Расчет эффективного использования оборотных активов ООО «Рассвет Агро» в 2022-2024 гг.

Показатели	2022г	2023г	2024г
1. Объем товарной продукции (работ, услуг), тыс.руб.	16 464	85 808	108 438
2. Средние остатки оборотных средств, тыс.руб.	43 468	209 939	412 772
3. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,38	0,41	0,26
4. Коэффициент загрузки средств	2,64	2,45	3,81
5. Длительность одного оборота оборотных средств, дней	947	878	1385

Проведенный анализ оборотного капитала организации показал, что длительность одного оборота оборотных средств в 2023 году по сравнению с 2022 годом сократилась на 69 дней, но в 2024 году по сравнению с 2023 годом увеличилась 507 дней. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств к концу 2024 года по сравнению с 2022 годом снизился, а коэффициент загрузки, наоборот, увеличился, что говорит о том, что оборотные средства в организации в 2024 году по сравнению с 2022 годом использовались неэффективно. На рисунке 2 представлена структура запасов организации в 2022-2024 гг.

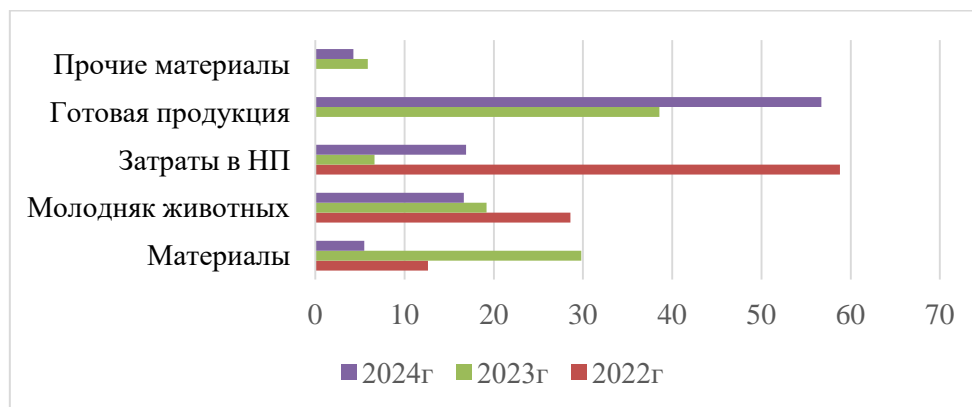


Рисунок 2 Структура запасов организации в 2022-2024 гг.

Все элементы группы запасов являются частью непрерывного потока хозяйственных операций, и в зависимости от конкретных условий хозяйствования могут изменять свой объем, но никогда полностью не покидают предприятие. В ООО «Рассвет Агро» запасы — это активы в виде сырья и материалов, молодняка животных, незавершенного производства, готовой продукции и расходов будущих периодов. Величина запасов к концу 2024 года увеличилась по отношению к 2022-2023 годам. В структуре запасов наибольший удельный вес в 2022 году принадлежит затратам в незавершенном производстве, а в 2023-2024 годах готовой продукции.

Материальные ценности, предназначенные для производства, имеют первостепенное значение, их наличие обуславливается необходимостью поддержания непрерывности процесса производства, поэтому они должны в определенном количестве и в ассортименте всегда быть в наличии, чтобы в нужный момент вступить в производственный процесс.

В таблице 2 представлена структура затрат организации за 2022-2024 годы.

Таблица 2 – Состав и структура затрат на производство в ООО «Рассвет Агро»

Статьи затрат	2022г		2023г		2024г		Темп роста, %
	Сумма, т.р.	Структура, %	Сумма, т.р.	Структура, %	Сумма, т.р.	Структура, %	
1. Материальные затраты (сырье, материалы)	40 393	52,37	156 443	56,57	173 365	51,27	429,2
2. Материальные затраты (работы и услуги)	2 624	3,40	524	0,19	13 810	4,08	526,3
3. Заработная плата	24 595	31,88	55 654	20,12	59 954	17,73	243,8
4. Отчисления на социальные нужды	5 749	7,45	18 958	6,85	21 240	6,28	369,4
5. Амортизация	3 777	4,90	43 430	15,70	55 937	16,54	1481,0
6. Прочие затраты	-	-	1 540	0,57	13 838	4,10	-
Итого затрат на производство продукции	77 138	100,0	276 549	100,0	338 144	100,0	438,4

Как показывают данные таблицы 2 в структуре затрат на производство сельскохозяйственной продукции существенная доля затрат приходится на материальные затраты: в 2022 году 52,37%, в 2023 году 56,57%, в 2024 году 51,27%. За последние три года величина материальных затрат в себестоимости продукции увеличилась в четыре раза. Далее следует проанализировать показатели использования материальных ценностей, такие как материалоотдача и материалоемкость (табл.3).

Таблица 3 – Показатели эффективного использования материальных затрат в ООО «Рассвет Агро»

Показатели	2022г.	2023г.	2024г.
1. Валовая продукция, тыс.р.	31 918	123 868	202 562
2. Материальные затраты, тыс.р.	43 017	156 967	187 175
3. Материалоотдача, руб./руб.	742	789	1 082
4. Материалоемкость, руб./руб.	1 348	1 267	924

В ООО «Рассвет Агро» в 2023 год материалоотдача от использования материальных ценностей увеличилась до 789 руб. против 742 руб. 2022 года, а в 2024 году против 2023 года прирост материалоотдачи произошел на 293 рубля или 37%. Обратным показателем материалоотдачи является материалоемкость, и уменьшение материалоотдачи ведёт к увеличению материалоемкости, т.к. увеличиваются материальные затраты на рубль выпущенной продукции, что является отрицательным фактором.

Подводя итог можно отметить, что в ООО «Рассвет Агро» в исследуемом периоде наблюдается уменьшение материалоемкости на 31,5%, т.е. на конец 2024 года эффективность использования материальных ресурсов в организации существенно улучшилась. Таким образом, эффективность использования оборотных средств показывает степень результативности использования ресурсов, которая влияет на ликвидность, платёжеспособность и прибыльность хозяйствующего субъекта, и ее повышение является залогом обеспечения непрерывности производственного процесса и одним из слагаемых прибыльности производства.

#### **Библиографический список**

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность ООО «Рассвет-Агро» за 2022-2024 гг.

ББК 74

#### **Теоретико-методологические основы и способы оптимизации педагогического взаимодействия в современной образовательной среде**

**А.А. Крицкий**

Сибирский федеральный университет

Аннотация. В статье проводится анализ теоретико-методологических основ педагогического взаимодействия как одного из основных факторов эффективности образовательного процесса. В частности, рассматриваются сущностные характеристики современной образовательной среды, которые

детерминированы процессами цифровизации, гуманизации и индивидуализации. На основе системного, деятельностного и личностно-ориентированного подходов предлагаются и обосновываются способы оптимизации взаимодействия, повышения продуктивности и развития коммуникативной культуры субъектов образования.

Ключевые слова: педагогическое взаимодействие, современная образовательная среда, оптимизация образовательного процесса, субъект-субъектные отношения, коммуникативная компетентность, цифровые образовательные технологии, деятельностный подход, личностно-ориентированный подход

## **Theoretical and methodological foundations and ways to optimize pedagogical interaction in the modern educational environment**

**A.A. Kritsky**

Siberian Federal University

**Abstract.** The article analyzes the theoretical and methodological foundations of pedagogical interaction as a key factor in the effectiveness of the educational process. The essential characteristics of the modern educational environment, determined by the processes of digitalization, humanization, and individualization, are considered. Based on systemic, activity-based, and personality-oriented approaches, specific ways to optimize the interaction of educational subjects are proposed and justified, aimed at increasing its productivity and developing a communicative culture.

**Keywords:** pedagogical interaction, modern educational environment, optimization of the educational process, subject-subject relations, communicative competence, digital educational technologies, activity approach, personality-oriented approach

Трансформационные процессы, которые происходят в обществе, отражаются в том числе и на системе образования. В связи с этим появляются новые требования к содержанию, технологиям и, прежде всего, характеру взаимоотношений между субъектами. Современная образовательная среда характеризуется высокой динамикой, большими объемами информации и разнообразием потребностей. В таких условиях эффективность учебно-воспитательного процесса зависит от качества педагогического взаимодействия, которое постепенно приобретает статус самостоятельной педагогической ценности и механизма личностного развития обучающихся [5].

Педагогическое взаимодействие, в силу своей сложности, в научной литературе трактуется по-разному. Так, в рамках системного подхода данный феномен рассматривается как система, состоящая из ряда взаимосвязанных компонентов (субъектов, цели, содержание, методов) результатов взаимодействия.

Соответственно, в данном контексте педагогическое взаимодействие рассматривается как упорядоченная структуру, которая обладает свойством эмерджентности. То есть, считается, что результат системы превосходит сумму результатов отдельных элементов.

Сторонники деятельностного подхода определяют взаимодействие через совместную деятельность, в ходе которой происходит интериоризация социальных норм и культурного опыта, а также развиваются высшие психические функции. Взаимодействие здесь понимается как обмен информацией и процесс активного взаимодействия, направленного на преобразование внешнего мира и самих субъектов деятельности [3].

С позиции гуманистической психологии и педагогики педагогическое взаимодействие понимается как диалог равноправных субъектов. Приоритетом становится не передача готовых знаний, а создание условий для самоактуализации личности и раскрытия ее потенциала. В субъект-субъектной парадигме, которая пришла на смену авторитарной объект-субъектной модели, считается, что ценен каждый участник образовательного процесса, принимается право на выражение собственной позиции, проявление инициативы и творческого выражения. Педагогическое взаимодействие в этом ключе выступает как процесс развития всех участников процесса.

На основании анализа приведенных подходов можно определить педагогическое взаимодействие как целенаправленный, организованный процесс совместной деятельности и общения педагога и обучающихся, который основан на субъект-субъектных отношениях и направлен на достижение образовательных целей и развития участников [7].

С точки зрения методологии процесс педагогического взаимодействия служат определяется рядом принципов. Так, в рамках принципа гуманизации человек определяется высшей ценностью, а ориентация образовательного процесса должна быть направлена на развитие личности, способностей и удовлетворение потребностей.

Принцип демократизации предполагает построение отношений на основе сотрудничества, уважения прав и свобод, возможность выбора и участия в принятии решений для всех участников образования. В рамках принципа научности содержание и методы взаимодействия образовательного процесса должны соответствовать современным достижениям науки.

Также от образовательного процесса требуется соблюдение принципа индивидуализации и дифференциация обучения. Следовательно, учебный процесс должен быть направлен на выделение особенностей каждого обучающегося и, как следствие, разработку индивидуальной образовательной траектории. Реализация всех перечисленных принципов в совокупности позволяет создать основу для эффективного взаимодействия в образовательном процессе [4].

Современная образовательная среда обладает рядом специфических характеристик, которые оказывают непосредственное влияние на организацию педагогического взаимодействия. Одной из таких особенностей является цифровизация. Распространение цифровых технологий во всех сферах жизни изменило способы получения, обработки и передачи информации.

Образовательная среда постепенно становится все более открытой. С одной стороны, появляются новые возможности для организации совместной деятельности, доступ к дополнительным информационным ресурсам и возможность применения интерактивных инструментов в процессе обучения. При этом, появляются риски перегрузки из-за большого объема информации,



снижения качества и количества живого общения и необходимости формирования у обучающихся компьютерной грамотности и навыков критического мышления. Педагог же в цифровой среде перестает быть единственным источником знаний [9].

Дополнительно, особенностью современного образования можно выделить развитие тенденции к большей инклюзивности, которая в данном контексте понимается как включение в образовательный процесс детей с различными образовательными потребностями и способностями. Для реализации инклюзивного образования от педагогов требуется владение технологиями дифференцированного обучения.

Педагогическое взаимодействие в инклюзивной среде должно строиться на принятии и поддержке. Здесь же возрастает значимость совместной работы психологов, дефектологов, социальных педагогов.

Для оптимизации педагогического взаимодействия в таких условиях требуется внедрение интерактивных форм и методов обучения. Технологии проблемного обучения, проектная и исследовательская деятельность, метод кейсов, дебаты, групповые дискуссии позволяют изменить направленность учебного процесса с репродуктивного усвоения знаний на самостоятельное конструирование в процессе совместной деятельности. Перечисленные технологии способствуют формированию у обучающихся одновременно и предметных знаний, и более универсальных компетенций. В частности, такая деятельность позволяет развить навыки умения работать в команде, аргументировать свою позицию, разрешать конфликты и брать на себя ответственность [11].

Также оптимизировать педагогическое взаимодействие позволяет практика внедрения цифровых образовательных технологий. Так, например, существующие облачные сервисы применимы для совместной работы над проектами, а образовательные платформы создают возможность организации форумов, чатов и видеоконференцсвязи.

Отдельно можно отметить геймификацию процесса обучения через использование различных симуляторов и виртуальных лабораторий. Подобная деятельность дополнительно мотивирует и вовлекает обучающихся. Взаимодействие при этом организовывается в симулированной профессиональной и игровой деятельности. Стоит заметить, что несмотря на все преимущества, внедрение технологий должно быть целесообразным. Так, цифровые инструменты должны не заменять живое общение, а обогащать и дополнять в рамках конкретных образовательных задач.

Для повышения эффективности педагогического взаимодействия требуется еще и развитие коммуникативной компетентности самого педагога. В такую компетенцию входит владение вербальными и невербальными средствами общения, перцептивные навыки, умение слушать и слышать, способность к эмпатии и рефлексии, а также владение техниками конструктивного разрешения конфликтов [7].

Резюмируя все вышеперечисленное, можно определить, что для оптимизации педагогического взаимодействия в современной образовательной среде необходимо переосмысление теоретических основ и обновление методического инструментария самого образовательного процесса. Для

перехода от традиционалистско-консервативной парадигмы к компетентностной и от авторитарной модели к субъект-субъектной требуется выстраивание образовательного процесса как диалога и совместной деятельности. С этой целью необходимо использовать интерактивные методы обучения, цифровые технологии, а также развивать коммуникативную культуру всех участников образовательного процесса. Решение же поставленной задачи позволит повысить успеваемость обучающихся и обеспечить более полноценное личностное развитие актуальное в современных условиях.

### **Библиографический список**

1. Амонашвили, Ш. А. Основы гуманной педагогики в 20 книгах. Книга 1. Улыбка моя, где ты? / Ш. А. Амонашвили. – Москва: Амрита, 2012. – 288 с. – ISBN 978-5-413-00511-2.
2. Асмолов, А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека / А. Г. Асмолов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Смысл: Академия, 2007. – 526 с. – ISBN 978-5-89357-217-9.
3. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский; под редакцией В. В. Давыдова. – Москва: АСТ: Астрель: Люкс, 2005. – 671 с. – ISBN 5-17-028362-9.
4. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И. А. Зимняя. – 2-е изд., доп., испр. и перераб. – Москва: Логос, 2004. – 382 с. – ISBN 5-94010-019-9.
5. Коротаева, Е. В. Педагогическое взаимодействие: опыт, проблемы, перспективы: монография / Е. В. Коротаева. – Москва: Логос, 2017. – 264 с. – ISBN 978-5-98704-529-8.
6. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – Москва: Политиздат, 1975. – 304 с.
7. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2010. – 365 с. – ISBN 978-5-7695-6897-2.
8. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 463 с. – ISBN 978-5-9963-2649-4.
9. Роджерс, К. Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Р. Роджерс; перевод с английского М. М. Исениной; общая редакция и предисловие Е. И. Исениной. – Москва: Прогресс: Универс, 1994. – 480 с. – ISBN 5-01-004348-7.
10. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. – Москва: Логос, 1999. – 272 с. – ISBN 5-88439-018-X.
11. Сластенин, В. А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под редакцией В. А. Сластенина. – Москва: Академия, 2013. – 576 с. – ISBN 978-5-7695-9742-2.
12. Хуторской, А. В. Современная дидактика: учебник для вузов / А. В. Хуторской. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. – 639 с. – ISBN 978-5-496-02758-2.

## **Цифровая трансформация образовательного учреждения**

**Е.М. Лац, Е.А. Колесникова**

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Красноярский финансово-экономический колледж

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты управления процессом цифровой трансформации в образовательных учреждениях. Внимание уделяется практическим подходам к выбору и внедрению систем управления обучением (LMS), развитию цифровых компетенций сотрудников. Методика оценки возврата на инвестиции (ROI), позволяющая перевести качественные улучшения в количественные показатели эффективности.

Ключевые слова: цифровая трансформация, управление изменениями, ROI, LMS, цифровые компетенции, образование, эффективность

## **Digital transformation of an educational institution**

**E.M. Lats, E.A. Kolesnikova**

Financial University under the Government of the Russian Federation  
Krasnoyarsk College of Finance and Economics

Abstract. The article discusses the key aspects of managing the digital transformation process in educational institutions. Attention is paid to practical approaches to the selection and implementation of learning management systems (LMS), and the development of digital competencies among employees. The article also presents methods for evaluating the return on investment (ROI), which allows for the translation of qualitative improvements into quantitative performance indicators.

Keywords: digital transformation, change management, ROI, LMS, digital competencies, education, efficiency

Современная образовательная среда очень сильно изменяется в результате интенсивного развития цифровых технологий, вызванного процессом цифровизации.

При этом цифровая трансформация (ЦТ) образовательного учреждения представляет собой не только техническое оснащение или внедрение инновационных инструментов, а комплексный системный процесс, предполагающий:

- фундаментальную реорганизацию структуры организации;
- критическое переосмысление и модернизацию существующих педагогических подходов;
- оптимизацию административно-управленческих процессов с учётом цифровых реалий;
- формирование новых форматов коммуникации и взаимодействия между всеми субъектами образовательного процесса (обучающимися, педагогами, администрацией, родителями).

Тем не менее, реализация проектов цифровизации нередко сталкивается с

серьёзными рисками. Основными причинами низкой эффективности выступают:

- недостаточная проработанность управленческих решений в сфере цифровой трансформации,
- отсутствие экономического и педагогического обоснования целесообразности внедряемых изменений,
- сопротивление инновациям со стороны отдельных участников образовательного процесса, обусловленное как когнитивными барьерами, так и дефицитом цифровой компетентности.

Таким образом, успешная цифровая трансформация требует не только технического оснащения, но и научно обоснованного подхода, включающего в себя такие пункты как, является создание подробного видения цифрового будущего учреждения, чёткое целеполагание, разработку критериев эффективности, проработанный план поэтапного внедрения изменений с постоянным мониторингом результатов, системное повышение квалификации педагогов в области цифровых технологий. Важны регулярные рассылки, семинары, вебинары и создание фокус-групп из числа наиболее активных педагогов. Нужно говорить не только о преимуществах, но и открыто обсуждать возможные сложности.

Без соблюдения этих условий проекты цифровизации рискуют остаться формальными инициативами, не приводящими к качественному улучшению образовательного процесса.

На начальных этапах цифровой трансформации могут возникнуть трудности и сопротивления сотрудников к изменениям. *Например, когда внедряется LMS, часть преподавателей формально может выполнять требования, загружая материалы и продолжая работать через привычные email и облачные диски. Причинами такого поведения является страх потери компетентности, изменение привычного рабочего порядка и отсутствие всесторонней поддержки, а также повышенной нагрузкой на начальном этапе.* Необходимость в подготовке материала, освоения платформы, и проверка цифровых работ воспринимается сотрудниками как дополнительная, неоплачиваемая работа.

Чтобы уменьшить сопротивления коллег необходимо обеспечить всестороннюю поддержку на всех этапах цифровизации и внедрять изменения аккуратно, связав успехи сотрудников в освоении цифровых инструментов с системой мотивации и карьерного роста.

Система управления обучением LMS (например, Moodle, Canvas, Blackboard) становится важным элементом **обновленного** учреждения. Выбор информационно-образовательной системы представляет собой стратегически значимое решение, предопределяющее вектор развития учреждения на долгосрочную перспективу. Данный выбор должен базироваться на системном анализе педагогических задач, стоящих перед образовательной организацией: поддержка смешанного обучения, геймификация, анализ успеваемости, мобильность, системы видеоконференции и другие. Также важно, чтобы система поддерживала стандарты, которые позволяют использовать один и тот же учебный контент на разных платформах. Немаловажным фактором является

стоимость системы, где учитываются не только прямые затраты на покупку лицензии, но и расходы на обучение персонала, стоимость внедрения, техническую поддержку и обновление.

Таким образом, обоснованный выбор образовательной системы требует комплексного анализа, сочетающего педагогические, технологические и экономические аспекты. Приоритет должен отдаваться решениям, обеспечивающим:

- соответствие образовательным целям учреждения;
- масштабируемость и гибкость внедрения;
- экономическую эффективность в долгосрочной перспективе.

Любые цифровые технологии бесполезны без людей, умеющих ими пользоваться. Поэтому стратегически значимым направлением развития образовательной организации выступает целенаправленное инвестирование в человеческий капитал — повышение цифровой грамотности и методической готовности педагогического состава. При этом следует отметить, что традиционные формы повышения квалификации, ограниченные курсами, демонстрируют низкую эффективность в условиях динамичного обновления цифрового инструментария. Необходимость выстроить постоянную, непрерывную систему поддержки и сопровождения индивидуального плана развития компетенций педагогов в образовательном учреждении. Это могут быть программы внутреннего обучения, где более опытные сотрудники делятся знаниями с коллегами (наставничество), формирование профессиональных групп (например, в корпоративной социальной сети), где преподаватели могут обмениваться опытом и лучшими практиками. Обучение преподавателей должно включать не только работу с программами, но и создание, в том числе совместное, эффективного цифрового образовательного контента: предоставление знаний в формате коротких видеоуроков, совместные образовательные проекты, коллективное решение образовательных проблем, создание инструкций, гайдов и т.п.

Для оценки эффективности инвестиций в цифровую трансформацию используется показатель ROI (Return on Investment), который позволяет определить, какую прибыль (или убыток) принесли вложенные средства в процентном соотношении. Однако, расчет ROI в сфере образования представляет сложность, поскольку многие факторы, влияющие на эффективность, носят качественный характер.

Развитие сотрудников, повышение их мотивации, совершенствование мягких навыков и улучшение корпоративной атмосферы – вот ключевые преимущества, которые сложно оценить в денежном выражении. Однако полученные сегодня знания и навыки могут оказаться востребованными человеком и учреждением уже через несколько месяцев или даже лет, принеся реальную пользу.

Для оценки эффективности инвестиций ROI в образование важно перейти от общих качественных характеристик к поиску конкретных измеримых показателей, которые могут указывать как косвенно, так и прямо на «возврат инвестиций».

Для оценки ROI обучения, ориентированного на решение конкретной

задачи, можно проанализировать изменения ключевых показателей. Например, если курс по бережному производству привел к уменьшению производственных потерь, сокращению времени на выполнение рутинных задач и росту выручки, то это свидетельствует о положительном результате обучения.

### **Упрощенная формула расчета ROI:**

$$\text{ROI} (\%) = ((\text{Доход от обучения} - \text{Затраты на обучение}) / \text{Затраты на обучение}) * 100$$

Сложность в том, чтобы корректно посчитать «Доход от обучения» в образовательном учреждении. Из-за сложностей прямого расчета ROI его часто оценивают косвенно, через долгосрочные эффекты для выпускника и коллектива. Оценка эффективности инвестиций (ROI) основывается на комплексном анализе качественных и количественных данных: отзывов, кейсов, интервью и иных метрик. Например, можно измерить, сколько времени сотрудники тратят на выполнение задач, или как улучшились результаты тестов. В разрезе студентов можно предположить рост будущей заработной платы выпускников по сравнению с теми, кто не прошел обучение. Для образовательного учреждения это будут рейтинги и репутация, что позволит привлечь лучших абитуриентов и партнеров. Прямыми затратами в расчете будет покупка лицензии на ПО (LMS, системы безопасности) и закупка оборудования. Косвенными затратами являются затраты на рабочее время сотрудников, участвующих во внедрении, оплата внешних консультантов, расходы на обучение персонала.

Оценка рентабельности инвестиций (ROI) в образовании – это стратегический инструмент для измерения эффективности обучения. Она помогает продемонстрировать, как образовательные программы способствуют достижению общих целей организации, используя как качественные, так и количественные данные. ROI является лишь частью комплексной системы оценки. Цифровизация в образовании разгружает работу преподавателей, автоматизируя однообразные задачи (рассылка материалов, сбор работ, проверка тестов). Онлайн-обучение же не только удешевляет процессы, но и расширяет возможности привлечения студентов из разных регионов. Расчет: (Кол-во сэкономленных часов в месяц) \* (Стоимость часа работы преподавателя) \* (Кол-во преподавателей).

Рост академических показателей, таких как средний балл и процент успешного завершения курсов, напрямую влияет на рейтинг учреждения и его привлекательность для абитуриентов, что в перспективе ведет к росту доходов.

**Повышение удовлетворенности студентов и преподавателей оказывает системный эффект: оно не только снижает операционные издержки за счет сокращения текучести кадров, но и формирует устойчивый поток абитуриентов через положительные отзывы. В долгосрочной перспективе укрепляет репутацию образовательного учреждения, создавая основу для формирования премиальной ценовой политики и привлечения целевого финансирования.**

Классическая формула ROI:

$$\text{ROI} (\%) = (\text{Общая чистая выгода} / \text{Общая стоимость инвестиций}) * 100\%,$$

где Общая чистая выгода = Сумма всех количественных и конвертированных

качественных выгод - Общая стоимость инвестиций.

Положительный ROI демонстрирует прямую финансовую эффективность. Однако даже при отрицательном или низком ROI на начальном этапе необходимо учитывать стратегические выгоды: трансформация образовательной модели, долгосрочная конкурентоспособность и соответствие актуальным требованиям, которые являются залогом устойчивости учреждения в будущем.

Разработка и применение прозрачной методики оценки ROI позволяет обосновать инвестиции, принимать управленческие решения. **Именно системный подход помогает трансформировать цифровизацию из статьи расходов в стратегические инвестиции, обеспечивающие новое качество и доступность образования.**

#### **Библиографический список**

1. Жиркова З. С. Управление образовательными системами. Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / З. С. Жиркова. – СПб.: Научное издание, 2020. – 122 с.

2. Соловова, Н. В. Управление образовательными системами: учеб. пособие / Н.В. Соловова, Н.Б. Стрекалова. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. – 80 с.

3. Осавелюк Е. А. Развитие системы интерактивного обучения как элемента обеспечения инновационной деятельности вузов: монография / Е. А. Осавелюк. – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2021. – 72 с.

ББК 75.0

### **Движение к здоровью: роль иппотерапии в реабилитации и развитии**

**М.А. Лозовая**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнёва

Аннотация. В статье рассматривается иппотерапия как эффективный метод лечебной физкультуры и психологической реабилитации с использованием лошадей. Описаны исторические предпосылки метода и его актуальность в современной России. Раскрыты два основных механизма воздействия — биомеханический и психогенный, а также их роль в коррекции различных заболеваний, таких как детский церебральный паралич, расстройства аутистического спектра, неврозы и нарушения опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: иппотерапия, реабилитация, детский церебральный паралич, аутизм, физическая реабилитация, психологическая реабилитация, двигательная активность

### **Moving towards health: the role of hippotherapy in rehabilitation and development**

**M.A. Lozovaya**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract.** The article considers hippotherapy as an effective method of physical therapy and psychological rehabilitation using horses. The historical background of the method and its relevance in modern Russia are described. Two main mechanisms of action are revealed — biomechanical and psychogenic, as well as their role in the correction of various diseases such as cerebral palsy, autism spectrum disorders, neuroses and disorders of the musculoskeletal system.

**Keywords.** Hippotherapy, rehabilitation, cerebral palsy, autism, physical rehabilitation, psychological rehabilitation, motor activity

Еще в античные времена Гиппократ отмечал, что раненые воины быстрее восстанавливались, если продолжали ездить верхом. Сегодня благотворное влияние общения с лошадьми подтверждается современными медицинскими исследованиями.

Актуальность темы обусловлена активным развитием иппотерапии в России. Национальная федерация верховой езды и инвалидного конного спорта ведет системную работу по популяризации этого метода. На данный момент в стране насчитывается около 100 организаций, практикующих лечебную верховую езду для людей с различными заболеваниями.

Иппотерапия — это особая форма реабилитации, в рамках которой проводятся гимнастические упражнения на лошади. По сути, это лечебная физкультура, где главным инструментом выступает сам процесс верховой езды. Этот метод, широко распространенный во всем мире, не только корректирует физические нарушения, но и оказывает комплексное положительное воздействие на вегетативные системы организма. На Западе иппотерапию считают одним из наиболее эффективных способов влияния на физическое и эмоциональное состояние человека.

Лошадь часто называют «живым тренажером», который позволяет тонизировать мышцы всадника. Во время езды рефлекторно включаются все основные группы мышц: человек инстинктивно стремится сохранить равновесие, активируя как здоровые, так и пораженные мышечные группы.

Воздействие иппотерапии осуществляется через два ключевых фактора:

**Биомеханический:** включает влияние температуры тела и трехмерных колебательных движений лошади, которые передаются всаднику. Это основной фактор при реабилитации пациентов с нарушениями осанки, сколиозом, остеохондрозом, а также после инфарктов.

**Психогенный:** заключается в мощном эмоциональном воздействии. Это ведущий фактор при работе с неврозами, детским церебральным параличом, расстройствами аутистического спектра и умственной отсталостью.

**Психологический аспект и мотивация**

Лошадь требует постоянного внимания, что развивает у пациента способность концентрироваться и адаптироваться к реальности. Для человека с психическими расстройствами положение «на высоте» психологически «выигрышно» и способствует росту самооценки.

Ни один другой вид реабилитации не вызывает столь сильной и разнонаправленной мотивации. Желание сесть на лошадь, преодолеть страх и почувствовать себя всадником заставляет пациента максимально мобилизовать волевые усилия. Это не только подавляет чувство страха, но и способствует



снижению гиперкинезов (например, при ДЦП), что помогает выстраивать правильный поведенческий фон.

Далеко не каждая лошадь подходит для лечебной работы. К животным предъявляется ряд строгих требований:

1. Характер: должен быть спокойным, уравновешенным, терпеливым и добронравным.

2. Экстерьер: предпочтительны лошади с некрутыми плечами, обеспечивающими мягкий и плавный шаг.

3. Возраст: от 5 до 15 лет. Более молодые животные часто слишком резвые, а пожилые теряют плавность движений.

4. Рост: идеальная высота в холке — 150–160 см. Во многих странах лучшими для терапии считаются спокойные пони.

5. Пол: наилучший вариант — мерин (кастрированные жеребцы), отличающиеся миролюбием. Допускается использование кобыл. Жеребцы не применяются из-за своего нетерпеливого и зачастую агрессивного нрава.

Программа иппотерапии состоит из последовательных модулей, адаптированных под конкретное заболевание.

Знакомство и установление контакта: Лошадь выводят в манеж, пациенту предлагают погладить ее, подержать повод, постоять рядом. Если человек боится, инструктор или сопровождающий садится на лошадь первым, демонстрируя безопасность.

Посадка: может производиться мягко, через постепенный контакт, или принудительно. Практика показывает, что даже принудительная посадка обычно вызывает у пациента только положительные эмоции.

Адаптация и оценка: после посадки пациенту дают время привыкнуть к лошади, а инструктор оценивает его состояние и подбирает подходящие упражнения.

Регулярные занятия: проводятся по методике, определенной специалистом, и при необходимости корректируются для достижения максимального эффекта.

Примеры упражнений:

«Обнимания с лошадью»: Пациент ложится туловищем на шею лошади и, опираясь на гриву, медленно гладит ее по бокам. Упражнение builds trust и способствует расслаблению.

«Лежа на спине»: Сидя верхом, пациент, с помощью инструктора, медленно ложится спиной на круп лошади. Упражнение развивает чувство равновесия.

«Слепая корова»: Сидя прямо и держась за гриву, пациент крепко зажмуривается, а затем резко открывает глаза, ощущая качание. Это способствует самоощущению и расслаблению.

«Лежание на животе»: Пациент садится задом наперед и ложится на живот лошади, опуская голову, руки и ноги. Ритмичные импульсы тела животного способствуют глубокому расслаблению.

В отличие от традиционных форм ЛФК, иппотерапия позволяет комплексно активировать двигательную систему, стимулировать волю, стремление и дисциплинированность. Движения пациента становятся более точными и целенаправленными, улучшается координация и

коммуникабельность. Все эти достижения становятся возможными благодаря взаимодействию с большим и грациозным другом — лошадью.

### **Библиографический список**

1. Гурвич, П. Т. Какие заболевания лечат верховой ездой / П. Т. Гурвич // Коневодство и конный спорт. – 2007. – № 1. – С. 22–23.
2. Детская энциклопедия «Я познаю мир: Лошади». – Москва : АСТ, 2002. – 397 с.
3. Спинк, Д. Развивающая лечебная верховая езда / Д. Спинк. – Санкт-Петербург : МККИ, 2001. – 158 с.

ББК 75.0

### **Роль физической культуры в профилактике и коррекции близорукости**

**М.А. Лозовая**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнёва

Аннотация: Статья посвящена комплексному подходу к профилактике и коррекции близорукости (миопии) с помощью физической культуры. Рассматриваются причины возникновения и прогрессирования миопии, особенно в школьном возрасте, связанные с повышенными зрительными нагрузками и малоподвижным образом жизни. Подчеркивается, что ограничение физической активности при близорукости является ошибочным, и доказывается эффективность грамотно подобранных упражнений.

Ключевые слова. Близорукость, миопия, физическая культура, лечебная физкультура, профилактика близорукости, упражнения для глаз

### **The role of physical education in the prevention and correction of myopia**

**M.A. Lozovaya**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

Abstract. The article is devoted to a comprehensive approach to the prevention and correction of myopia through physical education. The causes of the occurrence and progression of myopia, especially in school age, associated with increased visual stress and a sedentary lifestyle, are considered. It is emphasized that the restriction of physical activity in myopia is erroneous, and the effectiveness of well-chosen exercises is proved.

Keywords: myopia, physical education, physical therapy, prevention of myopia, eye exercises

Физическая активность — неотъемлемая часть здорового образа жизни. Однако при таких нарушениях, как миопия (близорукость), особенно важно подходить к выбору нагрузок грамотно. Специально подобранные упражнения не только помогают остановить ухудшение зрения, но и могут способствовать его улучшению.

Близорукость — это дефект зрения, при котором изображение фокусируется не на сетчатке, а перед ней. В результате человек хорошо видит вблизи, но удаленные предметы кажутся размытыми.

Основной пик развития миопии приходится на школьные годы. С переходом в старшие классы количество детей с близорукостью растет, а степень нарушения часто увеличивается.

Среди ключевых причин ее развития:

- Интенсивные зрительные нагрузки: Длительная работа за учебниками и гаджетами.

- Недостаток двигательной активности.

- Нарушение гигиены зрения: Плохое освещение, неправильная поза при чтении, мебель не по росту.

- Сопутствующие заболевания: ослабить глазные мышцы могут хронические болезни, такие как тонзиллит или ревматизм.

Близорукость часто сопровождается другими проблемами: нарушением осанки, сколиозом, а также сбоями в работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Ограничивать физическую активность при миопии — ошибочная тактика. Напротив, умеренные и правильно подобранные нагрузки являются мощным инструментом в борьбе с прогрессированием болезни.

Рекомендованные виды активности:

- Циклические упражнения умеренной интенсивности: Плавание, бег, спортивная ходьба, лыжи. Они тренируют выносливость и положительно влияют на аккомодационную способность глаз.

- Спортивные игры: Волейбол, бассейн, настольный теннис. Постоянное переключение зрения с ближних объектов на дальние отлично тренирует глазные мышцы.

- Дыхательная гимнастика и общеукрепляющие упражнения: помогают снять утомление, повысить общий тонус и остроту зрения.

Меры предосторожности и противопоказания:

Чтобы не навредить, следует избегать упражнений, связанных с:

- Резкими прыжками, кувырками и стойками на голове.

- Упражнениями на гимнастических снарядах.

- Большим напряжением и натуживанием.

- Риском ударов по голове и лицу (некоторые виды единоборств, агрессивные командные игры). Эти действия могут вызвать нарушение кровоснабжения глаз и усугубить проблему.

Регулярное выполнение гимнастики для глаз — ключевой элемент профилактики. Вот примерный комплекс:

В положении сидя или стоя:

- «Вверх-вниз»: медленно поднимите глаза вверх, задержите на 2-3 секунды, затем опустите вниз. Повторите 8-10 раз.

- «Маятник»: переводите взгляд максимально влево, затем вправо, фиксируя его в конечных точках. Повторите 10-12 раз.

- «Моргание»: быстро поморгайте в течение 1-2 минут.

- «Цифра восемь»: мысленно нарисуйте глазами горизонтальную восьмерку (знак бесконечности), следя за плавностью движений.

- «Фокус»: Вытяните руку вперед, смотрите на кончик пальца. Медленно приближайте палец к носу, не отрывая взгляда, пока он не начнет двоиться. Повторите 6-8 раз.

- «Отдых»: сильно зажмурьтесь на 5 секунд, затем широко откройте глаза. Повторите 5-7 раз. Закончите комплекс, закрыв глаза и легонько помассировав веки круговыми движениями пальцев в течение 1 минуты.

Успех в профилактике и коррекции близорукости зависит от комплексного подхода. Он включает:

- Регулярную и дозированную физическую активность.
- Выполнение специальной гимнастики для глаз.
- Соблюдение гигиены зрения (правильное освещение, перерывы в работе).

Общеукрепляющие меры: полноценное питание, закаливание, прогулки на свежем воздухе.

Совместные усилия родителей, учителей и медицинских работников помогут сохранить здоровье глаз у детей и молодежи, интегрировав эти полезные привычки в их повседневную жизнь.

#### **Библиографический список**

1. Аветисов Э.С., Ливадо Е.И., Курпан Ю.И. Занятие физической культурой при близорукости. М., 1983.

2. Белецкая В.И., Гнеушева А.Н. Охрана здоровья слабовидящих школьников: Пособие для учителей. М., Просвещение, 1982.

3. Григорьева Л.П. Психофизиологические исследования зрительных функций нормально видящих и слабовидящих школьников. М.: Педагогика, 1983. С. 3-4.

4. Курпан Ю.И. Особенности физического воспитания студентов при аномалиях рефракции органов зрения. Тез. док. науч-метод. конф по проблемам физического воспитания студентов вузов. М., 1975. С.50-55

ББК 75

### **Физическая культура как эффективный инструмент профилактики и преодоления стресса**

**М.А. Лозовая**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнёва

Аннотация. В работе исследуется влияние систематической физической активности на психоэмоциональное состояние человека. Анализируются механизмы, благодаря которым занятия спортом способствуют снижению уровня стресса, тревожности и депрессивных симптомов. Доказывается, что физическая культура является комплексным средством поддержания и укрепления психического здоровья.

Ключевые слова: психическое здоровье, стресс, тревожность, депрессия, физическая активность, адаптация, кортизол, эндорфины

# **Physical education as an effective tool for preventing and overcoming stress**

**M.A. Lozovaya**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract.** The paper examines the effect of systematic physical activity on a person's psycho-emotional state. The mechanisms by which sports activities contribute to reducing stress, anxiety, and depressive symptoms are analyzed. It is proved that physical education is a comprehensive means of maintaining and strengthening mental health.

**Keywords:** mental health, stress, anxiety, depression, physical activity, adaptation, cortisol, endorphins

Актуальность проблемы стресса в современных условиях обусловлена его масштабным негативным воздействием на качество жизни и здоровье населения. В связи с этим поиск доступных и эффективных способов профилактики и коррекции стрессовых состояний представляет особую значимость. Одним из таких способов является регулярная физическая активность.

Основные механизмы воздействия физической активности на стресс

Позитивное влияние физической культуры на психоэмоциональную сферу реализуется через несколько взаимосвязанных механизмов:

**Нейрофизиологический механизм.** Во время физических нагрузок происходит выработка эндорфинов — нейромедиаторов, которые улучшают настроение и снижают восприятие боли. Одновременно с этим регулярные тренировки способствуют нормализации уровня кортизола — гормона, длительное повышение которого приводит к истощению ресурсов организма.

**Психофизиологический механизм.** Физические упражнения улучшают функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышают качество сна, что создает биохимическую основу для повышения устойчивости к стрессовым факторам.

**Психологический механизм.** Достижение спортивных результатов, улучшение физической формы и освоение новых навыков способствуют росту самооценки и самоконтроля. Это формирует ощущение компетентности и уверенности в своих силах, что является ключевым фактором в преодолении стресса.

**Социальный механизм.** Командные виды спорта и групповые тренировки создают условия для позитивного социального взаимодействия, снижая чувство одиночества и предоставляя эмоциональную поддержку.

**Рекомендации по использованию физической активности для снижения стресса**

Для максимального эффекта рекомендуется:

Выбор вида активности в соответствии с индивидуальными предпочтениями (аэробные нагрузки, йога, силовые тренировки, командные игры, плавание).

Регулярность занятий (не менее 3-4 раз в неделю).

Постепенное увеличение нагрузки для предотвращения переутомления.

Комплексный подход, включающий наряду с физической активностью сбалансированное питание. В рацион целесообразно включить продукты, богатые магнием (орехи, зеленые овощи), антиоксидантами (ягоды, темный шоколад), омега-3 кислотами (жирная рыба) и сложными углеводами (цельнозерновые продукты).

Проведенный анализ позволяет утверждать, что физическая культура представляет собой мощный и доступный инструмент управления стрессом. Ее систематическое использование не только улучшает физическое состояние, но и способствует развитию психологической устойчивости, улучшению эмоционального фона и повышению общего качества жизни. Внедрение регулярной физической активности в повседневную практику можно рекомендовать в качестве эффективной стратегии сохранения психического здоровья.

### **Библиографический список**

1. Алёшичева А. В. Психологическое здоровье спортсменов-профессионалов, занимающихся экстремальными видами спорта // СибСкрипт. – 2016. – №. 3 (67). – С. 38-44.
2. Гиссен Л. Время стрессов. Обоснование и практические результаты психопрофилактической работы в спортивных командах. – Litres, 2022.
3. Герасимов, И.В. Стресс: психологические основы и методы снятия / И.В. Герасимов // Психология, социология и педагогика. – 2019. – № 2.
4. Копачевская М. И., Шмакова А. Ф. Здоровье и фитнес: влияние регулярных тренировок на психическое благополучие // Вестник науки. — 2023. – Т. 5. – №. 10 (67). – С. 603-607.

ББК 75.0

### **Скандинавская ходьба: путь к активному долголетию**

**А.А. Лозовой**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. В современном обществе пенсионеры все чаще ведут активный образ жизни, включающий путешествия и занятия спортом. Умеренные физические нагрузки помогают поддерживать тонус и повышают качество жизни. Одним из наиболее эффективных и безопасных видов активности для людей старшего возраста является скандинавская ходьба. В статье рассматриваются её ключевые преимущества, противопоказания, технические аспекты и правила подбора инвентаря, что позволяет сформировать комплексные рекомендации для данной возрастной категории.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, пожилые люди, здоровье, физическая активность, оздоровление, техника ходьбы

### **Scandinavian walking: the path to active longevity**

**A.A. Lozovoi**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract.** In modern society, pensioners are increasingly leading an active lifestyle, including traveling and playing sports. Moderate physical activity helps to maintain tone and improve the quality of life. One of the most effective and safe types of activity for older people is Nordic walking. The article discusses its key advantages, contraindications, technical aspects and rules of inventory selection, which makes it possible to form comprehensive recommendations for this age category.

**Keywords:** Nordic walking, elderly, health, physical activity, wellness, walking technique

Скандинавская (северная) ходьба – это вид физической активности, основанный на определенной методике и технике ходьбы с использованием специализированных палок. В последние годы она приобрела широкую популярность среди людей пожилого возраста благодаря своей доступности, безопасности и комплексному положительному воздействию на организм.

По сравнению с обычной ходьбой или бегом, скандинавская ходьба обладает рядом уникальных преимуществ:

1. Минимальный риск травматизма. Опора на палки обеспечивает дополнительную устойчивость, что особенно важно для людей преклонного возраста.

2. Снижение нагрузки на суставы. Правильная техника способствует равномерному распределению нагрузки, уменьшая воздействие на коленные и тазобедренные суставы.

3. Активизация мышечной системы. В процессе занятия задействуется до 90% мышц тела, включая мышцы плечевого пояса, спины и рук.

4. Улучшение работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Регулярные тренировки способствуют нормализации артериального давления и снижению уровня "плохого" холестерина.

5. Коррекция осанки. Работа с палками естественным образом выпрямляет спину, разгружая шейный отдел позвоночника и снимая мышечное напряжение.

Систематические занятия скандинавской ходьбой оказывают положительное влияние на здоровье и способствуют профилактике и комплексной терапии ряда заболеваний:

1. Остеоартрит (уменьшение болевого синдрома, увеличение подвижности суставов);

2. Гипертония (снижение артериального давления);

3. Сердечно-сосудистые заболевания (улучшение состояния системы, снижение уровня холестерина);

4. Диабет 2 типа (повышение чувствительности к инсулину, контроль уровня сахара в крови);

5. Остеопороз (укрепление костной ткани).

Несмотря на универсальность, скандинавская ходьба противопоказана при ряде острых и хронических заболеваний в стадии обострения:

1. Острая коронарная недостаточность;

2. Недавно перенесенные инфаркт миокарда или инсульт;

3. Аневризма сердца и аорты;

4. Обострение тромбозов;
5. Острые инфекционные и воспалительные заболевания;
6. Тяжелые формы аритмии (пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия).

Перед началом занятий обязательна консультация с врачом.

Основы техники: Движения при скандинавской ходьбе являются естественными: левая рука и правая нога движутся вперед одновременно, и наоборот. Стопу следует плавно перекачивать с пятки на носок. Для поддержания интереса и эффективности рекомендуется варьировать темп ходьбы и ширину шага, а также включать короткие пробежки и упражнения с палками.

Критерии выбора палок: Использование обычных лыжных палок недопустимо. Специализированные палки для скандинавской ходьбы имеют следующие особенности:

- Длина. Рассчитывается по формуле:  $\text{рост} \times 0,68$ . Допустимое отклонение –  $\pm 5$  см.

- Ремешки-темляки. Обеспечивают надежную фиксацию кисти и позволяют отталкиваться, не сжимая рукоятку, что предотвращает образование мозолей.

- Наконечники. Острый шип используется для рыхлых поверхностей (грунт, снег), а съемный резиновый «башмак» – для асфальта и бетона.

Скандинавская ходьба представляет собой оптимальный вид физической активности для людей пожилого возраста, способствующий улучшению физического состояния и профилактике возрастных заболеваний. Для достижения максимального положительного эффекта необходимо предварительно проконсультироваться с врачом, освоить правильную технику и использовать правильно подобранный инвентарь.

#### **Библиографический список**

1 Алешина, Е.И. Скандинавская ходьба как средство физического воспитания студентов СМГ: научно-методические основы /Е.И. Алешина, А.Л. Подосенков, С.Е. Шивринская. – Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9 (8). – С. 1732-1736.

2 Казанцева, Н.В. Скандинавская ходьба: история развития, исследования пользы и методологические основы: учеб. Пособие /Н.В. Казанцева и др. – Иркутск: Изд-во БГУ. – 2017. – 102 с.

3 Кибардин, Г.М. Скандинавская ходьба лечит /Г.М. Кибардин – «Эксмо». – 2016. – 16 с.

4 Шемятихин, В.А. Скандинавская ходьба: учеб. Пособие /В.А. Шемятихин, И.М. Добрынин. – Изд-во Уральского ун-та. – 2018. – 204 с.

ББК 75.4

**Бадминтон как эффективное средство физического воспитания студентов**

**А.А. Лозовой**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева



Аннотация: в статье обосновывается эффективность использования бадминтона в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений. Рассматривается потенциал данного вида спорта для комплексного развития физических качеств обучающихся: координации, скорости, выносливости, гибкости и силы. Представлена структурированная методика начальной технической подготовки, включающая освоение игровых стоек, подач, ударов и способов перемещения.

Ключевые слова: бадминтон, физическое воспитание, студенты, физические качества, техническая подготовка, координационные способности, упражнения, методика обучения, здоровый образ жизни

## **Badminton as an effective means of physical education of students**

**A.A. Lozovoi**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

**Abstract.** The article substantiates the effectiveness of badminton use in the system of physical education of students of higher educational institutions. The article considers the potential of this sport for the comprehensive development of students' physical qualities: coordination, speed, endurance, flexibility and strength. A structured methodology of initial technical training is presented, including the development of game racks, serves, strokes and methods of movement.

**Keywords:** badminton, physical education, students, physical qualities, technical training, coordination abilities, exercises, teaching methods, healthy lifestyle

Внедрение и массовое развитие бадминтона в программу физического воспитания вузов способствует значительному повышению уровня физической подготовленности студентов, укреплению их здоровья и формированию устойчивой мотивации к ведению здорового образа жизни. Систематические занятия этим видом спорта комплексно воздействуют на организм, развивая силу, быстроту, выносливость, гибкость суставов и широкий спектр двигательных навыков, а также способствуют воспитанию волевых качеств. Доступность, минимальные материальные затраты и высокая эмоциональная привлекательность бадминтона делают его идеальным видом активности для студентов обоего пола с разным уровнем физической подготовленности.

Главной целью физического воспитания в вузе является формирование не только высококвалифицированного специалиста, но и здорового, физически развитого человека. Учебный процесс должен быть дифференцированным и учитывать состояние здоровья, уровень физического развития и специфику будущей профессиональной деятельности студентов. В этом контексте бадминтон выступает как эффективное средство для целенаправленного развития ключевых физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и способности мышц к расслаблению.

Для успешного овладения техникой игры начальный этап подготовки студентов должен включать в себя:

1. Изучение и отработка основных игровых стоек (высокой, средней,

низкой).

2. Освоение различных видов подач (высокой-далекой, короткой, плоской, атакующей).

3. Выполнение базовых ударов (открытой и закрытой стороной ракетки, сверху, сбоку, снизу, а также высоких, нападающих, плоских и укороченных).

4. Развитие навыков перемещения по площадке (приставными и с крестными шагами, короткими рывками, выпадами и прыжками).

Для повышения общего уровня физической подготовленности и развития специфических для бадминтона качеств рекомендуется использовать следующий комплекс упражнений:

Для развития координации:

- Прыжки на месте с вращением на 360° в разные стороны.
- Ходьба и бег спиной вперед по прямой линии.
- Прыжки со скакалкой на одной и двух ногах.
- Упражнения с баскетбольным мячом (бег, броски о стену с ловлей).

Для освоения техники подач и ударов:

- Имитация движений без волана.
- Жонглирование воланом разными сторонами ракетки.
- Выполнение ударов по подвешенному волану.
- Практика всех типов ударов (укороченных, высоко-далеких, «смеш», плоских) с различных позиций на площадке.

Для развития силовых качеств:

- Мышцы плечевого пояса и рук: работа с набивными мячами, подтягивания, отжимания, упражнения с гантелями.
- Сила кисти: вращения с гантелями, сжатие кистевого эспандера, вращательные движения с ракеткой.
- Мышцы брюшного пресса и спины: подъем ног в висе, подъем туловища на скамье, наклоны и вращения туловищем.

Для развития быстроты и выносливости:

- Бег на короткие дистанции и челночный бег.
- Рывки с места на 10 метров в разных направлениях по сигналу.
- Кроссовый бег, игровые виды спорта (футбол, баскетбол), прыжки со скакалкой.

Таким образом, представленная методика комплексного развития физических качеств посредством занятий бадминтоном позволяет целенаправленно и эффективно формировать двигательные способности студентов. Это создает прочную основу для успешного овладения техническими элементами игры и способствует решению главной задачи физического воспитания в вузе — укреплению здоровья и гармоничному развитию будущих специалистов.

#### **Библиографический список**

1. Бадминтон. Правила игры и проведения соревнований. – М., 1995 – 38 с.
2. Смирнов Ю.Н. Бадминтон: учебник / Ю.Н. Смирнов. – М.: ФиС, 1989. – 159 с.

## **Значение йоги для здоровья человека в современном обществе**

**А.А. Лозовой**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. В статье рассматривается йога как одно из наиболее обоснованных и популярных направлений физической активности в современном мире. Описывается её происхождение как древнего религиозно-философского учения, направленного на достижение гармонии сознания и тела. Основное внимание уделяется комплексному положительному влиянию регулярной практики йоги на организм человека: укреплению опорно-двигательного аппарата, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем.

Ключевые слова: йога, фитнес, асаны, физическое здоровье, психическое благополучие, гибкость, релаксация

## **The importance of yoga for human health in modern society**

**A.A. Lozovoi**

Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M.F. Reshetnev

Abstract. The article considers yoga as one of the most grounded and popular areas of physical activity in the modern world. It describes its origin as an ancient religious and philosophical teaching aimed at achieving harmony of mind and body. The main focus is on the complex positive effects of regular yoga practice on the human body: strengthening the musculoskeletal system, nervous, cardiovascular, respiratory and endocrine systems.

Keywords: Yoga, fitness, asanas, physical health, mental well-being, flexibility, relaxation

В современном мире фитнес и физическая культура становятся неотъемлемой частью здорового образа жизни. Среди многообразия направлений особое место занимает йога — практика, которая не просто следует принципу «не навреди», но и стремится принести максимальную пользу для человека.

Йога — это древнее учение, корни которого уходят в индийскую философию. Его основоположник, Патанджали, систематизировал знания еще во II веке до н.э. в своем трактате «Йога-сутра». Изначально целью йоги было освобождение от страданий, однако в современном контексте она превратилась в эффективную систему упражнений для достижения гармонии между телом и сознанием. Сегодня йога — это состояние контроля над умом и мощная гимнастика для поддержания организма в тонусе.

Комплексное влияние на физическое здоровье.

- Практика асан (специальных поз) оказывает разностороннее благотворное воздействие на организм:

- Опорно-двигательный аппарат: увеличивается гибкость и подвижность

суставов, укрепляются мышцы, позвоночник становится более гибким и здоровым.

- Внутренние системы: улучшается работа сердечно-сосудистой, лимфатической, дыхательной и эндокринной систем. Ускоряется обмен веществ и вывод токсинов.

- Общее оздоровление: нормализуется сон, улучшается состояние кожи и голоса, развивается умение глубоко расслабляться.

В отличие от многих интенсивных тренировок, йога обеспечивает равномерную нагрузку на все части тела без перенапряжения и чрезмерной усталости.

Психические преимущества: ясность ума и устойчивость к стрессу.

Значение йоги для психики не менее важно, чем для тела. Регулярные занятия способствуют:

- Активизации мозга, улучшению памяти и концентрации.
- Развитию эмоциональной устойчивости и снижению уровня стресса.
- Гармонизации самовосприятия и улучшению коммуникативных навыков.

Несмотря на тропическое происхождение, йога успешно адаптируется к любым климатическим условиям и ритмам жизни. Её ключевое преимущество — доступность. Даже 15-минутная ежедневная практика способна обеспечить необходимый минимум физической активности, повысить силу, пластичность и запас жизненных сил. Главное — учитывать индивидуальные особенности и интересы.

Таким образом, йога представляет собой уникальный инструмент для достижения комплексного благополучия, объединяющий заботу о физической форме с развитием mental clarity и эмоционального равновесия.

#### **Библиографический список**

1. Гита С. Айенгар «Йога для женщин», Ростов-на-Дону, «Феникс», 1996, 448с.
2. «Тибетская йога и тайные доктрины», т.1, Киев, «Пресса Украины», 1993, 227с.
3. Эберт Д. «Физиологические аспекты йоги», СПб, 1999, 160с.

ББК 75.15

#### **Современные технологии в спорте**

**Т.С. Макаренко, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. В современном мире современные технологии проникли практически во все сферы жизнедеятельности, не остался в стороне и спорт. В последние годы мы стали свидетелями появления новых инструментов и методов, которые значительно изменили подход к тренировкам и соревнованиям. Искусственный интеллект стал одним из самых многообещающих направлений, способных не только улучшить результаты спортсменов, но и оптимизировать процессы управления командами и организациями.

Ключевые слова: спорт, современные технологии, искусственный интеллект, тренировки

### **Modern technology in sports**

**T.S. Makarenko, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

**Abstract.** In the modern world, modern technologies have penetrated almost all spheres of life, and sports have not remained aloof. In recent years, we have seen the emergence of new tools and methods that have significantly changed the approach to training and competition. Artificial intelligence has become one of the most promising areas that can not only improve the performance of athletes, but also optimize the processes of managing teams and organizations.

**Keywords:** sports, modern technology, artificial intelligence, training

В наш век высоких технологий практически невозможно представить себе область жизни, которая бы осталась не затронутой инновациями. Спорт, как огромная часть культуры и общества, не стал исключением

В последние годы мы стали свидетелями появления новых инструментов и методов, которые значительно изменили подход к тренировкам и соревнованиям. Искусственный интеллект (ИИ) стал одним из самых многообещающих направлений, способных не только улучшить результаты спортсменов, но и оптимизировать процессы управления командами и организациями.

Одним из главных направлений в спорте стало применение аналитических инструментов для сбора и обработки данных. Эти инструменты позволяют извлекать полезный материал из больших информационных массивов, которые генерируются во время тренировок. Система отслеживания движения позволяет анализировать тактику, выявлять слабые и сильные стороны, что способствует более целенаправленной тренировке. Восстановление спортсменов после травм стало другой важной областью применения технологий. Новейшие методы физиотерапии часто основаны на технологиях биомеханики и виртуальной реальности. Это позволяет создать индивидуальные программы, более точно адаптированные к каждому человеку. Параметры результата в соревнованиях становятся прозрачнее благодаря внедрению цифровых технологий. Применение видеоанализа и технологии VAR (Video Assistant Referee) в футболе произвело фурор, снизив количество ошибок судей и повысив уровень доверия к справедливости результатов.

Совсем недавно появились умные устройства, которые отслеживают показатели здоровья и физической активности не только у профессиональных спортсменов, но и у любителей. Это открывает новые горизонты в спортивной науке и здоровье населения в целом [1,2].

Технологии анализа навыков спортсменов становятся основой для формирования целенаправленных тренировок и тактических стратегий, что позволяет тренерам оптимально распределять нагрузки и выбирать стратегию.

Развитие технологий и их интеграция в спортивную индустрию продолжает расширять границы возможного, открывая новые перспективы для

спортсменов.

Прогнозирование результатов спортивных событий является важной задачей, требующей комплексного анализа множества факторов. В последние годы ИИ становится основным инструментом в разработке методов прогнозирования, позволяя анализировать большие объемы данных и выявлять скрытые закономерности. Применение ИИ в спортивном прогнозировании охватывает аспекты, начиная от исследования индивидуальных характеристик спортсменов и заканчивая предсказанием результатов чемпионатов.

На первом этапе разработки моделей прогнозирования осуществляется сбор и обработка данных. Важным является использование разнообразных источников информации: различных баз данных, социальных сетей или СМИ. Интеграция этих данных позволяет создать многогранную конфигурацию, способную учитывать различные факторы, влияющие на спортивные итоги [3].

Одна из ключевых особенностей современных технологий заключается в способности ИИ к адаптации. Прогнозирующие модели могут «учиться» на новых данных по мере их поступления и автоматически обновлять свои результаты. Это особенно актуально в условиях динамичного спортивного мира, где стремительно происходят изменения.

Использование аналитики данных в реальном времени также стало важным трендом. Техника, работающая с лайф-данными, способна множить количество прогнозов за короткий промежуток времени и оценивать развитие игры. Команда может адаптировать свою стратегию в зависимости от текущего состояния спортсменов, предлагая им оптимизированное решение.

Современные технологии изменили подход к тренировочному процессу. Инновации в области сбора и анализа данных позволяют принимать информированные решения и повышать эффективность тренировок [4,5].

Специалисты могут отслеживать движения спортсмена в реальном времени, что позволяет выявить потенциальные недостатки в технике выполнения упражнений. Использование видеокамер и программного обеспечения для анализа позволяет внести коррективы в тренировочный процесс, что способствует улучшению общей эффективности и снижению рисков травм.

Алгоритмы машинного обучения могут анализировать огромные объемы информации о физических показателях, технике выполнения упражнений и даже тактике соревнований. Это позволяет создавать индивидуальные планы тренировок, основанные на реальной статистике. В результате спортсмены получают возможность улучшать свои слабые стороны, что в конечном итоге приводит к повышению результатов [6].

Также стоит отметить влияние технологий на питание спортсменов. Используя платформы, которые включают в себя данные о метаболизме и индивидуальных потребностях организма, тренеры могут разрабатывать сбалансированные диеты, способствующие восстановлению и увеличению силы и выносливости. Искусственный интеллект анализирует, как различные продукты питания влияют на спортивные достижения, что позволяет делать выводы о наилучших вариантах для каждого конкретного спортсмена.

Одна из последних разработок – устройства, которые собирают данные о физиологических показателях (количество ударов сердца в минуту, частота

пульса, уровень стресса и др.). Эти устройства позволяют спортсменам получать информацию о своем состоянии в реальном времени, что помогает избежать переутомления и перегрузок, а также позволяет более эффективно распределять нагрузки. Применение технологий также касается восстановления после нагрузок. Использование инструментов анализа данных помогает оптимизировать реабилитационный процесс. Искусственный интеллект способен предсказывать вероятные сроки восстановления и выявлять индивидуальные характеристики процесса восстановления.

Современные технологии также влияют на ментальную подготовку спортсменов. Тренировки с использованием виртуальной реальности помогают в сосредоточении и улучшении концентрации. Психологические аспекты, такие как снижение уровня стресса, также находятся под наблюдением. Исследования демонстрируют, что технология виртуальной реальности может использоваться для симуляции соревнований, тем самым позволяя спортсменам привыкать к давлению, сопровождающему реальные соревнования.

Образование и обучение в области современных технологий и искусственного интеллекта становятся необходимыми для тех, кто стремится к высоким спортивным результатам. Тренеры и спортсмены должны быть готовы к изменениям и внедрению новых методов, чтобы оставаться конкурентоспособными в быстро развивающемся мире спорта.

Современные технологии и искусственный интеллект становятся неотъемлемой частью спорта, открывая новые горизонты.

В заключение, можно сказать, что искусственный интеллект и современные технологии открывают новые горизонты для спортивной индустрии, предоставляя уникальные инструменты для анализа, оптимизации и улучшения всех аспектов спортивной деятельности. Тем не менее, внедрение ИИ в спорт сопряжено с определенными вызовами, такими как необходимость в обучении специалистов и высокие затраты на технологии. Поэтому важно продолжать исследовать и развивать эти технологии, чтобы максимально использовать их потенциал, одновременно учитывая все возможные риски и ограничения. В конечном итоге, успешная интеграция ИИ в спорт может привести к значительным изменениям в подходах к тренировкам, соревнованиям и управлению командами, что сделает спорт более динамичным, конкурентоспособным и доступным для всех.

### **Библиографический список**

1. Будецкая, А. А. Физическая культура и современные технологии: как технологии изменяют спорт / А. А. Будецкая, Б. М. Сапаров // Молодежь и наука. – 2024. – № 12. – URL : [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_79560818\\_65738809.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_79560818_65738809.pdf) (дата обращения: 01.10.2025).
2. Паласиос-Фернандес, А. Как спорт становится технологичным и зачем нужен ИИ при тренировках / А. Паласиос-Фернандес // hightech.fm : сайт. – URL : <https://hightech.fm/2023/03/14/sport-tech> (дата обращения: 01.10.2025).
3. Технологии в спорте. Выпуск третий / Хабр : сайт. – URL : <https://habr.com/ru/companies/ligastavok/news/720022/> (дата обращения: 01.10.2025).
4. Гнек, В. Как использовать ChatGpt и ИИ в ставках на спорт / В. Гнек // DTF : сайт. – URL : <https://dtf.ru/howto/1825096-kak-ispolzovat-chatgpt-i-ii-v->

stavkah-na-sport (дата обращения: 01.10.2025).

5. Рассмотрение применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в спортивной аналитике: для чего они используются // Sports.ru : сайт, 1998-2025. – URL : <https://www.sports.ru/hockey/blogs/3120576.html> (дата обращения: 01.10.2025).

6. Применение ML в спортивной аналитике: улучшение анализа результатов // allsee.team : сайт. – URL : <https://allsee.team/machine-learning-engineering-in-sports-analytics-enhancing-performance-analysis> (дата обращения: 01.10.2025).

ББК 75.1

**Физическая активность, как средство профилактики  
профессиональных заболеваний у будущих инженеров**

**Т.С. Макаренко, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. Современная подготовка в вузе будущих инженеров подразумевает проведение большого времени за учебой и за компьютером, что ведет к малоподвижному образу жизни и повышенной нагрузке на организм. В статье рассмотрена роль занятий физической культурой и спортом в профилактике профессиональных заболеваний у студентов-инженеров, учитывающий их особенности труда (длительное сидение, высокая нагрузка на зрение и нервную систему).

Ключевые слова: физическая активность, спорт, профилактика, профессиональные заболевания, инженеры, студенты, сидячий образ жизни

**Physical activity as a means of preventing  
occupational diseases in future engineers**

**T.S. Makarenko, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Abstract. Modern training at the university of future engineers implies spending a lot of time studying and at the computer, which leads to a sedentary lifestyle and increased stress on the body. The article considers the role of physical education and sports in the prevention of occupational diseases in engineering students, taking into account their labor characteristics (prolonged sitting, high load on vision and nervous system).

Keywords: physical activity, sports, prevention, occupational diseases, engineers, students, sedentary lifestyle

Студенты инженерных специальностей тратят много своего учебного времени, сидя за столом или работая за компьютером. Студенты часто проводят время за столами или у экранов компьютеров, что способствует малоподвижному образу жизни и оказывает неблагоприятное воздействие на их здоровье. Долгое пребывание в неподвижном состоянии во время выполнения инженерных заданий оказывает отрицательное влияние на опорно-



двигательную систему. Из-за долгого пребывания в такой позе происходит увеличение напряжения в мышцах спины, что ведет к искривлениям осанки и появлению остеохондроза. В то же время, долгое фокусирование взгляда на экране приводит к развитию синдрома «сухого глаза», ухудшению зрения и утомлению мышц глаз. Кроме того, специфика работы инженеров, связанная с долгим сидением, нагрузками на зрение и психологическим напряжением, повышает их уязвимость к профессиональным заболеваниям. Данные обстоятельства требуют принятия профилактических мер, направленных на минимизацию риска и предотвращение соответствующих заболеваний [2, 3].

Физические упражнения способствуют улучшению кровообращения в органах, укрепляют сердечно-сосудистую систему и суставы, а также уменьшают вероятность развития ожирения и других хронических недугов. Занятия спортом активизируют выработку эндорфинов, что ведет к улучшению настроения и снижению уровня тревоги. Следовательно, включение регулярных физических нагрузок в распорядок дня инженера может уменьшить отрицательные эффекты малоподвижной работы и стрессовых ситуаций [1,4].

Регулярные физические упражнения укрепляют организм и повышают сопротивляемость болезням. Они улучшают кровообращение, нормализуют обмен веществ, что исключает ожирение и сердечно-сосудистые патологии. Занятия спортом ведут к улучшению когнитивных функций: улучшается концентрация внимания и память. При этом исследования показывают, что физические нагрузки «способствуют поддержанию здоровья и физической формы, помогают улучшить качество обучения и академические показатели», а также вырабатывают навыки стрессоустойчивости [5].

Профессия инженера связана с высокой умственной и психологической нагрузкой. Исследования показывают, что состояние здоровья инженеров ухудшается из-за профессии. Инженеры решают сложные технические вопросы, часто сталкиваясь с нехваткой времени и жесткими стандартами, что повышает уровень стресса. Долгие часы сидя и постоянно концентрируясь на чертежах или мониторах появляется угроза для здоровья: длительное сидение может вызвать искривление позвоночника, появление межпозвонковых грыж и постоянные боли, работа с объектами вблизи способна спровоцировать проблемы со зрением, включая синдром «сухого глаза», утомляемость и ухудшение четкости зрения, а сильное эмоциональное напряжение становится причиной головных болей, скачков давления и увеличения вероятности сердечно-сосудистых заболеваний. Будущие инженеры входят в группу риска по развитию профессиональных заболеваний, затрагивающих как физическое, так и психическое состояние, что подчеркивает важность активных мер профилактики.

Сидячий образ жизни сильно увеличивает вероятность развития множества заболеваний. Продолжительное отсутствие физических нагрузок приводит к ухудшению состояния мышц, суставов и хрящей, что ослабляет опорно-двигательный аппарат и плохо сказывается на осанке. Кроме того, недостаточная активность способствует нарушениям обмена веществ и набору лишнего веса, увеличивая тем самым нагрузку на сердечно-сосудистую систему [2, 3]. Постоянная физическая активность является важнейшей мерой профилактики подобных заболеваний. Из этого следует, что малоподвижный

образ жизни усугубляет все перечисленные риски, тогда как правильно подобранные упражнения помогают их уменьшить и компенсировать.

Высшие учебные заведения выполняют важную функцию в формировании у будущих инженеров привычки к здоровому образу жизни. Для вовлечения студентов в физическую активность вузы проводят регулярные занятия физкультурой, организуют фитнес-группы, спортивные секции и соревнования, что помогает выработать устойчивую привычку к движению. Таким образом, преподаватели и администрация вузов должны обеспечивать студентам доступ к спортивной инфраструктуре, проводить лекции и семинары о важности здорового образа жизни, а также стимулировать участие в программах, направленных на укрепление здоровья [4,5].

Участие в физкультурно-спортивной жизни вуза играет важную роль в предотвращении профессиональных заболеваний среди инженеров. Регулярные физические упражнения укрепляют опорно-двигательный аппарат и сердечно-сосудистую систему, улучшают функции зрения и повышают способность справляться со стрессом. Учитывая, что профессиональная деятельность инженеров связана с длительным сидением, а также значительными умственными и зрительными нагрузками, значение включения физической активности в повседневный режим трудно переоценить. Вузы, предоставляющие доступ к занятиям физкультурой, спортивным секциям и образовательным программам, способствуют формированию у студентов инженерных специальностей привычек к здоровому образу жизни. Таким образом, внедрение физических упражнений в учебный процесс помогает снизить риск профессиональных заболеваний, укрепляет здоровье и положительно влияет на будущую карьеру специалистов.

#### **Библиографический список**

1. Борисова, М. В. Физкультурно-спортивная активность студентов экономического вуза и определяющие её факторы / М. В. Борисова, Э. Ю. Соколова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2021. – № 1. – С. 5-9. – URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2342> (дата обращения: 22.05.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/srps.2342>

2. Иванов, А. М. Влияние сидячей работы на здоровье человека и способы поддержания здоровья / А. М. Иванов, Г. А. Шейко // Теория и практика современной науки. – 2024. – № 10 (112) – URL: <https://sciup.org/vlijanie-sidjachej-raboty-na-zdorove-cheloveka-i-sposoby-p> (дата обращения: 22.05.2025).

3. Профессиональные заболевания офисных работников // Компания SRG-Эко: социальная устойчивость предприятия : официальный сайт. – URL: <https://srg-eco.ru/article/professional-diseases/> (дата обращения: 22.05.2025).

4. Рыбакина, Н. Б. Физическая культура в жизни студента / Н. Б. Рыбакина, А. К. Конюшев // Наука через призму времени. – 2024. – № 5(86). – С. 54-58. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67214756> (дата обращения: 22.05.2025).

5. Савина, Е. Ю. Физическая активность студентов / Е. Ю. Савина, М. А. Субоч // Путь в науку. Образование. Педагогика : сайт. – URL: [https://journals.psu.by/specialists\\_education\\_pedagogy/article/view/6843](https://journals.psu.by/specialists_education_pedagogy/article/view/6843) (дата обращения: 22.05.2025).

**Исследование взаимосвязи образа тела, удовлетворённости жизнью и психологической адаптации у больных с муковисцидозом**

**К.К. Марьясова<sup>1</sup>, Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье представлены результаты практического исследования взаимосвязи образа тела, удовлетворённости жизнью и психологической адаптации у больных с муковисцидозом.

Сделаны выводы о необходимости психотерапии и психокоррекции у людей с муковисцидозом

Ключевые слова: образ тела, удовлетворённость жизни, психологическая адаптация, муковисцидоз

**Exploring the relationship between body image, life satisfaction, and psychological adjustment in patients with cystic fibrosis**

**K. K. Maryasova<sup>1</sup>, E.I. Alydzi<sup>1,2</sup>, Yu. V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

<sup>2</sup>Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management, and Psychology»

Annotation. The article presents the results of a practical study on the relationship between body image, life satisfaction, and psychological adaptation in patients with cystic fibrosis. Conclusions were drawn regarding the necessity of psychotherapy and psychocorrection for individuals with cystic fibrosis.

Keywords: body image, life satisfaction, psychological adjustment, cystic fibrosis

Муковисцидоз – врожденное генетическое заболевание проявляется с преимущественным поражением органов дыхания, желудочно-кишечного тракта и ряда других органов и систем. Средняя продолжительность жизни у людей с кистозным фиброзом составляет от 28 до 47,7 лет. [Сучкова]

Тело у больных муковисцидозом претерпевает изменения из-за склонности к генерализованному остеопорозу и идиопатическому ювенильному артриту (ИЮА), снижению плотности костной ткани. Ввиду этих особенностей у пациентов выражена задержка роста, фаланги пальцев и ногти изменяются по типу "барабанных палочек" и "часовых стёкол". Грудная клетка чаще бочкообразной формы. Появляется бледность, одутловатость лица и цианоз видимых слизистых. У больных может наблюдаться задержка в половом развитии или отсутствие вторичных половых признаков: отсутствие волос в подмышечных впадинах и на лобке; замедленный рост половых органов; недоразвитие молочных желёз у девочек; отсутствие менструального цикла.[Ураков]

В связи с этим встает вопрос об актуальности исследования образа тела и

жизненной удовлетворенности, и психологической адаптации. Вдобавок новизна темы заключается в редкости заболевания и небольшого количества исследований психологических особенностей данных пациентов. А также склонности пациентов с кистозным фиброзом к депрессивным, тревожным расстройствам [Титова]

Если взглянуть на ранние исследования МВ в этой теме, включающем 16 исследований (556 участников), оценивались когнитивные вмешательства для соблюдения режима питания, психосоциальной адаптации, связанные с принятием решений при трансплантации легких, меры поддержки и другие вмешательства (самовнушение, биологическая обратная связь с дыхательными мышцами, музыкальная, танцевальная и двигательная терапия, телемедицинское вмешательство для поддержки пациентов, ожидающих трансплантации). Было продемонстрировано, что обучение дыхательным техникам с помощью биологической обратной связи улучшило некоторые показатели функции легких. Что говорит об огромном потенциале психотерапии в этой теме.[Баканова]

Целью исследования было исследование взаимосвязи образа тела, удовлетворённости жизнью и психологической адаптации у больных с муковисцидозом.

Методология исследования. В ходе исследования было опрошено 8 респондентов в возрасте от 18 до 33 лет, женского и мужского пола, которые постоянно находятся на лечении и имеют разные формы муковисцидоза: смешанная, легочная, кишечно-легочная.

В исследовании использовались следующие психодиагностические методики: ООСТ, Тест социально-психологической адаптации (Test of Personal Adjustment) Опросник Индекс жизненной удовлетворенности (Life Satisfaction Index A, LSIA)

Эмпирический метод — опрос группы людей по данной теме с помощью тестирования.

Статистический метод — анализ полученных данных тестирования. Математический метод — составление диаграмм согласно данным тестирования.

Анализ результатов. Результаты исследования корреляции шкал исследования ООСТ, Тест социально-психологической адаптации (Test of Personal Adjustment) Опросник Индекс жизненной удовлетворенности (Life Satisfaction Index A, LSIA) представлены графически в таблице 1.

#### *Таблица 1 Исследование корреляции*

Все три показателя обладают нормальным распределением. Исходя из этого, для расчета корреляции между уровнем удовлетворенности телом, психологической адаптацией, уровнем жизненной удовлетворенностью. Поэтому использовался критерий Пирсона

Результаты корреляционного анализа показали, что корреляции между тремя показателями: уровнем удовлетворенности телом, уровнем жизненной удовлетворенности, психологической адаптации не обнаружено. **Наблюдается отсутствие зависимости между** компонентами. Так как муковисцидоз хроническое врожденное заболевание, вполне вероятно, что больные привыкают к своему образу тела, так как не могут ощутить, как это может быть

у здоровых людей и для них их такое тело является нормой. Со временем происходит и их адаптация в обществе. Возможно это связано, со следующими доминирующими копингами: «Дистанцирование», «Бегство-избегание»,

Показатель	Критерий Пирсона
Уровень удовлетворенности телом и психологической адаптации	Значение Р равно 0,837696. Результат не является значимым
Психологической адаптации и удовлетворенности жизни	Значение Р равно 0,156208. Результат не является значимым
Уровень удовлетворенности телом и удовлетворенности жизни	Значение Р равно 0,956703. Результат не является значимым

«Конфронтация», «Принятие ответственности», что в целом влияет на адаптацию к стрессовым жизненным ситуациям. [Ялтонский]

Есть вероятность, что благодаря такому «побегу», им легче принять свои особенности. По другой вероятности, именно у этих испытуемых было комплексное ведение пациентов с МВ и тесное сотрудничество команды специалистов с больным и его родственниками на всем протяжении детства и во взрослой жизни способствуют психологической адаптации человека к ситуации хронической прогрессирующей болезни, повышает качество лечения, позволяет контролировать течение необратимого процесса в случае ухудшения состояния, дает возможность вовремя прибегнуть к другим альтернативным высокотехнологичным видам медицинской помощи, увеличивая шансы на стабилизацию состояния.

Также в подтверждении сказанного, следует обратить внимание исследования психологического стресса у людей с МВ. Был выявлен высокий уровень как депрессии, так и тревоги, которые связаны со снижением функции легких, более низким индексом массы тела, ухудшением соблюдения режима лечения, ухудшением качества жизни, связанного со здоровьем, более частыми госпитализациями. [Кондратьева]

Один из последних метаанализов был проведен в 2021 г. . Общая глобальная объединенная распространенность тревоги и депрессии у больных МВ составила 24,91% (95% ДИ 20,8–28,9). Анализ подгрупп выявил самую низкую распространенность тревожности в Северной Америке (23,59%; 95% ДИ 8,08–39,09) и самую высокую в Европе (26,77%; 95% ДИ 22,5–31,04). Депрессивные расстройства чаще встречались в Северной Америке (18,67%; 95% ДИ 9,82–27,5) по сравнению с Европой (13,27%; 95% ДИ 10,05–16,5) [37]. [World]

Таким образом, исследование показало, что корреляции между уровнем удовлетворенности телом, психологической адаптацией, уровнем жизненной удовлетворенности не обнаружено. Что говорит о том, что возможно из-за хронического врожденного заболевания частично или полностью произошла психологическая адаптация, принятие своего состояния

Исследование подчеркивает значимость и актуальность темы. Благодаря ему можно ознакомиться с психологическими особенностями муковисцидоза, оценить их направленность.

### **Библиографический список**

1. Баканова, Ю. М. Особенности клинической картины и диагностики

муковисцидоза / Ю. М. Баканова, К. В. Гульмамедова, А. Ю. Трапезникова // Children's Medicine of the North-West. 2023. Т. 11, № 3. С. 97-109. DOI 10.56871/CmN-W.2023.34.39.007. EDN QNVWAY.

2. Кондратьева Е.И., С.А. Красовский, М.А. Старина.//: МЕДПРАКТИКА-М;. Регистр пациентов с муковисцидозом в Российской Федерации. С. 68, 2020.

3. П. А. Сучкова, С. А. Панова, О. Я. Лисенко, К. П. Раевский МУКОВИСЦИДОЗ: НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МЕТОДАХ ТЕРАПИИ // Архивъ внутренней медицины. 2025. №4 (84).

4. Титова О. Н. и др. Тревожные и депрессивные расстройства при муковисцидозе (обзор) // Медицинский Альянс. 2022. Т. 10. №.

5. Ураков К. Н. К ПРОБЛЕМЕ МУКОВИСЦИДОЗА // ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. 2023. Т. 23. №. 6. С. 164-166..

6. Ялтонский Владимир Михайлович, Абросимов Илья Николаевич Совладающее с болезнью поведение взрослых с муковисцидозом // Национальный психологический журнал. 2014. №3 (15).

7. MB World Health Organization. World health organization, fact sheet 2020.

ББК 65.5

**Madring как транснациональный инвестиционный проект  
на пересечении спорта и мировой экономики**

**А.И. Метлицкая**

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Аннотация. В статье рассматривается проект трассы Madring в Мадриде как пример транснационального инвестиционного проекта на пересечении спорта, международных экономических отношений и инфраструктурного развития. Анализируются экономические, политические и имиджевые аспекты проекта, а также его роль в глобализации спорта и городской экономике.

Ключевые слова: Формула 1, транснациональный проект, международные экономические отношения, спорт, инвестиции, глобализация, Мадрид, инфраструктура, туризм, урбанистика

**Madring as a transnational investment project  
at the intersection of sport and the global economy**

**A.I. Metlitskaya**

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

Abstract. This article examines the Madring project in Madrid as an example of a transnational investment initiative at the intersection of sport, international economic relations, and infrastructure development. The paper explores the economic, political, and image-related aspects of the project, as well as its role in the globalization of sport and urban economies.

Keywords: Formula 1, transnational project, international economic relations,

sport, investment, globalization, Madrid, infrastructure, tourism, urban development

В последние годы в прессе и медиа часто можно встретить рассуждения о «спортивной дипломатии» и рассуждения о том, действительно ли спорт находится вне политики, как мы привыкли слышать. Если вопрос о политической агитированности спорта является дискуссионным, то спорить с тем, что спорт – это огромный бизнес, в текущих условиях практически не представляется возможным.

«Шесть дней в неделю мы занимаемся бизнесом, и лишь в воскресенье вечером наслаждаемся спортом» – так про Формулу 1 сказал Берни Экклстоун, продолжительное время бывший владельцем «королевы автоспорта». Действительно, Формула 1 на современном этапе своего существования представляет собой транснациональный и многомиллиардный бизнес: спонсорами серии являются крупнейшие мировые компании, а города и страны в борьбе за проведение Гран-при платят огромные взносы.

В 2026 году запланировано проведение Гран-при Испании в Формуле 1 на новом треке Madring (мадридское кольцо) в Мадриде. На данный момент идёт подготовка инфраструктуры и проектирование трассы Madring, подготовка автодрома к предстоящим соревнованиям.

Цель данной статьи – на примере кейса Madring рассмотреть феномен транснационального инвестиционного проекта на пересечении спорта, международных экономических отношений и инфраструктурного развития.

Транснациональный инвестиционный проект представляет собой крупный экономический проект, предполагающий трансграничное движение капиталов и ресурсов, в реализации которого принимают участие организации из разных стран с целью диверсификации своего влияния на международный рынок [13]. Также целями осуществления транснациональных инвестиционных проектов выступают обретение фирмой новых активов, получение доступа на иностранные рынки, расширение внешних рынков сбыта и диверсификация производства за счёт создания зарубежных филиалов [8].

Как будет показано далее, в строительстве и разработке трассы Madring, а также в организации проведения будущего Гран-при Испании принимают участие не только испанские фирмы, поэтому описываемый проект действительно можно назвать транснациональным инвестиционным.

Уже было отмечено, что в современных реалиях спорт зачастую рассматривается как элемент мягкой силы. Но это можно рассматривать не только как инструмент продвижения своей позиции по актуальным вопросам, но и как способ улучшения имиджа своего государства. Например, в этом роде показателен кейс Чемпионата мира по футболу 2022 в Катаре, который не только стимулировал развитие внешнего туризма в стране, но и распространил на мировом пространстве впечатление о Катаре как о стране, открытой к международным проектам.

Кроме того, стимулирование внешнего туризма – это значительная статья доходов государства. Таким образом, проведение спортивных мероприятий – это отдельная статья экономической политики государств. Спортивные мероприятия стимулируют привлечение прямых иностранных инвестиций, а также привлечение глобальных брендов (которые зачастую являются

титულными спонсорамн спортнвх чемпионатов). Это особенно актуально для Формулы 1 ввиду её специфики и ориентации на международные рынки. Соответственно, можно сделать вывод, что это один из инструментов международных экономических отношений.

Проведение спортнвх мероприятий, а особенно наиболее посещаемых, таких как Олимпийские игры и Чемпионаты мира, а также в определённой степени Гран-при Формулы 1 (посещаемость которых практически достигает 500 тыс. человек), выступают в качестве важного элемента городского развития и позиционирования. Так, к проведению мероприятий такого рода нередко проводится городская территория, повышение узнаваемости бренда города или страны. В этом контексте примечателен пример Бразилии, принявшей Чемпионат мира по футболу в 2014 г. и Олимпийские игры 2016 года. В Рио-де-Жанейро прошли массовые протесты [9] на предмет того, что выделяемые на проведение спортнвх событий средства разумнее было бы потратить на социальные нужды: образование и здравоохранение, так как социальная обстановка в стране на тот момент была не самой благополучной [12].

Таким образом, возвращаясь к проекту Madring, можно сказать, что проведение Гран-при Испании в 2026 г. в Мадриде (на данный момент соревнования проходят в Барселоне) в том числе призваны стимулировать экономическое развитие столицы, о чём будет упомянуто далее.

Строительство автодрома производится на территории выставочного центра IFEMA MADRID, примерно четверть трека будут занимать дорожные улицы, которые на дни проведения Гран-при будут перекрываться [3]. На данном этапе маркетинговая кампания Madring строится на следующих особенностях: близость аэропорта, доступность локации на общественном транспорте и 24-градусный бэнкинг (профилированный поворот) [2]. Кроме того, Мадрид уже позиционирует себя как новый центр Формулы 1 не только в стране, но и в Европе.

IFEMA – это большой выставочный комплекс, на котором проводятся концерты, выставки, ярмарки и конференции. Комплекс создавался как основа нового делового района Мадрида, однако за пределы выставочных мероприятий общественная жизнь этого квартала практически не выходит, таким образом, проект делового района не является таким успешным, каким он был запланирован. С этой точки зрения проведение Гран-при – отличная возможность привлечь мировое внимание к территории.

IFEMA на 31% принадлежит мэрии Мадрида, ещё по 31% находятся в собственности автономного сообщества Мадрид (региональной власти) и благотворительного фонда Montemadrid Foundation, 7% принадлежит муниципальным органам власти. IFEMA выполняет роль промоутера Гран-при и осуществляет частичное финансирование проекта. Согласно последним данным, вложения компании в проект составили около 500 млн евро [6]. Однако из-за высокой доли государственных и муниципальных органов в структуре собственности IFEMA, проект нуждается в частных инвестициях: ежегодно 95 млн долларов на возведение трека и 40-50 млн на лицензионный взнос в Формулу 1 – за возможность принять у себя Гран-при [11]. Поиск инвесторов осложнён тяжёлой политической конкуренцией в автономном сообществе Мадрид, руководство которым осуществляет оппозиционная коалиция, из-за



чего многие компании не хотят рисковать, ведь со сменой руководства региона планы на проведение Гран-при могли измениться.

Контракт на строительство Madring был выставлен на тендер за 111 миллионов евро. В нём принимали участие три консорциума из разных стран [7], Тендер был выигран компаниями Acciona (Испания) и Eiffage Construction (Франция), которые обеспечат строительство за 83,2 миллиона евро.

Предполагается, что проект окажется выгодным для всех сторон. Для городских властей это стимулирование туризма и создание новых рабочих мест. Ожидается, что проведение Гран-при в адриде создаст около 8200 рабочих мест, а ожидаемая выручка составляет 450 млн евро ежегодно [5]. Для застройщиков это выгодные многомиллионные контракты. С точки зрения Формулы 1 этот проект представляется выгодным, так как рейтинги гонки в Барселоне последние годы падали, за треком закрепилось звание «скучного» и «необгонного» [1], а перенос соревнований в Мадрид позволит сохранить вовлечённость зрителей и инвесторов в Гран-при Испании.

Соответственно, возвращаясь к проекту Madring, нельзя не отметить, что строительство трассы – это часть широкой стратегии развития городской инфраструктуры. Проведение Гран-при Формулы 1 должно стимулировать городские власти к развитию транспортной системы, к созданию новых гостиниц и отелей для иностранных и иногородних туристов. Именно так спорт становится частью международной экономики.

Рассмотрим, каким образом проект Madring встраивается в процессы глобализации и транснационализации экономики.

На данный момент инвесторы и спонсоры проекта ещё не были объявлены, однако ожидается участие таких компаний как саудовские Aramco и Ma'aden и британская INEOS [4]. Таким образом, уже на стадии планирования Madring заявляет о своём международном характере, так как привлечение глобальных спонсоров отвечает тенденциям транснациональных инвестиционных проектов. Международные инвесторы заинтересованы в проектах с высокой медийностью, к которым и относится Гран-при Формулы 1. Высока степень участия в проекте ТНК F1 Group и FIA – Международной федерации автоспорта.

Как уже было отмечено, проект Madring призван привлечь в регион капитал, туристические потоки, технологии и инфраструктуру, а также значительные медийные активы.

Проект Madring действительно отвечает современным трендам МЭО [10]. На примере Формулы 1 можно увидеть, что спорт действительно становится глобальным рынком. И если последние 5-7 лет главными рынками экспансии Формулы 1 были США и Ближний Восток, то на примере Madring прослеживается новое направление – укрепление позиций в Европе. Таким образом, Madring – это проект, направленный на укрепление позиций Формулы 1 в регионе и в мировом масштабе. Проект также интегрирован в глобальные цепочки добавленной стоимости в спорте: начиная от строительства трассы и организации мероприятия до генерации прав на трансляции, продажу спонсорских пакетов и развитие туристических и медийных услуг вокруг Гран-при.

С точки зрения урбанистики, на данный момент ключевую роль в имидже города играет его бренд, репутация. Формула 1 позиционирует Мадрид как историческую с одной стороны, но современную и технологичную с другой стороны европейскую столицу [2]. Для Мадрида осуществление проекта Madring – это отличная возможность повысить свою узнаваемость и привлечь в город новую категорию туристов и инвесторов.

Таким образом, Madring является наглядной иллюстрацией того, как глобализация спорта, международные капиталы и борьба за внимание сочетаются в современной мировой экономике.

На этапе проектирования проект столкнулся с критикой общественности. Основные недовольства местных жителей были связаны с соблюдением режима тишины, однако власти убедили протестующих, что регламентированно допустимый уровень шума в 90 децибел не будет превышен. Остаётся актуальным вопрос поиска общего решения между противоборствующими муниципальными и региональными органами власти. И несмотря на заявления промоутера об экологической безопасности проведения автоспортивных состязаний, данный вопрос стоит остро.

В заключение хочется обратить внимание, Madring как кейс представляет собой не просто отдельно взятый проект, а является иллюстрацией трендов в мировой экономике. Спортивные мегапроекты активно влияют на городское развитие и на позиционирование городов в национальной и глобальной экономической системе.

Контракт с Madring заключён на 10 лет, до 2035 года. Однако, успех проекта будет зависеть не только от количества обгонов во время гонки и зрелищности прохождения пилотами самого крутого бэнкинга в чемпионате, но и от способности городской среды приспособиться к качественному проведению мероприятия подобного масштаба.

#### **Библиографический список**

1. 5 worst tracks in F1 history [Electronic resource] // *Sportskeeda*. – Access mode: <https://www.sportskeeda.com/f1/5-worst-tracks-f1-histor> (accessed 21.10.2025).
2. F1 Grand Prix of Spain [Electronic resource] // *Madring*. – Access mode: <https://www.madring.com/en/circuit> (accessed 21.10.2025).
3. F1's New Playground: Madring Circuit Officially Unveiled [Electronic resource] // *Forbes*. – Access mode: <https://www.forbes.com/sites/kanzahmaktoum/2025/04/27/f1s-new-playground-madring-circuit-officially-unveiled/> (accessed 21.10.2025).
4. INEOS y Mercedes-AMG Petronas Formula 1, la asociación perfecta [Electronic resource] // *INEOS*. – Access mode: <https://ineosgrenadier.com/es/mx/explora/ineos-grupo/ineos-and-mercedes-f1-partnership> (accessed 21.10.2025).
5. Madrid to Host Formula 1 Grand Prix Again After 45-Year Absence [Electronic resource] // *Madring*. – Access mode: <https://www.madring.com/en/press-releases/f1-back-madrid> (accessed 21.10.2025).
6. Madrid welcomes “Madring” as its new F1 street circuit [Electronic

resource] // *F1i.com*. – Access mode: <https://f1i.com/news/532250-madrid-welcomes-madring-as-its-new-f1-street-circuit.html> (accessed 21.10.2025).

7. Madring: Ifema selecciona tres ofertas para la construcción del circuito de F1 [Electronic resource] // *Ejecutivos*. – Access mode: <https://ejecutivos.es/noticias/madring-ifema-selecciona-tres-ofertas-para-la-construccion-del-circuito-de-f1/> (accessed 21.10.2025).

8. Аллахвердиева М. А. Роль иностранных инвестиций в расширении транснационального бизнеса // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2015. – № 8. – С. 7–14.

9. Бразильцы против Олимпиады [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/world/313163> (дата обращения: 21.10.2025).

10. Васильева Н. И., Мусиева Д. М. Основные тренды современных международных экономических отношений в условиях рецессии мирохозяйственного устройства // *Вестник Московского университета. Серия 27. Глобалистика и геополитика*. – 2024. – № 2. – С. 20–39.

11. Все о новой трассе «Ф-1» в Мадриде за \$95 млн: вираж-бэнкинг – как на суперовалях США! [Электронный ресурс] // *Sports.ru*. – Режим доступа: <https://www.sports.ru/automoto/blogs/3318568.html> (дата обращения: 21.10.2025).

12. Выше головы не прыгнешь: Бразилия после Олимпийских игр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vyshe-golovy-ne-prygnesh-braziliya-posle-olimpiyskikh-igr/> (дата обращения: 21.10.2025).

13. Дмитриева Н. А. Учет влияния инфляции на эффективность многовалютных инвестиционных проектов // *Труды ИСА РАН*. – 2013. – № 1 (63). – С. 56–61.

ББК 75.579

**Литературный обзор факторов роста сборной России  
по хоккею (1990–2025)**

**Е.Н. Морозова, Д.В. Федосов**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. В статье рассматривается обзор развития сборной России по хоккею в периоды с 1990 по 2025 год. При обзоре учитываются ключевые факторы развития: тренеры, результаты выступлений на международной арене и локальных мероприятиях.

Ключевые слова: хоккей, хоккей с шайбой, сборная России, тренеры, результаты соревнований

**A literary review of the growth factors of the Russian national  
ice hockey team (1990-2025)**

**E.N. Morozova, D.V. Fedosov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Annotation. The article provides an overview of the development of the Russian national ice hockey team in the period from 1990 to 2025. The review takes into account key development factors: coaches, results of performances in the international arena and local events.

Key words: hockey, ice hockey, Russian national team, coaches, competition results

Хоккей в России занимает особое место, он один из самых популярных и исторически значимых видов спорта, уходящий корнями в советское наследие. Эта спортивная игра на льду, в которой две конкурирующих команды на коньках, стремятся завладеть шайбой при помощи клюшки и забросить её в ворота соперника. Сборная СССР доминировала на международной арене, завоевав 22 золотые медали чемпионатов мира и семь олимпийских титулов.

Развитие сборной России по хоккею после распада СССР можно разделить на несколько этапов: от советского наследия к современности [2, 16].

В 1990-е годы наблюдался спад, связанный с потерей ключевых игроков (миграция в НХЛ), экономическим кризисом и реорганизацией хоккейной системы. Единственным значимым достижением стало золото на Чемпионате мира (ЧМ) 1993 г. под руководством Бориса Михайлова (тренер Виктор Тихонов работал с командой в 1992–1994 гг., включая 5-е место на ЧМ-1992 и 4-е на Олимпиаде-1994). Однако в целом период был нестабилен: сборная часто не попадала в медали, а на Олимпиаде 1998 г. завоевала серебро под руководством Владимира Юрзинова. Как отмечает Матвеев Л.П. в своей работе «Общая теория спорта и ее прикладные аспекты», такие кризисы типичны для переходных периодов, когда теряется системная подготовка [3]. В этот период также начались исследования по методикам подготовки юных хоккеистов, подчеркивающие необходимость баланса физической и технической подготовки [7, 8].

В 2000-е годы началось возрождение за счет заимствования опыта российских лиг (включая создание КХЛ в 2008 г.) и возвращения звезд из НХЛ. Важными стали победы на ЧМ 2008 и 2009 гг. под руководством Вячеслава Быкова, который ввел тактические инновации и акцент на командную игру (также бронза на ЧМ-2007 и серебро на ЧМ-2010). Благодаря его подходу у российской сборной появились успехи: серебро на ЧМ-2002 (под Борисом Михайловым), бронза на Олимпиаде-2002 (под Вячеславом Фетисовым) и стабильные призовые места [14, 15]. В этот период финансирование ФХР выросло после успехов, что позволило улучшить инфраструктуру [16]. Исследования по физиологии спорта подчеркивают роль общей физической подготовки (ОФП) в таких подъемах, как отмечает Солодков А.С. [4].

2010-2019 года стали пиком для российской сборной: золото на ЧМ 2012 (под Зинэтулой Билялетдиновым), 2014 (под Олегом Знарком), серебро на ЧМ 2010 (Быков) и 2015 (Знарок), бронза на ЧМ 2005 (Владимир Крикунов), 2007 (Быков), 2016, 2017 (Знарок) и 2019 (Илья Воробьев). Пик пришелся на Олимпийские игры 2018 г. в Пхёнчхане, где сборная, выступавшая под нейтральным статусом Олимпийских атлетов из России (OAR), завоевала золотые медали под руководством Олега Знарка (на фоне допингового скандала, что придало победе символизм) [14, 15]. Диссертационные работы

этого периода фокусируются на инновациях в тренировках, таких как ситуационные задачи для юных хоккеистов и синхронизация скоростно-силовых качеств, что способствовало росту команды [8, 9, 10, 11, 12, 13].

С весны 2022 года Международная федерация хоккея (ИИХФ) ввела санкции, полностью квалификационных этапах Олимпиады (включая ЧМ-2022 и последующие). В 2025 году запрет остается в силе, и Россия не ранжируется в рейтинге ИИХФ [14, 15]. Вынужденная изоляция изменила стратегию развития хоккея в стране: внимание переключилось на КХЛ и внутренние турниры, которые стали основной площадкой для поддержания уровня игроков [16].

Федерация хоккея России в рамках «Программы развития хоккея в РФ на 2023–2026 годы» взяла курс на модернизацию инфраструктуры и усиление системы подготовки молодых игроков. В документе говорится о необходимости обновления и строительства ледовых арен, расширении доступа к хоккею в регионах и создании условий, при которых занятия спортом станут возможны не только в крупных центрах, но и в малых городах [5].

Также внимание направлено на детско-юношеские школы и региональные академии, которые рассматриваются как фундамент для формирования будущего состава сборной. Одновременно делается акцент на внедрении современных методик тренировки, например, программа НППХ «Красная Машина». Это комплекс инноваций и методик работы с юными спортсменами, который позволяет воспитывать игроков элитного уровня [5, 6, 7]. «Мы готовим не просто хоккеистов, мы готовим лучших людей, граждан своей страны» – написано в документе о философии «Красной машины» [14].

Влияние тренеров на рост уровня сборной играют не последнюю роль в формировании настроения и динамики развития, выступая не только как тактики и стратеги, но и как мотиваторы, способные влиять на настроение. В работах Матвеева Л.П., посвященных общей теории спорта, тренер описывается как ключевой фактор в формировании соревновательной деятельности, где его влияние начинается от разработки тренировочных программ до создания мотивационной среды, способствующей достижению высоких результатов [3]. Согласно Матвееву, эффективный тренер должен балансировать между дисциплиной, инновациями и адаптацией к внешним проблемам [3].

Через представленных ниже тренеров мы сможем отследить эволюцию тренерских подходов в российском хоккее.

**Виктор Тихонов**, возглавлявший сборную в периоды 1992–1994 и 2004 годов, стал символом перехода от советского наследия к новой российской реальности. Он использовал авторитарный стиль управления: строгая дисциплина и фокус на коллективной ответственности. Под его руководством сборная завоевала золото на Чемпионате мира 1993 года, что стало первым крупным успехом в постсоветскую эпоху и помогло стабилизировать моральный дух игроков [16]. Однако этот подход подвергался критике за чрезмерную жесткость. Тихонов, унаследовавший традиции от советской "Большой красной машины", требовал от игроков интенсивных тренировок без перерывов, что иногда приводило к конфликтам и оттоку игроков. Критики отмечали, что его стиль, хотя и эффективный в краткосрочной перспективе, но он ограничивал творчество и личную инициативу, это проявилось в слабых

результатах на других турнирах, например: 4 место на Олимпиаде 1994 года [16].

**Зинэтула Билялетдинов**, руководивший сборной с 2011 по 2014 год, акцентировал внимание на тактической подготовке и интеграции игроков из Континентальной хоккейной лиги (КХЛ). Это позволило команде взять золото на Чемпионате мира 2012 года [17]. В основе тактики Билялетдинова была оборонительная стратегия, это было эффективно, когда сборная сталкивалась с более техничными соперниками. Билялетдинов также имел богатый опыт клубного тренерства: с "Ак Барс" он выиграл чемпионаты России в 2006 и 2009 годах, а также Кубок Гагарина в КХЛ. Однако провал на Олимпиаде 2014 года в Сочи (5-е место) показал, что эта стратегия не идеальна: команда не смогла адаптироваться к агрессивному стилю соперников из-за отсутствия гибкости [17]. Газета "Business-Gazeta" публиковала мнение Виктора Горского о стиле Билялетдинова: "атавизм 90-х годов", намек на то, что его консерватизм слабо соответствовал современным тенденциям хоккея: «И такая оборонительная стратегия исчерпала себя. Так что мы топчемся на месте»

**Олег Знарок**, занимавший пост главного тренера с 2014 по 2018 год, сделал акцент на психологии и сплоченности коллектива, это помогло в преодолении кризисов, например допинговые скандалы и давление на Олимпиаде. Под его руководством сборная завоевала золото на Олимпийских играх 2018 года (как Олимпийские атлеты из России), а также бронзу на Чемпионате мира 2016 года. Знарок, известный своим эмоциональным стилем, мотивировал игроков через личный подход, интегрируя элементы командообразования и фокусируясь на ментальной подготовке [15]. В результате такой стратегии ЧМ-2014 прошёл без единого проигрыша (золото), а в 2015 году удалось взять серебро [15].

**Вячеслав Быков**, возглавлявший сборную России с 2006 по 2011 год, стал символом нового, творческого подхода к хоккею. Он привнёс в тренировочный процесс креативность и новаторство, что помогло возродить отечественный хоккей после сложных 1990-х. Под его руководством команда дважды становилась чемпионом мира в 2008 и 2009 годах.

Быков делал ставку на скоростную, комбинационную игру и развитие индивидуального мастерства каждого игрока. Опыт самого тренера - семикратного чемпиона СССР и олимпийского призёра позволял ему сочетать лучшие черты европейского и североамериканского стилей. Благодаря этому сборная стала играть более динамично, технично и непредсказуемо.

Особое внимание он уделял современным методам подготовки: активно использовал видеоанализ, психологические тренинги и детальную работу над взаимодействием в команде. Благодаря такому подходу сборная взяла серебро чемпионата мира 2010 года и бронзу 2007.

Ниже представлена таблица с рассмотренными тренерами, их влияние и победы:

Тренер	Период	Победы	Медали	Влияние на рост команды
Виктор Тихонов	1992, 1994, 2003-2004	50% побед на крупных	Золото Олимпиады-	Символ советской дисциплины;

		турнирах; победы на Олимпиаде- 1992 (включая групповые матчи и плей- офф)	1992	восстановление сборной после распада СССР; успех в Альбервилле с молодым составом, несмотря на последующие неудачи
Вячеслав Быков	2006-2011	81,63% побед Золото ЧМ-2008-2009 Бронза ЧМ-2007 серебро ЧМ-2010	Золото ЧМ-2008-2009; Бронза ЧМ-2007 Серебро ЧМ-2010	Новое творческое дыхание; возврат веры в сборную; дух победителей; легендарные победы над Канадой; провал на Олимпиаде- 2010
Зинэтула Билялетдинов	2004, 2011- 2014	74,07% побед Золото ЧМ-2012 (10 побед из 10)	Золото ЧМ- 2012	Тактический прагматизм; фантастический ЧМ- 2012 с 10 победами; катастрофа на Олимпиаде-2014 и провал на ЧМ-2013
Олег Знарок	2014-2018	80,00% побед Золото ЧМ-2014 (10 из 10) Серебро ЧМ-2015 Бронза ЧМ-2016	Золото ЧМ- 2014; серебро ЧМ-2015; бронза ЧМ- 2016; золото Олимпиады- 2018	Психология и сплочённость; первый после Тихонова с золотом ЧМ и Олимпиады; успехи в кризисах, включая победу над немцами в Пхенчхане

Анализ статистики медалей сборной России по хоккею с 1992 по 2025 год показывает циклический характер развития команды на международной арене. За этот период Россия завоевала 5 золотых (ЧМ 1993, 2008, 2009, 2012, 2014), 3 серебряных (ЧМ 2002, 2010, 2015) и 5 бронзовых (ЧМ 2005, 2007, 2016, 2017, 2019) медалей на чемпионатах мира, а также олимпийские награды, включая золото ОИ-2018 (как Олимпийские атлеты из России), серебро ОИ-2022 (как Олимпийский комитет России), серебро ОИ-1998, бронзу ОИ-2002 и золото ОИ-1992 (как Объединённая команда, приписываемое России по версии ИИХФ).

После победы 2008 года, бюджет ФХР, скорее всего, увеличился. Эти



средства направлялись на модернизацию инфраструктуры (строительство катков, улучшение тренировочных баз) и развитие детско-юношеского хоккея, как указано в программах развития ФХР. Например, в документе "Программа развития хоккея в Российской Федерации на 2023–2026 годы" подчеркивается, что успехи национальной сборной стимулируют финансирование мероприятий по подготовке юниоров и профессионалов [5]. Увеличение бюджета способствовало созданию новых спортивных школ и улучшению условий для тренировок, что укрепило базу для будущих поколений хоккеистов.

Выводы. Если оглянуться на путь хоккейной сборной России с 1990-х до 2025 года, видно, что команда шла по замкнутым циклам: провал - подъём - пик - новая турбулентность. Девяностые стали болезненным этапом: экономика разваливалась, игроки массово уезжали в НХЛ, а внутри страны не хватало ни денег, ни системы. Уже в нулевых началось возвращение - первые победы, Федерация, наконец, получает ресурсы. Период 2008–2018 воспринимается почти как «золотое десятилетие»: чемпионаты мира, Олимпиада, чувство, что наследие СССР снова оживает. Но 2022 год рубит эту траекторию: санкции ИИХФ и изоляция от международных турниров обрезают воздух, заставляя сборную вариться в собственном соку КХЛ. Итог: внешняя политика и финансирование иногда влияют на хоккей больше, чем любые схемы на тренировках.

История тренеров - отдельная линия. Именно тренер задаёт ритм, а без поддержки психологии и системной подготовки даже сильный наставник упирается в потолок. Логичный вывод - усилить работу спортивных психологов, потому что внутренний настрой сейчас важнее, чем когда-либо, особенно в условиях отсутствия международной борьбы.

Далее влияние медалей: есть победы - растёт бюджет, появляются инфраструктура, академии, новые лица. После золота 2008–2009 года деньги пошли, и это сразу чувствуется в уровне подготовки. Сейчас, когда сборную не пускают на турниры, мотивация падает, спонсоры остывают, а игроки теряют опыт матчей под давлением. Без выходов на мировую арену престиж обесценивается, и внутренняя лига не перекрывает этого вакуума.

Рост сборной не дело одной меры. Это смесь тренеров, психологии, денег, инноваций и умения переживать кризисы, не теряя характера. Впереди ФХР стоят конкретные задачи: растить юниоров, превратить КХЛ в полноценную арену развития, внедрение инноваций в регионы, и бороться за возвращение на международную сцену, иначе хоккей рискует стать внутренним шоу вместо национальной гордости.

#### **Библиографический список**

1. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.
2. Истории легенд хоккея [Электронный ресурс] // Федерация хоккея России. – URL: <https://fhr.ru/news/istorii-legend-khokkeya/>
3. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник / Л. П. Матвеев. – 6-е изд. – М. : Спорт-Человек, 2019. – 342 с.
4. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – 6-е изд., испр. и доп. – М. : Спорт, 2016. – 624 с.



5. Программа развития хоккея в Российской Федерации на 2023–2026 годы [Электронный ресурс] // Федерация хоккея России. – URL: [https://fhr.ru/upload/iblock/420/Programma-razvitiya-khokkeya-v-Rossii\\_skoj\\_Federatsii-na-2023\\_2026-gody.pdf](https://fhr.ru/upload/iblock/420/Programma-razvitiya-khokkeya-v-Rossii_skoj_Federatsii-na-2023_2026-gody.pdf)

6. Михно Л. В. Система управления развитием хоккея в России: на примере Северо-Западного федерального округа : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Л. В. Михно. – СПб., 2011. – 400 с.

7. Михно Л. В. Теория и методика подготовки юных хоккеистов : учебник для тренеров / Л. В. Михно, Ю. Ф. Курамшин, В. В. Филатов [и др.]. – СПб. : Алетейя, 2017. – 616 с.

8. Варданян В. Т. Обучение индивидуальным тактико-техническим действиям хоккеистов 9-10 лет на основе конструирования ситуативных задач : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Т. Варданян. – М., 2018. – 162 с.

9. Левкин А. В. Планирование средств физической и технической подготовки у хоккеистов 8-9 лет в малых тренировочных циклах : дис. ... канд. пед. наук : 5.8.5 / А. В. Левкин. – М., 2023. – 149 с.

10. Романов М. И. Подготовка юных хоккеистов 12-14 лет на основе синхронизации развития скоростно-силовых качеств и координационных способностей : дис. ... канд. пед. наук : 5.8.5 / М. И. Романов. – СПб., 2024. – 170 с.

11. Бодров В. Ю. Построение тренировочного процесса юных хоккеистов на этапе начальной подготовки : дис. ... канд. пед. наук : 5.8.5 / В. Ю. Бодров. – М., 2022. – 170 с.

12. Двигательная подготовка хоккеистов различной квалификации / Л. В. Михно [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 2. – С. 3–5.

13. Структурирование подготовки юных хоккеистов на спортивно-оздоровительном этапе / А. В. Левкин [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2023. – № 1. – С. 123–128.

14. Философия и базовые принципы. «Красная машина». – 2018. – 60 с.

15. Олег Знарок — о победе на Олимпийских играх [Электронный ресурс] // URL: <https://fhr.ru/news/item/34135/>

16. Тренер - максималист. Памяти Виктора Тихонова [Электронный ресурс] // URL: <https://fhr.ru/hockeydreams/113998/>

17. Билялетдинов принес золото с первой попытки [Электронный ресурс] // URL: <https://iz.ru/news/524957>

ББК 75.5

## **Подвижные игры в системе физического воспитания студентов**

**Е.Н. Морозова**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация. Роль подвижных игр в системе физического воспитания огромна. Подвижная игра, как и любая другая сопровождает человека все его годы жизни, она не только укрепляют здоровье и развивают организм, но они также является средством культурно – нравственного воспитания и

приобщения человека к обществу.

Ключевые слова: студент, подвижные игры, спортивные игры, эстафеты, физическое воспитание, физическая подготовленность

## **Outdoor games in sisteme fizichesky education of students**

**E.N. Morozova**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Annotation. The role of outdoor games in the physical education system is huge. Outdoor play, like any other, accompanies a person all his years of life, it not only strengthens health and develops the body, but it is also a means of cultural and moral education and the introduction of a person to society.

Key words: student, outdoor games, sports games, relay races, physical education, physical fitness

В условиях современного развития высшего образования крайне важно осуществлять постоянный поиск инновационных подходов к организации физкультурно-спортивной деятельности в вузах. Существующая система требует модернизации и адаптации к актуальным запросам общества, а также решения широкого спектра образовательных задач.

Особое внимание следует уделять разработке и внедрению таких педагогических инструментов, которые способны существенно усилить заинтересованность студентов в регулярных занятиях спортом и физической культурой. При этом важно создавать условия, при которых физическая активность становится не просто обязательством, а осознанной потребностью каждого студента.

Перспективным направлением в этой области представляется интеграция игровых методик в образовательный процесс. **Подвижные игры** могут стать эффективным инструментом повышения двигательной активности студентов, способствуя формированию устойчивого интереса к здоровому образу жизни.

В подвижных играх движения сложны, разнообразны и в них вовлечены все мышечные группы. Благодаря этому гармонично развивается опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Условия игрового соревнования требуют от участников значительных физических усилий. Гигиеническое значение игр усиливается возможностью их широкого использования в природных условиях.

**Игровая деятельность** на протяжении многих веков служит важным инструментом формирования личности подрастающего поколения. Игры традиционно применяются как эффективный метод всестороннего развития детей и юношества, включая их физическое совершенствование.

**Многофункциональность игры** проявляется в её способности выполнять различные задачи:

- служить инструментом самопознания;
- обеспечивать полноценный досуг и отдых;
- выступать средством физического развития;
- способствовать общему воспитанию;
- быть элементом спортивной подготовки.

Особую значимость приобретает тот факт, что игра представляет собой глубоко эмоциональную форму активности. Именно эта особенность делает её незаменимым инструментом в системе воспитательной работы со студентами. Эмоциональная насыщенность игрового процесса создаёт благоприятные условия для:

- формирования мотивации к занятиям;
- повышения интереса к физической активности;
- развития командного духа;
- укрепления межличностных отношений;
- всестороннего развития личности.

Подвижные игры выступают не просто развлечением, а серьёзным педагогическим инструментом, способствующим комплексному развитию студентов и решению важных воспитательных задач.

Подвижные игры и эстафеты также используются на занятиях физической культурой для повышения общей физической подготовленности студентов.

Систематические занятия подвижными играми оказывают положительное влияние на динамику физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов.

Преподаватель должен воспитывать у студентов серьезное отношение к подвижным играм. Следует объяснить, какое учебно-тренировочное значение имеет та или другая игра. Сознательно выполняя игровые задания, студенты будут заниматься подвижными играми с повышенным интересом и лучшей дисциплиной.

Рассматривая подвижные игры и эстафеты по признаку организации играющих, можно выделить следующие:

- ❖ без разделения коллектива на команды (игры, основанные на простейших взаимоотношениях между участниками);
- ❖ с разделением коллектива на команды (игры направленные на воспитание коллективных действий).

Игры могут протекать в различных сочетаниях:

- ❖ игры, где имеет место активное единоборство;
- ❖ игры, без соприкосновения с соперником;
- ❖ игры-эстафеты, в которых действия каждого участника одинаково направлены, связаны с выполнением отдельных заданий.

Эстафеты в зависимости от построения занимающихся могут быть линейными (соревнуются в параллельных колоннах), встречными (команды располагается в двух колоннах, которые выстраиваются друг против друга за противоположными линиями площадки). Так как одной из основных задач физического воспитания студентов является развитие и совершенствование физических качеств, необходимо проводить оценку применяемых средств с точки зрения двигательной активности участников, интенсивности их игровой деятельности (табл. 1)

**Группировка игр по проявлению у занимающихся физических качеств (по В. Г. Яковлеву)**

Качества, проявленные в играх	Характеристика игровых действий	Игры
Ловкость	Игры, преимущественно с немедленным переходом от одних действий к другим. Игры, требующие умения концентрации внимания одновременно на нескольких действиях (бег, прыжки, действия с увертыванием)	Выбивалы, Круговая лапта, Перестрелка, Борьба за мяч, Передача мяча в колонне
Быстрота	Игры, требующие своевременных двигательных ответов на зрительные, звуковые сигналы, с короткими перебежками; с преодолением небольших расстояний в кратчайший срок; с бегом на скорость в изменяющихся условиях	Сумей догнать, Наступление, Круговая эстафета, Встречная эстафета, Кто быстрее
Сила	Игры с кратковременными мышечными напряжениями динамического и статического характера	Эстафета с обручем и скакалкой Скакалка в парах, Эстафета с лазанием и перелазанием, Перемена мест
Выносливость	Игры с неоднократными повторениями активных, энергично выполняемых действий, связанных с непрерывными интенсивными движениями, в которых активные действия чередуются с короткими паузами для отдыха, переходами от одних видов движений к другим	Борьба за мяч, Встречная волейбольная пасовка над сеткой, Волейбол с двумя мячами

Содержательная направленность практического использования игрового материала на занятиях физической культуры зависит от решаемых задач.

Если на занятии решается задача развития силы, то в него включаются вспомогательные и подводящие игры, связанные с кратковременными скоростно-силовыми нагрузками и самыми разнообразными формами преодоления мышечного сопротивления противника в непосредственном соприкосновении с ним. Основные содержательные компоненты таких игр включают в себя различные притягивания-перетягивания, сталкивания, удержания, выталкивания, элементы борьбы, тяжелой атлетики, армрестлинга и т.д. Эффективными для решения данной задачи оказывается также двигательная активность с доступными занимающимся отягощениями, наклоны, приседания, отжимания, подъемы, повороты, вращения, бег или прыжки.

Для развития качества быстроты следует подбирать игры, требующие мгновенных ответных реакций на зрительные, звуковые или тактильные сигналы. Такие игры включают в себя физические упражнения с периодическими ускорениями, внезапными остановками, максимально быстрыми рывками, мгновенными задержками, бегом на короткие дистанции за минимальное время и другой двигательной активностью, направленной на опережение соперника.

Для развития ловкости необходимо использовать подвижные игры, требующие проявления координации движений и быстрого согласования своих

действий с партнерами по команде, овладением точностью, выполняемых движений.

Для развития выносливости подвижные игры должны быть связаны с большой тратой энергии, с большим количеством повторений упражнений или с длительной непрерывной двигательной деятельностью, обусловленной правилами применяемой игры.

Регулярное включение подвижных игр в программу физкультурных занятий со студентами позволит:

- **Значительно улучшить** общий уровень физической подготовки.
- **Существенно увеличить** показатели выносливости организма.
- **Эффективно развить** скоростные характеристики студента.
- **Успешно сформировать** необходимые двигательные навыки.
- **Позитивно повлиять** на укрепление здоровья студентов.

Оптимальным временем для проведения подвижных игр является либо этап разминки, либо завершающая часть основной части. Игры с элементами быстрого бега и резких перемещений рекомендуется организовывать после стандартной разминки, которая включает:

- Лёгкий бег.
- Прыжковые упражнения в движении.
- Комплекс упражнений на развитие гибкости.

Ключевым фактором достижения максимального результата является:

- Корректный подбор игровых активностей с учётом физической подготовки участников.
- Профессиональная организация игрового процесса.

Анализ эффективности применения подвижных игр в системе физического воспитания студентов позволяет выделить следующие ключевые аспекты:

- **Образовательный** - формирование и закрепление двигательных навыков.
- **Воспитательный** - развитие важных личностных качеств.
- **Оздоровительный** - укрепление здоровья, профилактика заболеваний.
- **Развивающий** - совершенствование физических показателей.

Таким образом, подвижные игры представляют собой высокоэффективный инструмент в системе физического воспитания студентов. Они обеспечивают всестороннее развитие личности и способствуют формированию гармонично развитого человека, сочетающего в себе физическую подготовку и личностные качества.

### **Библиографический список**

1. Геллер Е. М. Подвижные игры в спортивной подготовке студентов /Е.М. Геллер. – Минск: Высшая школа, 1977. – 175 с.
2. Жуков, М.Н. Подвижные игры /М.Н. Жуков. – Москва: Высшее образование, 2000. – 157 с.
3. Коджаспиров, Ю.Г. Развивающие игры на уроках физической культуры /Ю.Г Коджаспиров. – Москва: Дрофа, 2003. – 170 с.
4. Попенченко, В.В. Физическое воспитание в ВУЗЕ /В.В. Попенченко. – Москва: Высшая школа, 1979. – 120 с.
5. Коротков И.М. Подвижные игры. – М.: Просвещение, 1979 – 191с.

**Актуальные проблемы экономики Беларуси**

**Л.В. Орлов**

УО Мозырский государственный педагогический университет  
им. И.П.Шамякина

Аннотация: после взлёта в 2023-2024 гг. экономика Беларуси пошла на спад. Этому способствовали сокращение экспорта, санкции, торможение экономики России. Для преодоления её дальнейшего падения необходимы диверсификация экспорта, техническое переоснащение. В стране имеются предпосылки для выхода экономики на траекторию сдержанного роста.

Ключевые слова: экспорт, конкурентоспособность, инфляция, доходы, потребительский спрос, диверсификация, рецессия

**Current issues in the Belarusian economy**

**L.W. Orlov**

Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin

Abstract. After a surge in 2023-2024, the Belarusian economy has declined. This was driven by declining exports, sanctions, and the slowdown in the Russian economy. To overcome further decline, export diversification and technological re-equipment are necessary. The country has the preconditions for a moderate economic growth trajectory.

Keywords: exports, competitiveness, inflation, income, consumer demand, diversification, recession

Экономика Республики Беларусь столкнулась с рядом проблем. Начиная с 2012 года и вплоть до 2022 средние темпы её прироста составляли 0,2% в год. Затем темпы прироста выросли до 4% и в 2024 году даже превысили прогнозные показатели в результате возросшего экспорта в Россию и роста потребительского спроса, подкреплённого ростом заработной платы. Цены на потребительские товары росли умеренными темпами (примерно 5% за год), что при росте номинальной заработной платы в 20% обеспечило прирост реальных доходов более, чем на 10%. Однако появились вызовы, угрожающие устойчивости экономики.

Если в 2023 году сальдо внешней торговли было положительным (567,6 млн. долларов), то в 2024 оно стало отрицательным (314,7 млн. долларов). Разрыв почти в 900 млн. долларов, естественно, стал оказывать давление на фирмы и на валютный рынок. Возникла угроза дефицита иностранной валюты и девальвации белорусского рубля. К июлю 2025 года отрицательное сальдо внешней торговли достигло 3,18 млрд. дол.

Дефицит рабочей силы обусловил рост заработной платы, что, с одной стороны, привело к росту доходов населения, а значит росту внутреннего спроса, но, с другой – к увеличению расходов фирм, росту себестоимости продукции и снижению их конкурентоспособности, в том числе на внешних рынках. Вдобавок стимулируется импорт и усугубляется сальдо торгового баланса.

Появился разрыв между темпами роста номинальной заработной платы и производительности труда. Это создаёт долгосрочные риски для устойчивости экономики.

Больше половины ВВП Беларуси идёт на экспорт, чему препятствует не только увеличение издержек из-за роста заработной платы, снижающих конкурентоспособность продукции и фирм, но и отставание от иностранных фирм по качеству и номенклатуре предлагаемой продукции.

В настоящее время промышленные мощности по выпуску экспортной продукции практически загружены в полном объёме. В частности, экспорт калийных удобрений в Китай достиг максимально возможного объёма производства ОАО «Беларуськалий», которое уже не может компенсировать снижения цен на калий увеличением объёма поставок.

В то же время наметилась тенденция «охлаждения» российской экономики, «разогретой» бюджетным стимулированием и являющейся ключевым импортёром белорусского экспорта, что ведёт к снижению спроса на белорусскую продукцию.

Правительство же не в состоянии преодолеть в полной мере санкционные ограничения, породившие транспортные, логистические, технологические и другие проблемы.

Евразийский фонд стабилизации и развития (ЕФСР) в региональном экономическом обзоре констатирует замедление темпов экономического роста в Республике Беларусь и прогнозирует сохранение наметившейся тенденции в будущем. В 2025 году прирост ВВП ожидается на 1,6%, что значительно ниже 2024 года (4%). В 2026-2028 гг., соответственно, 1,3%; 1% и 1,2%. Замедление происходит из-за «сжатия» внешнего спроса, существенной причиной чего являются санкции и «охлаждение» российской экономики, с которой Беларусь очень тесно связана.

Инфляция в 2025 г. ожидается на уровне 8%. Однако впоследствии она может снизиться из-за снижения потребительской активности, обусловленной ростом потребительских цен: в 2026 г. – 6,8%, в 2027 г. – 6,1%, в 2028 г. – 5%.

Курс доллара после его падения в 2025 году до почти 3,0 BUN/USD будет постепенно расти: 2026 г. – 3,4; 2027 г. – 3,6; 2028 г. – 3,7. В России также прогнозируется рост курса доллара с 82,5 RUR/USD в 2025 году до 94,5; 94,7; 96,1 в 2026 – 2028 гг. соответственно, что связывается с ожидаемым снижением ключевой ставки Банка России.

На фоне кадрового дефицита номинальная заработная плата в Республике Беларусь будет расти довольно быстро: в 2026 – 2028 гг. 12%; 11%; 11%. При этом снизятся темпы прироста реальной зарплаты с 10,4% в 2025 г. до 4,2 – 4,3% в 2026 – 2028 гг. [1].

Всемирный банк в октябре 2025 года пересмотрел свои прогнозы по белорусской экономике. Они незначительно отличаются от прогнозов ЕФСР: темпы прироста ВВП в 2025 – 2027 гг. определены соответственно 1,9%; 1,3%; 0,8% [2]. Эти оценки свидетельствуют о вхождении экономики в период замедления и отражают накапливающиеся структурные проблемы: ограниченный доступ к рынкам капиталов и технологиям, зависимость от узкого круга торговых партнёров, недостаточная диверсификация экономики, слабая конкурентоспособность белорусских товаров на внешних рынках.

Примечательно, что экономики стран белорусского экспорта растут быстрее экономики Беларуси: Центральная Азия – около 5%, Кавказ – около 3,5%, Центральная Европа – свыше 2,5%, Восточная Европа – около 2%. Казалось бы, это должно создавать возможности для роста белорусского экспорта, а значит, и производства. Однако этого не происходит. Значит нужен серьёзный анализ комбинации многих факторов: уровня технологической модернизации, ценовой политики конкурентов, номенклатуры продукции, логистики и т.д. Сложившаяся ситуация несёт угрозу стагнации, то есть состояния, когда экономика функционирует, но не развивается. Это значит, что страна может начать отставать в своём развитии не только от бурно развивающихся экономик, но и от стран-партнёров с похожими условиями

Российская экономика ожидает прирост 0,9% в 2025 году. В дальнейшем ожидается сохранение темпа прироста на уровне 1%, несмотря на ограничения мощностей и ужесточение санкций, благодаря экспорту энергоносителей и мобилизационной модели экономики.

В настоящее время основные факторы роста экономики в РБ связаны с секторами, ориентированными на внутренний спрос. За шесть месяцев 2025 года темп прироста ВВП составил в строительстве 10,2%, хотя месяцем ранее он оценивался в 10,8%, в сфере информации и связи (ИТ-отрасль) – 4,2% и 4,8% соответственно. Примечательно, что темп прироста ввода в эксплуатацию жилья составил за год 10,2%, инвестиции в основной капитал – 13,6%. Розничный товарооборот в январе-июле 2025 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос на 8,6%, реальные доходы населения – на 10,2% [3].

В то же время в промышленности производство в целом сократилось на 0,3%, в том числе в обрабатывающей – на 0,6%, в то время как годом ранее был прирост на 7,7%. Это связано с уменьшением объёмов экспорта и ростом запасов готовой продукции, которые превысили 80% месячного производства. С падением производства сократились объёмы оптовой торговли на 5,9%. В сельском хозяйстве спад составил 12,7%, что объясняется в значительной степени более поздними сроками уборки урожая.

Можно выделить два ключевых фактора риска белорусской экономики: 1) дефицитный рынок труда провоцирует неконтролируемый рост заработной платы и войну за персонал; 2) затруднённый доступ к современным технологиям, а значит, недостаточная производительность труда. Для Российской Федерации существенное значение имеет также ключевая ставка процента Банка России.

Таким образом, после непродолжительного, но довольно интенсивного подъёма экономика Беларуси довольно резко пошла на снижение темпов роста. По определённым направлениям она уже достигла «потолка» своего развития. Появились значительные, но не критичные для неё дисбалансы. Экономика сумела адаптироваться ко многим негативным факторам, в том числе к санкциям, и в настоящее время главную опасность для неё представляют глобальные потрясения на международной арене. Сама по себе она способна в краткосрочной перспективе выйти на траекторию сдержанного роста ВВП. При этом многое будет зависеть от ситуации на внешних рынках, в особенности на российском.



Темп прироста ВВП свыше 1% является вполне приемлемым в сложившихся внутри и вокруг Беларуси условиях. Стимулирование экспорта, расширение инвестиций, контроль над инфляцией будут способствовать ускорению экономики в будущем. Немалые надежды на изменение ситуации на международной арене.

### **Библиографический список**

1. <https://neg.by/novosti/otkrytj/efsr-prognoziruet-zamedlenie-ekonomiki-belarusi-i-rost-zarplat>-Дата доступа: 16.10.2025.

2. Маляренко, А. Ловушка низкого роста. Что значит переписанный прогноз Всемирного банка для Беларуси [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://officelife.media/article/66330-perepisannyu-prognos-ysemirnogo-banka-dlya-belarusi>-Дата доступа: 16.10.2025.

3. Захаркин, И. Экономика Белоруссии – в чём причины замедления экономического роста? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ritmearasia.ru/news--2025-08-24--ekonomika-belorussii-v-chem-prichiny-zamedleniya-ekonomicheskogo-rosta-82337>-Дата доступа: 19.10.2025.

ББК 88.93

### **Обзор современных подходов к психологической коррекции подростковой агрессивности**

**А.Г. Петров**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф Ф. Войно-Ясенецкого»

Аннотация. Обзорная статья представляет собой второй этап разработки программы коррекции подростковой агрессивности. Был изучен и обобщен опыт специалистов, занимающихся коррекцией агрессивности среди подростков, сформированы категории задач, стоящие перед подобной программой, выбраны наиболее эффективные методы и направления коррекции, а также обозначены принципы, которых необходимо придерживаться при разработке программы

Ключевые слова: подростки, агрессивность, коррекция, методы коррекции, коррекционная программа

### **Review of modern approaches to psychological correction of adolescent aggression**

**A.G. Petrov**

Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. F. Voino-Yasenetsky

Аннотация. This review article is the second stage in development of adolescent aggression correction program. The experience of specialists involved in the correction of aggression among teenagers was studied and summarized, the categories of tasks facing such a program were formed, the most effective methods and directions of correction were selected, and the principles that should be followed when developing the program were outlined.

Ключевые слова: adolescent, aggression, correction, correction methods,

Проблема преступности среди несовершеннолетних на сегодняшний день не теряет своей остроты даже несмотря на общемировую тенденцию к снижению уровня насильственной преступности в развитых странах. Во многом это обусловлено тем, что зачастую подростковая преступность является кадровой основой для преступности взрослой – подросток, включенный в преступную деятельность и развивающийся в соответствующем окружении, с куда большей вероятностью продолжит нарушать закон после совершеннолетия чем подросток, не имевший возможности соприкоснуться с преступным миром. Кроме того, не стоит забывать и о том, что данные, касающиеся вовлечения несовершеннолетних в преступную деятельность, отражают реальное положение дел лишь в определенной степени. Это в свою очередь связано с присущей подростковой преступности латентности. Значительное количество преступлений, совершаемых несовершеннолетними, происходит без привлечения органов правопорядка по различным причинам. Это приводит не только к искажению существующей статистики, но и к тому что несовершеннолетний преступник уходит от ответственности и не попадает в поле зрения организаций, которые могли бы провести необходимую профилактическую работу.

Подобная картина диктует необходимость превентивного вмешательства специалистов в развитие подростка, по возможности до совершения им первого правонарушения. С целью оказать содействие специалистам, занимающимся работой с подростками, нами было принято решение разработать коррекционную программу, которая была бы достаточно эффективной и простой в применении в условиях ограниченных ресурсов.

Поскольку достаточно часто у специалиста нет возможности оказать влияние на все факторы, ведущие к принятию подростком решения нарушить закон, мы посчитали целесообразным сконцентрировать наше внимание на коррекции уровня именно подростковой агрессивности. Во-первых, это связано с тем, что коррекция уровня агрессивности влияет как на склонность подростка к совершению преступных деяний, так и на уровень жестокости преступления, в случае если подросток все-таки принимает такое решение. А во-вторых, агрессивность достаточно легко поддается коррекции силами специалиста при грамотном воздействии, и снижение ее уровня может в определенной степени нивелировать влияние других факторов преступного поведения.

На первом этапе разработки программы, с целью определения характеристик группы риска и понимания целевой аудитории программы, нами было проведено исследование агрессивности и личностных особенностей подростков, проходящих психолого-психиатрическое обследование в качестве обвиняемых на базе отделения судебно-психолого-психиатрической экспертизы при ККПНД №1. В результате нами было обнаружено, что для подростков, уже нарушивших закон, характерны проявления экзальтированного и гипертимного типов характера, а картина их агрессивности строится на базе слабо развитых способностей к совладанию с агрессией и склонности к ее подавлению.

Второй этап разработки представляет собой обзор уже существующего

опыта коррекции агрессивности подростков с целью выбора оптимальных методов работы в обозначенных условиях и определения принципов построения коррекционной программы.

Говоря о формате проведения коррекционной работы, большинство авторов сходится во мнении, что групповая работа в рамках социально-психологического тренинга является наиболее оптимальным вариантом организации занятий [№]. В первую очередь исследователи указывают, что эффективность подобного формата обуславливается тем, что отклонения в поведении подростков проявляются и обращают на себя внимание именно в процессе социального взаимодействия [Мишин 2017]. Это позволяет специалистам работать напрямую с проявлениями агрессивности и оказывать на них влияние. Так же некоторые из исследователей говорят о гибкости тренинга как формата, что расширяет спектр доступных вариантов работы от психотерапии и коррекции до формирования социально полезных навыков и умений [Пономарева 2018]. Кроме того, некоторые авторы включают в свои программы индивидуальные варианты взаимодействия, такие как беседа, однако в большинстве случаев такой формат применяется в рамках диагностического этапа реализации программы.

Для понимания наиболее эффективных методов работы с подростками нам необходимо прежде всего обозначить те задачи, которые ставят перед собой авторы коррекционных программ. Если обобщить, то такой список включит в себя три категории задач:

- **Формирование навыков.** Сюда попадают задачи, связанные с формированием коммуникативных навыков, приемов саморегуляции, обучение различным психотехникам, способам конструктивного взаимодействия и разрешения конфликтов, формирование навыков конструктивного перенаправления негативных переживаний и т.д.

- **Повышение информированности.** В эту категорию попадают задачи, связанные с базовым просвещением подростков в сфере психологии. Информация об эмоциях человека, механизмах работы стресса, проявлениях и видах агрессии и т.д. Другими словами эту категорию можно назвать расширением понятийного аппарата, поскольку подобные мероприятия в первую очередь служат цели развития у подростка способности выражать испытываемые им чувства вербально.

- **Коррекция личностных качеств.** Данная категория преимущественно связана с задачами, направленными на формирование здоровой личности подростка. Сюда мы отнесли такие задачи как: развитие самооценки подростка; развитие эмпатии; преодоление негативного опыта взаимодействия; увеличение информированности о своей личности; формирование осознанного намерения изменять свое поведение; формирование круга интересов, соответствующего характеру и ценностям подростка и т.д.

Как мы можем видеть, значительный объем внимания авторы своих работ уделяют задачам, связанным с информированием и формированием различных навыков и умений. Подобные задачи эффективнее всего решаются когнитивно-поведенческими и бихевиоральными методами. Подобную точку зрения разделяют и отечественные авторы, а потому за некоторыми исключениями

каждая программа коррекции в той или иной мере включает в себя методы КПТ. Более того отдельные исследователи напрямую говорят об эффективности КПТ в подобной работе, указывая на то, что при наличии мотивации методы данного направления способны оказывать значительное влияние на уровень агрессивности, не влияя на индивидуальные характерологические особенности подростка [Вилкова 2018]. Однако, при проведении коррекционной работы мы не должны ограничиваться лишь одним подходом. Различная детерминация агрессивных проявлений диктует нам необходимость дифференцированного подхода к коррекции [Ботвь 2017]. Тем более, что опыт специалистов говорит об эффективности когнитивных методов в работе с вербальными формами агрессии, в то время как в коррекции физических проявлений большую эффективность показывают активные методы [Мишин 2017].

Более активными методами, показывающими свою эффективность в работе с подростковой агрессией, являются методы телесной и арт-терапии. Последние по своей популярности лишь немногим уступают методам КПТ и так же включаются в значительную часть коррекционных программ. Методы арт-терапии, по отчетам специалистов, показывают свою эффективность в повышении уровня эмоциональной саморегуляции, способствуют осознанию эмоциональных состояний, а также помогают подростку перенести некоторые травмирующие события, которые могут являться источником его агрессивности [Фомочкина 2022]. Существуют свидетельства и об эффективности методов телесной терапии, однако стоит учитывать, что полноценное их включение в работу возможно при наличии подходящего пространства для проведения техник. Тем не менее, в ограниченном формате подобные методы также показывают свою эффективность [Федоров 2023].

Изучая принципы, которых придерживаются авторы коррекционных программ, мы наблюдаем консенсус в этой сфере. Те авторы, которые считают важным обозначить принципы организации работы наиболее часто говорят о том, что коррекция должна носить системный и комплексный характер, а также быть направленной на те факторы, что лежат в основе причин агрессии [Полянская 2024]. Кроме того, отдельно специалисты выделяют принцип учета возрастных особенностей, как один из наиболее важных принципов в работе с детьми и подростками в целом. Те же авторы, которые не считают необходимым отдельно упоминать принципы построения коррекционных программ, им не противоречат.

Анализ существующего опыта коррекции агрессивности подростков показал, что при составлении программы нам необходимо опираться на принцип учета возрастных особенностей, системности и комплексности коррекции. Мы должны направить наше внимание на повышение информированности подростков об эмоциональной сфере человека, формирование необходимых для саморегуляции навыков и на коррекцию личностных качеств подростка. Для реализации поставленных задач целесообразно использовать когнитивные и поведенческие методы, а также методы телесной и арт-терапии.

#### **Библиографический список**

1. Бацунов, С. Н. Применение элементов телесно-ориентированной

терапии в тренировочном процессе для снижения агрессивности подростков / С. Н. Бацунов, Н. А. Александрова, Е. Г. Цапов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т. 4, № 3. – С. 124-129. – DOI 10.24411/2500-0365-2019-14321.

2. Беложенко, Д. Н. Профилактика и коррекция агрессивного поведения у подростков / Д. Н. Беложенко, И. А. Твелова // Психология патриотизма и патриотического воспитания в современном обществе: проблемы, реалии, традиции, инновации, перспективы : сборник статей III Национальной научно-практической конференции, Армавир, 18 мая 2022 года. – Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2022. – С. 41-44.

3. Бовть, О. Б. Апробация и анализ возможностей дифференцированного подхода в психокоррекционной работе с агрессивно-виктимными подростками / О. Б. Бовть // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право : Сборник научных трудов, Севастополь, 26–30 апреля 2017 года. – Севастополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2017. – С. 189-192.

4. Бочанцева, Л. И. Психологические средства коррекции агрессивного поведения у подростков, воспитывающихся в проблемных семьях / Л. И. Бочанцева, М. А. Городилова // Проблемы современного образования. – 2019. – № 5. – С. 48-62. – DOI 10.31862/2218-8711-2019-5-48-62.

5. Вилкова, А. В. Психолого-педагогическое сопровождение несовершеннолетних осужденных, направленное на снижение уровня деструктивности / А. В. Вилкова, Н. В. Донскова // Перспективы науки. – 2018. – № 3(102). – С. 78-80.

6. Кушка, М. Г. Подростковая агрессивность: диагностика, коррекция, психолого-педагогическое сопровождение / М. Г. Кушка // Kant. – 2017. – № 4(25). – С. 69-72.

7. Мишин, А. А. Опыт формирования когнитивных копинг-стратегий у агрессивных школьников / А. А. Мишин // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия: Педагогика. Психология. – 2017. – № 4(10). – С. 116-120.

8. Полянская, Е. Н. Агрессивность в подростковом возрасте и пути ее коррекции / Е. Н. Полянская, Я. И. Киндеркнехт // Личность в современном обществе: исследование, образование, развитие : Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 85-летию доктора психологических наук, профессора, заслуженного работника высшей школы РФ, заслуженного профессора РУДН им. Патриса Лумумбы Александра Ивановича Крупнова, Москва, 26 апреля 2024 года. – Москва: Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 2024. – С. 383-389.

9. Пономарева, Е. А. Особенности личностной детерминации и коррекция агрессивности подростков / Е. А. Пономарева, Д. И. Пономарева, Т. А. Афонская // Системная психология и социология. – 2018. – № 1(25). – С. 26-35.

10. Федоров, А. Ф. Психологическая коррекция агрессивного поведения осужденных подростков и повышение их уровня коммуникации / А. Ф. Федоров, Ю. Е. Суслов // Вестник Пермского института ФСИН России. – 2023. – № 1(48). – С. 136-146.

11. Филатов, Д. О. Психологическая коррекция агрессивного поведения

старших подростков в образовательной организации / Д. О. Филатов, Ю. П. Ильюшкина // Ярославский психологический вестник. – 2023. – № 3(57). – С. 84-89.

12. Фомочкина, В. Н. Психологическая коррекция эмоционально-личностных нарушений у учащихся среднего школьного возраста методами арт-терапии / В. Н. Фомочкина // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических, педагогических и лингводидактических исследований : МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Мытищи, 13–14 апреля 2022 года. – Москва: Московский государственный областной университет, 2022. – С. 785-789.

13. Эфендиева, Г. В. Основные подходы к профилактике и снижению уровня агрессивности подростков в процессе их индивидуально-личностного развития / Г. В. Эфендиева, И. Н. Сыкеева // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Гуманитарные науки. – 2017. – № 9. – С. 67-69.

ББК 65.432.1

**Загородный гостиничный бизнес:  
основные особенности и современные тенденции  
М.М. Писанкова**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье описываются основные игроки гостиничного бизнеса. Также описываются современные тенденции в индустрии гостеприимства. Делается акцент на мерах государственной поддержки отельеров в текущей экономической ситуации страны.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, загородный отель, биофильный дизайн, государственная поддержка, туризм, инновации

**Countryside hotel business:  
key features and modern trends  
M.M. Pisankova**

Autonomous Non-Commercial Educational Institution of Higher Education  
"Siberian Institute of Business, Management and Psychology"

Abstract. This article describes the main players in the hotel business. It also explores current trends in the hospitality industry. It emphasizes government support measures for hoteliers in the country's current economic situation.

Keywords: hotel business, country hotel, biophilic design, government support, tourism, innovation

Гостиничный бизнес — это сложная и многогранная организация, которая включает в себя различные элементы. Для успешного функционирования отельного предприятия необходима четкая и эффективная

структура. Она зависит от размера и типа гостиницы, но общие принципы остаются неизменными.

В гостиничном бизнесе существует ряд ключевых игроков, которые играют важную роль в успешном функционировании отельных предприятий. Эти игроки вносят свой вклад в различные аспекты гостиничного дела, создавая уникальные и неповторимые гостиничные комплексы. К таким игрокам можно отнести:

- **Владельцев и инвесторов.** Они являются источником финансирования для строительства и развития отелей.

- **Руководство отеля.** Они разрабатывают стратегии для повышения заполненности гостиницы, улучшения инфраструктуры и обеспечения высокого уровня комфорта и безопасности для гостей.

- **Персонал.** Их профессионализм, гостеприимство и умение работать в команде является ключевым фактором успеха отеля. Это люди, которые приветствуют гостей, ухаживают за их комфортом и внимательно относятся к их потребностям, создавая незабываемый опыт пребывания.

- **Партнеров и поставщиков.** Надежные и качественные партнеры играют важную роль в обеспечении гостиничного предприятия всем необходимым для его успешной работы.

Взаимодействие между всеми ключевыми игроками в отельном бизнесе является основой для достижения лидерства и успеха в индустрии гостеприимства любого вида отдыха.

Загородный отдых уверенно сохраняет статус одного из главных трендов внутреннего туризма в России, не смотря на свою долгосрочную окупаемость в 10 лет (рис. 1). Люди стали чаще выбирать поездки за город, и эта тенденция только усиливается. По данным АТОР на майские праздники 2025 года внутри страны отдохнули более 3,1 млн туристов, что примерно на 10% больше, чем в 2024 году. Основные факторы такого роста это: возможность удаленной работы, стремление к безопасному и комфортному отдыху, развитие инфраструктуры и новых форматов размещения.

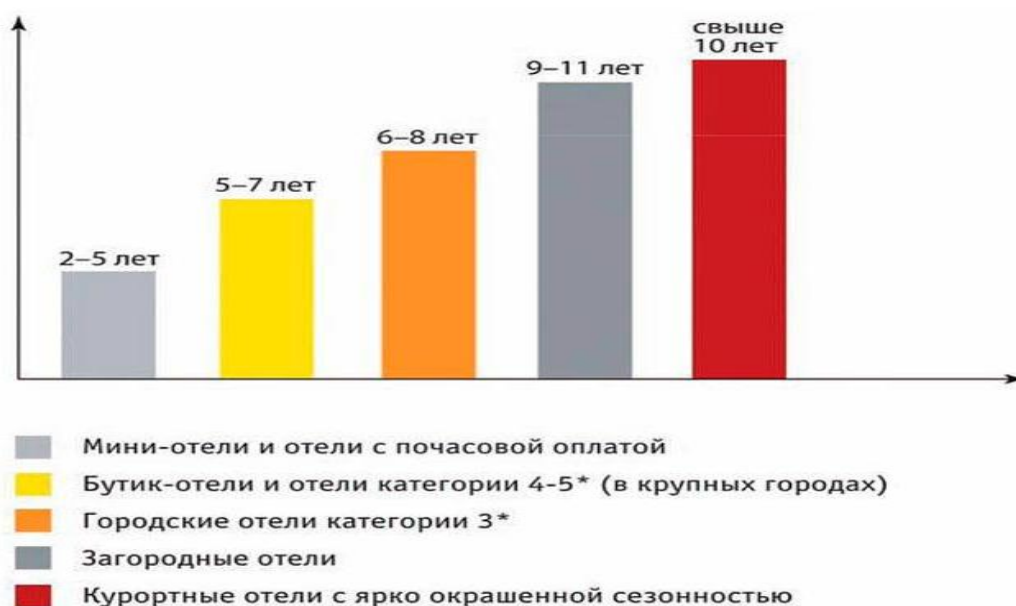


Рис. 1 Окупаемость гостиничных проектов в условиях российского рынка

Среди новых трендов — путешествия трех поколений, поездки с домашними животными, гастрономический, кинотуризм, сонный туризм.

Также на сегодняшний день растет спрос на уединенные форматы размещения: эко-дома, глэмпинги, авторские туры, wellness-программы и цифровой детокс. Отмечается рост числа «цифровых кочевников» и людей, совмещающих работу и отдых (bleisure).

Таким образом, можно выделить несколько направлений, которые стоит учитывать при разработке концепции для строительства новых или развития уже существующих отельных комплексов:

- Экологическая ответственность как конкурентное преимущество.

Эко-туризм перешел из категории модного тренда в требование рынка. Современные гости ожидают не декларативных заявлений, а реализованных экологических решений. Перспективными становятся проекты, предусматривающие энергопозитивные технологии (например, генерация солнечной энергии), а также системы, минимизирующие экологический след (например, программы компенсации углеродного следа через высадку деревьев).

- Цифровой детокс как премиум-услуга.

Возрастающий спрос на отдых без цифровых технологий формирует новый сегмент гостеприимства. Сюда можно отнести ограничение доступа к мобильной связи, номера без электронных устройств, но с альтернативными форматами досуга (например, библиотеками редких изданий).

- Wellness нового поколения.

Стандартные спа-услуги уступают место персонализированным программам оздоровления, омоложения и долголетия.

- Локальная идентичность как элемент ценности.

Гости все больше ценят аутентичность и глубокую интеграцию в местную среду.

- Трансформация отеля в многофункциональное пространство.

Постепенно отели перестают быть просто местами для ночевки. Они становятся клубами по интересам с системой подписок, образовательными хабами, или местом, которое меняет концепцию каждый сезон по голосованию резидентов.

- Биофильный дизайн и архитектура.

По данным исследований рынка, проведенных SmartTech Development, загородные отели с выраженным биофильным компонентом демонстрируют на 23% более высокий уровень повторных визитов и на 18% более длительное среднее пребывание гостей.

Также хотелось бы отметить, что российский гостиничный бизнес в 2025 году может рассчитывать на значительную государственную поддержку. Отельерам доступен целый ряд программ: от субсидий на строительство и налоговых льгот до грантов и консультационной помощи. Ключевыми мерами, которые помогут развивать объекты размещения, стали:

1. Налоговое регулирование. Сюда можно отнести:

- нулевой НДС на базовый пакет услуг. Речь идет непосредственно о номере, стандартном завтраке, пользовании бассейном, фитнес-залом или СПА в рамках проживания. Ключевое преимущество: Существенное снижение



ценового порога для конечного потребителя и высвобождение средств на модернизацию сервиса;

- импорт оборудования без НДС;

- инвестиционный налоговый вычет. С 2025 года отельеры могут уменьшать налог на прибыль на 3% от суммы инвестиций в развитие бизнеса. Мера направлена на стимулирование обновления материальной базы и расширения;

- налоговые каникулы для ИП-дебютантов. Региональная инициатива, предоставляющая вновь зарегистрированным индивидуальным предпринимателям в сфере гостиничного хозяйства право на временное (до 2-х лет) освобождение от уплаты налога на доходы физических лиц (НДФЛ).

2. Финансирование проектов. Сюда можно отнести:

- субсидирование строительства модульных гостиниц (2025-2027гг.). Государство берет на себя до 50% расходов на возведение быстровозводимых объектов размещения (но не более 1,5 млн. рублей на один номерной ключ).

- льготные условия аренды земельных наделов. Многие субъекты РФ, заинтересованные в развитии внутреннего туризма, предлагают долгосрочную аренду земельных участков под застройку объектами туристской инфраструктуры на специальных, экономически выгодных условиях.

- федеральная инициатива «Пять морей и озеро Байкал» (2025-2030гг.). Федеральная программа по созданию 10 круглогодичных туристических центров. Девять регионов получают целевое финансирование на развитие инфраструктуры и увеличение номерного фонда на 73 тыс. единиц:

- Санкт-Петербург;
- Краснодарский, Приморский края;
- Калининградская, Запорожская, Иркутская области;
- Республики Бурятия, Дагестан, Крым.

3. Грантовые программы. Сюда можно отнести:

- «Агротуризм». Сельхозпроизводители, получающие  $\geq 70\%$  выручки от аграрной деятельности, могут претендовать на грант до 10 млн рублей. Средства выделяют на строительство гостевых домов, мини-отелей и сопутствующей инфраструктуры в сельской местности.

- поддержка молодых предпринимателей (14-25 лет). Предпринимателям указанного возраста доступны гранты 100 тыс. – 1 млн. рублей на ремонт, оснащение или продвижение гостиниц. Обязательные условия: софинансирование от 25% и прохождение 16-часового обучения в центрах «Мой бизнес»/Корпорации МСП.

- субсидии для социально ориентированных гостиниц. Поддержка (100-500 тыс. рублей) доступна отелям, решающим социальные задачи: трудоустройство уязвимых групп, доступное проживание для льготников, развитие инклюзивного туризма. Предприятие должно иметь статус социального.

4. Специальные программы и консультационный ресурс. Сюда можно отнести:

- социальный контракт (бессрочно). Адресная помощь малообеспеченным гражданам (среднедушевой доход семьи за 3 месяца ниже прожиточного минимума в регионе) на открытие или развитие собственного дела, включая

гостиничный бизнес. Максимальная сумма – 350 000 рублей. Деньги можно направить на закупку инвентаря (постельное белье, халаты, техника), мебель, расходные материалы (косметика, одноразовые принадлежности), оплату аренды на стартовом этапе, разработку сайта, контекстную рекламу.

- программа легализации («Амнистия дробления») (2025-2026 гг.). Упрощенный механизм выхода из серой зоны для отельеров, ранее использовавших схему разделения бизнеса на несколько юридических лиц (ИП/ООО) для минимизации налогов. Гарантирует отсутствие штрафов и пеней за прошлые периоды при добровольном отказе от данной практики и консолидации деятельности.

- партнерство с Корпорацией «Туризм.РФ». Государственная корпорация выступает инвестором или соинвестором в перспективные проекты, направленные на развитие туристической инфраструктуры: строительство кемпингов и глэмпингов премиум-класса, закупку высокотехнологичного оборудования для активного отдыха, создание комфортных пляжных зон, детских площадок, спортивных комплексов, разработку уникальных межрегиональных маршрутов.

- бесплатная цифровизация («Эффективность.рф»). В рамках нацпроекта отельерам предлагается комплекс услуг: диагностика текущего уровня использования цифровых технологий, разработка индивидуальной дорожной карты цифровой трансформации, подбор оптимальных и экономически эффективных IT-решений (системы бронирования, управления доходами (RMS), автоматизации службы приема и размещения (PMS), анализа гостевых данных (CRM).

- нефинансовая поддержка экосистемы «Мой бизнес» и Корпорации МСП.

Перечисленные тренды и тенденции уже находят воплощение в успешных российских проектах. Ключевой задачей при создании отельного комплекса остается разработка оригинальной концепции, которая не только соответствует актуальным запросам гостей, но и обладает узнаваемой идентичностью. Уникальное позиционирование, основанное на специфике локации, целевой аудитории и философии проекта, позволяет сформировать эмоциональную связь с клиентом и выделиться на фоне однотипных предложений. Тренды должны быть грамотно адаптированы к конкретным бизнес-моделям, только в этом случае проект загородного отеля сможет претендовать на успех.

### **Библиографический список**

1. Глобальные тренды загородной гостиничной индустрии 2025: перспективы для российского рынка. – URL: <https://smart-tech.one/globalnye-trendy-zagorodnoj-gostinichnoj-industrii-2025?ysclid=mh22tvk82i977229972>

2. Комплексная господдержка отельного бизнеса в 2025 году | Новости ME HOTEL. – URL: <https://mehotel.ru/kompleksnaya-gospodderzhka-otelnogo-biznesa-v-2025-godu?ysclid=mh22smfr58322756936> (07.07.2025)

3. Кремнева, А. Гостиничный бизнес – структура, ключевые фигуры, инновации. – URL: <https://bnovo.ru/blog/hotel-business-structure-key-figures-innovation/?ysclid=mh22q201rb287045290> (16.01.2025)

**Цифровые технологии в мониторинге физической активности студентов**  
**П.И. Плохих, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. Статья посвящена изучению роли цифровых технологий в мониторинге физической активности студентов. Рассмотрены современные методы и инструменты, такие как фитнес-трекеры, мобильные приложения и специализированные платформы, которые позволяют отслеживать уровень физической активности, анализировать данные и мотивировать студентов к занятиям спортом.

Ключевые слова: цифровые технологии, мониторинг, физическая активность, студенты, фитнес-трекеры, мобильные приложения, здоровый образ жизни, персонализация, мотивация

**Digital technology in student physical activity monitoring**

**P.I. Plohih, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Abstract. The article is devoted to the study of the role of digital technologies in monitoring the physical activity of students. Modern methods and tools are considered, such as fitness trackers, mobile applications and specialized platforms that allow you to track the level of physical activity, analyze data and motivate students to play sports.

Keywords: digital, monitoring, physical activity, students, fitness trackers, mobile apps, healthy living, personalization, motivation

Современные цифровые технологии активно внедряются в различные сферы жизни, включая образование и спорт. Одним из перспективных направлений является использование этих технологий для мониторинга физической активности студентов. Регулярные занятия спортом и физической культурой играют важную роль в поддержании здоровья, улучшении когнитивных функций и социализации студентов. Однако недостаток мотивации и времени часто приводит к низкому уровню физической активности. Цифровые технологии могут стать эффективным инструментом для решения этих проблем, предоставляя студентам возможность отслеживать свои достижения, получать персонализированные рекомендации и участвовать в соревнованиях.

Цифровые технологии способствуют повышению мотивации:

Фитнес-трекеры и мобильные приложения позволяют студентам ставить цели, отслеживать прогресс и получать вознаграждения за достижения, что повышает их мотивацию к занятиям спортом.

Геймификация (например, соревнования между студентами) делает процесс тренировок более увлекательным [1, 3].

Персонализации тренировок:

Специализированные платформы анализируют данные о физической активности и предлагают индивидуальные программы тренировок, учитывая

уровень подготовки и цели студента.

Искусственный интеллект помогает корректировать нагрузки в реальном времени, минимизируя риск травм.

Улучшение здоровья и успеваемости:

Регулярный мониторинг активности способствует формированию здоровых привычек и снижает риск заболеваний, связанных с гиподинамией.

Исследования показывают, что студенты, использующие цифровые инструменты для контроля физической активности, демонстрируют более высокую успеваемость благодаря улучшенной концентрации и снижению стресса [5,6].

Удобство и доступность:

Мобильные приложения позволяют студентам заниматься спортом в любое время и в любом месте, что особенно важно при высокой учебной нагрузке [2].

Но присутствуют и определенные проблемы.

Ограниченный доступ к технологиям:

Не все студенты имеют возможность приобрести фитнес-трекеры или смартфоны с необходимыми приложениями, что создает неравенство в доступе к мониторингу активности.

Вопросы конфиденциальности данных:

Сбор и хранение персональных данных о физической активности могут вызывать опасения у студентов, особенно при использовании облачных платформ.

Технические ограничения:

Некоторые устройства и приложения могут давать неточные данные, что снижает эффективность мониторинга.

Зависимость от заряда батареи и стабильного интернет-соединения также может стать проблемой.

Недостаточная осведомленность:

Многие студенты не знают о возможностях цифровых технологий или не умеют ими пользоваться, что требует дополнительных образовательных программ [1, 2, 7].

Современные университеты активно трансформируются в цифровые экосистемы, где мониторинг физической активности должен стать органичной частью учебного процесса. Это предполагает создание единых платформ, объединяющих данные о физическом состоянии студентов с их академическими показателями [1]. Развитие таких систем позволит автоматически корректировать учебную нагрузку в зависимости от уровня активности, внедрять персонализированные программы физического развития и создавать комплексные профили здоровья студентов. Особое значение имеет разработка механизмов мотивации, где достижения в физической активности могли бы конвертироваться в академические бонусы или преимущества. Перспективным направлением является интеграция с системами управления обучением (LMS), что откроет новые возможности для анализа взаимосвязи между физической активностью и когнитивными функциями.

Современные технологии искусственного интеллекта и машинного обучения открывают революционные возможности для мониторинга

физической активности. Будущее за интеллектуальными системами, способными не просто фиксировать показатели, но и анализировать их в комплексе с другими параметрами (успеваемостью, режимом сна, питанием). Перспективным является развитие предиктивных систем, которые смогут прогнозировать риски для здоровья и рекомендовать оптимальные нагрузки. Особое внимание следует уделить созданию адаптивных решений для студентов с особыми потребностями, включая технологии компьютерного зрения для анализа движений, системы тактильной обратной связи и специализированные интерфейсы. Развитие технологий цифровых двойников позволит моделировать различные сценарии физических нагрузок и их влияние на организм [3, 5].

Цифровые технологии трансформируют саму концепцию физической активности, предлагая принципиально новые форматы. Виртуальная и дополненная реальность открывают возможности для иммерсивных тренировок, где географические и временные ограничения теряют значение. Перспективным направлением является развитие метавселенных здоровья, где студенты смогут участвовать в совместных тренировках независимо от местоположения. Геймификация физической активности через мобильные приложения и социальные платформы создает новые механизмы мотивации. Особый потенциал имеют гибридные форматы, сочетающие онлайн- и оффлайн-активности, а также системы, интегрирующие физическую активность в повседневную учебную деятельность (например, "активные" лекции или мозговые штурмы во время ходьбы) [3, 4].

Эффективный мониторинг физической активности требует развития соответствующей инфраструктуры. Это включает не только совершенствование носимых устройств (более точных, энергоэффективных и удобных), но и создание университетских сетей датчиков, систем обработки данных в реальном времени и защищенных хранилищ информации. Особое значение имеет развитие стандартов и протоколов для обеспечения совместимости различных систем и устройств. Важным направлением является создание "умных" спортивных объектов в кампусах, оснащенных технологиями автоматического отслеживания активности. Развитие облачных платформ для агрегации и анализа данных позволит создать единое пространство мониторинга физического состояния студенческого сообщества.

Технологический прогресс должен сопровождаться развитием соответствующей культуры использования цифровых инструментов для здоровья. Это предполагает комплекс образовательных программ по цифровой гигиене и ответственному отношению к данным о здоровье. Важным аспектом является подготовка преподавателей и тренеров к работе с цифровыми системами мониторинга. Особое внимание следует уделить вопросам цифровой этики, защите персональных данных и предотвращению цифровой зависимости. Развитие университетских сообществ, объединяющих студентов вокруг тем здоровья и технологий, создаст устойчивую экосистему для внедрения инноваций. Ключевым фактором успеха станет формирование у студентов осознанного отношения к возможностям цифрового мониторинга своей физической активности [3, 4, 6].

Подводя итоги, цифровые технологии предоставляют уникальные

возможности для мониторинга и повышения физической активности студентов. Они способствуют мотивации, персонализации тренировок и улучшению здоровья, однако их внедрение требует решения таких проблем, как неравный доступ, конфиденциальность данных и технические ограничения. Для максимальной эффективности вузам следует интегрировать эти технологии в образовательный процесс, развивать адаптивные решения и активно популяризировать их среди студентов.

### **Библиографический список**

1. Биддалф, М. Действительно ли фитнес-трекеры помогают сохранять мотивацию? / М. Биддалф // TechRadar входит в состав Future US Inc : официальный сайт. – URL : [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.71421546-68ef4170-91f6ef3b-74722d776562/https/www.techradar.com/news/do-fitness-trackers-really-help-with-motivation](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.71421546-68ef4170-91f6ef3b-74722d776562/https/www.techradar.com/news/do-fitness-trackers-really-help-with-motivation) (дата обращения: 01.10.2025).
2. Веденина, О. А. Мобильные приложения для занятий спортом / О. А. Веденина, Д. М. Данилов, М. К. Медведский // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций : сборник статей 9-й Всероссийской научно-практической конференции. – 2019. – С. 62-66.
3. Масленников, К. В. Геймификация спорта и фитнеса / К. В. Масленников // Тенденции развития современной науки : сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета : в 2 ч. – Липецк, 2021. – С. 206-207.
4. Полетаева, А. С. Социальные сети и фитнес: как социальные сети влияют на популяризацию здорового образа жизни / А. С. Полетаева, Т. В. Маглатюк // Тенденции развития науки и образования. – 2025. – № 117-7. – С. 170-175.
5. Попов, Д. Искусственный интеллект в спорте: персонализация тренировок и стратегии / Д. Попов // blog.comandos.a : сайт. – URL : <https://blog.comandos.ai/iskusstvennyj-intellekt-v-sporte-personalizacziya-trenirovok-i-strategii> (дата обращения: 10.10.2023).
6. Тамгина, Т. Цифровые технологии на страже здоровья / Т. Тамгина // Современные страховые технологии. – 2023. – № 5. – С. 42-47.
7. Bartolo, R. S. Fitness App Privacy: How Safe is Your Data from Breaches? / R. S. Bartolo // MyDataRemoval. – 2024. – Nov. 19. – URL : <https://www.mydataremoval.com/blog/fitness-app-privacy-how-safe-is-your-data-from-breaches/> (дата обращения: 10.10.2023).

ББК 75

### **Эффективность кросс-тренинга в подготовке студентов к сдаче норм ГТО**

**П.И. Плохих, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. Современные требования к физической подготовке студентов,

особенно в контексте сдачи норм ГТО, предполагают развитие разносторонних физических качеств. Кросс-тренинг, сочетающий элементы различных видов спорта и тренировочных методик, представляет собой эффективный инструмент для достижения этой цели. Его универсальность позволяет одновременно улучшать выносливость, силу, гибкость и координацию, что соответствует комплексному характеру испытаний ГТО.

Ключевые слова: студенты, кросс-тренинг, нормы ГТО, физические качества

## **Effectiveness of cross-training in preparing students for passing TRP standards**

**P.I. Plohih, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

**Abstract.** Modern requirements for the physical training of students, especially in the context of passing the TRP standards, imply the development of versatile physical qualities. Cross-training, combining elements of various sports and training techniques, is an effective tool to achieve this goal. Its versatility allows simultaneously improving endurance, strength, flexibility and coordination, which corresponds to the complex nature of TRP tests.

**Keywords:** students, cross-training, TRP standards, physical qualities

Современные требования к физической подготовке студентов, особенно в контексте сдачи норм ГТО, предполагают развитие разносторонних физических качеств. Кросс-тренинг, сочетающий элементы различных видов спорта и тренировочных методик, представляет собой эффективный инструмент для достижения этой цели. Его универсальность позволяет одновременно улучшать выносливость, силу, гибкость и координацию, что соответствует комплексному характеру испытаний ГТО. Однако, несмотря на потенциальные преимущества, вопросы оптимизации кросс-тренинга для студентов остаются недостаточно изученными.

Кросс-тренинг объединяет аэробные, силовые и функциональные нагрузки, что способствует равномерному развитию всех параметров, необходимых для сдачи норм ГТО. Чередование видов активности снижает монотонность тренировок и повышает адаптационный потенциал организма. Разнообразие упражнений минимизирует перегрузку отдельных групп мышц и суставов, что особенно важно при интенсивной подготовке. Использование различных техник улучшает координацию и баланс, снижая вероятность травм во время выполнения нормативов.

Варьирование тренировочных программ при занятии кросс-тренингом предотвращает "эффект плато" и поддерживает интерес студентов к занятиям.

Групповые форматы кросс-тренинга (например, функциональный тренинг или круговые тренировки) усиливают соревновательный дух и вовлеченность.

Кросс-тренинг может адаптироваться под условия вуза, включая использование минимального оборудования (например, упражнения с весом тела).

Возможность комбинировать онлайн- и оффлайн-форматы (через мобильные приложения) делает метод доступным для широкого круга

студентов [1, 3, 5, 6].

Разный уровень физической подготовки студентов требует тщательного дозирования нагрузок, что усложняет массовое внедрение.

Кросс-тренинг является универсальным методом, который позволяет одновременно развивать ключевые физические качества, необходимые для успешной сдачи норм ГТО: выносливость, силу, гибкость и координацию. В отличие от узкоспециализированных тренировок, кросс-тренинг сочетает аэробные нагрузки (бег, плавание) с силовыми упражнениями (приседания, отжимания) и функциональными движениями (прыжки, балансировка). Такой подход обеспечивает гармоничное развитие всех мышечных групп и адаптацию сердечно-сосудистой системы к разнообразным нагрузкам [4].

Одним из ключевых преимуществ кросс-тренинга является снижение риска травм за счет чередования нагрузок на разные группы мышц и суставы. Например, при подготовке к бегу на 3 км студенты часто сталкиваются с перегрузкой коленных суставов. Включение в программу плавания или велоспорта позволяет снизить ударную нагрузку, сохраняя при этом аэробную выносливость.

Кроме того, кросс-тренинг минимизирует эффект переутомления, так как разнообразие упражнений предотвращает психологическое выгорание и физическое перенапряжение. Это особенно важно для студентов, совмещающих учебную нагрузку с подготовкой к ГТО [2].

Кросс-тренинг обладает высоким мотивационным потенциалом благодаря разнообразию тренировочных форматов. В отличие от монотонных занятий, он включает элементы геймификации (соревнования, челленджи), групповые тренировки и постоянную смену активности. Например, чередование функционального тренинга, йоги и интервальных нагрузок делает процесс подготовки более увлекательным.

Кросс-тренинг может быть адаптирован под любые условия, что делает его идеальным для внедрения в вузах. Например, при отсутствии специализированного оборудования можно использовать упражнения с весом собственного тела (бурпи, планка, прыжки) или подручные средства (эластичные ленты, скакалки).

Кроме того, метод подходит для студентов с разным уровнем подготовки. Начинающие могут выполнять упрощенные версии упражнений, а продвинутые — увеличивать интенсивность за счет дополнительных нагрузок или сокращения времени отдыха. Это позволяет преподавателям разрабатывать индивидуальные программы в рамках групповых занятий [6].

Современные технологии могут значительно повысить эффективность кросс-тренинга. Мобильные приложения позволяют студентам отслеживать прогресс, получать персонализированные рекомендации и участвовать в виртуальных соревнованиях.

Вузы могут использовать специализированные платформы для мониторинга физической активности студентов, анализа их результатов в нормативах ГТО и корректировки тренировочных программ. Например, системы на основе искусственного интеллекта способны прогнозировать оптимальные нагрузки и предотвращать перетренированность [5].



Кросс-тренинг демонстрирует высокую эффективность в подготовке студентов к сдаче норм ГТО благодаря комплексному развитию физических качеств и гибкости методики. Однако его успешное внедрение требует учета индивидуальных особенностей студентов, обеспечения ресурсной базы и мотивационной поддержки. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку стандартизированных программ кросс-тренинга для вузов.

#### **Библиографический список**

1. Котов, Н. В. Кросс-тренинг и его необходимость / Н. В. Котов // Студенческий форум. – 2024. – № 19-1(286). – С. 53-54. – URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67873805> (дата обращения: 10.10.2025).

2. Максимова, Ф. В. Профилактика травматизма на занятиях по физической культуре / Ф. В. Максимова, М. Г. Игнатьева // Физическая культура, патриотическое воспитание и спорт : сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов : Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., 2024. – С. 527-530. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67995395> (дата обращения: 16.10.2025).

3. Манько, М. А. Исследования в области мотивации для занятия спортом / М. А. Манько // Актуальные вопросы современной науки и практики : сборник научных статей по материалам XV Международной научно-практической конференции. – Уфа : «Научно-издательский центр «Вестник науки», 2024. – С. 276-278. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68023891> (дата обращения: 16.10.2025).

4. Мирошников, А. Методология функционального тренинга / А. Мирошников // MUSCLEGREAT : сайт, 2009-2025. – URL : <https://musclegreat.narod.ru/functional.html> (дата обращения: 10.10.2025).

5. Технологии и методики фитнес-тренировки : учебное пособие / А.И. Замогильнов, В.Е. Крылов, В.М. Якунина, А.И. Иванов. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 308 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1938066> (дата обращения: 16.10.2025).

6. Физическая подготовка студентов: учебное пособие / Н. Г. Соколов, В. П. Овчинников, О. Л. Соколовская, Г. А. Яковлев. – Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021 – 104 с.

ББК 88.7

#### **Разработка программы оптимизации показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ**

**Д.А. Подкорытова<sup>1</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>, Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье представлены результаты исследования показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ. Посредством методов математической статистики (параметрический метод – коэффициент

корреляции Пирсона) выявлена взаимосвязь между показателями резильентности и личностными характеристиками пациентов. Описаны концептуальные основания программы оптимизации показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ.

Ключевые слова: показатели резильентности, пациенты госпиталя ВОВ, личностные характеристики, адаптация

### **Development of a program to optimize resilience indicators in WWII hospital patients**

**D.A. Podkorytova<sup>1</sup>, Yu.V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>, E.I. Alydzh<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

<sup>2</sup>Autonomous Non-Commercial Organization of Higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management, and Psychology»

**Abstract.** This article presents the results of a study of resilience indicators in WWII hospital patients. Using mathematical statistics methods (parametric method – Pearson correlation coefficient), a relationship between resilience indicators and patients' personal characteristics was identified. The conceptual foundations of the program to optimize resilience indicators in WWII hospital patients are described.

**Keywords:** resilience indicators, WWII hospital patients, personal characteristics, adaptation.

Участие в вооруженном конфликте имеет глобальный риск возникновения психических последствий. Проблема реабилитации военнотружущих на сегодняшний момент, определяется наличием в социальной структуре общества значительного количества участников специальной военной операции. Об истинных масштабах негативных последствий военных конфликтов сегодня можно иметь лишь приблизительное представление. Единственное, что можно утверждать совершенно определенно – это то, что ни одно из известных природных бедствий и техногенных катастроф несравнимо с военными конфликтами по степени экстремальности и по своим психологическим последствиям[2].

Чтобы выжить, участникам боевых действий необходимо перестроить структуру своей психики, перевести ее на «военный режим» функционирования, самим нужно адаптироваться к наиболее грозным стрессфакторам. Возвращаясь с мест боевых действий, участникам снова приходится реадаптироваться к тем условиям, в которых они находились до психотравмирующих событий, и решение конфликтов, уже привычным за время участия в вооруженных конфликтах способом, становится не уместным [1].

Реоадаптация понимается специалистами как «...восстановление регуляторных психических реакций и психической деятельности, соответствующих требованиям обычных условий жизнедеятельности на основе реструктуризации сформированного под воздействием психогенных факторов неадекватного восприятия экстремальных условий» [4].

Таким образом, факт физического возвращения участника боевых действий в мирную жизнь не совпадает с психологическим встраиванием его в

систему социальных связей и отношений мирного времени, и в последнем случае, является более сложным, продолжительным, менее выраженным, – и в определенном смысле – неочевидным явлением.

В силу вышеизложенного представляется необходимым проводить социально-психологическую реадaptацию ветеранов, сущность которой составляют когнитивно-смысловая переработка травматической информации и опыта, отреагирование травматического материала в условиях эмоциональной поддержки, решение личностных проблем ветеранов и устранение у них симптомов ПТСР. Для этого необходимо объединять усилия психологических служб силовых структур для проведения исследований, направленных на уточнение психологической реальности и психологических последствий войны, методов их выявления и коррекции с целью организации помощи ветеранам боевых действий.

С целью исследования показателей резильентности пациентов госпиталя ВОВ и разработки программы оптимизации резильентности нами были использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ литературы по теме исследования;

2. Методы сбора эмпирических данных:

- Краткая шкала резильентности (The Brief Resilience Scale).

- Опросник жизнестойкости С. Мадди.

- Фрайбургский личностный опросник (FPI), (в адаптации А.А. Крылова и Т.С. Ронгинской).

3. Методы качественной и количественной обработки результатов исследования (параметрический метод – коэффициент корреляции Пирсона).

База и выборка исследования: Исследование было организовано и проведено на базе Красноярского краевого госпиталя для ветеранов войн. Выборка исследования представлена пациентами госпиталя ВОВ, находящимися на амбулаторном и стационарном (25 чел.) лечении. Возрастной диапазон исследуемых 40 – 55 лет.

Результаты диагностики по методике Краткая шкала резильентности (The Brief Resilience Scale) показали, что у респондентов в среднем сниженный уровень резильентности ( $M = 2,96 \pm 1,06$ ). При этом разброс значений небольшой и охватывает низкий и средний уровень резильентности. По результатам соотношения выявлено, что у большинства пациентов (45%) низкий уровень резильентности. Им характерна низкая скорость восстановления психологической устойчивости, они трудно приходят в форму после стрессовых переживаний и травмирующих событий. Таким респондентам необходима систематическая и регулярная практика с помощью психологических методов и упражнений для укрепления психологической упругости.

У многих испытуемых (43,3%) средний уровень резильентности или личностной упругости. Они большинство проблем преодолевают без серьёзных последствий, но некоторые ситуации могут нарушить гармонию и уравновешенность, что выступает серьёзным фактором риска.

Только у 11,7% пациентов выявлен высокий уровень резильентности. У них хорошо развита способность к восстановлению психологической формы и сохранению устойчивости при затруднительных и стрессовых

обстоятельствах. По результатам опросника можно сказать, что у пациентов средний уровень жизнестойкости, вовлеченности, контроля и принятия риска.

По результатам соотношения выявлено, что у большинства пациентов (46,7%) средний уровень вовлеченности, они могут получать удовольствие от собственной деятельности, но не всегда. У 38,3% испытуемых низкий уровень вовлеченности, им характерно чувство отвергнутости, ощущение себя «вне» жизни. Только у 15% человек высокий уровень вовлеченности, эти пациенты отличаются убежденностью в том, что вовлеченность в происходящее дает максимальный шанс найти нечто стоящее и интересное для себя.

У большинства испытуемых (43,3%) низкий уровень контроля, им характерно ощущение собственной беспомощности. Они чувствуют, что не могут выбирать собственную деятельность, свой путь. У многих респондентов (40%) средний уровень контроля, они иногда ощущают, что сами выбирают собственную деятельность, свой путь, иногда - нет. У 16,7% человек высокий уровень контроля, они убеждены в том, что борьба позволяет повлиять на результат происходящего, пусть даже это влияние не абсолютно и успех не гарантирован.

У половины испытуемых (50%) средний уровень принятия риска, они иногда уверены, что все то, что с ними случается, способствует их развитию, иногда - не уверены. У многих пациентов (31,7%) низкий уровень принятия риска, они предпочитают действовать при надежных гарантиях успеха, не рисковать. У 18,3% респондентов высокий уровень принятия риска, они рассматривают жизнь как способ приобретения опыта, готовы действовать в отсутствие надежных гарантий успеха, на свой страх и риск, считая стремление к простому комфорту и безопасности обедняющим жизнь личности.

У большинства пациентов (46,7%) низкий уровень жизнестойкости, им характерно высокое внутреннее напряжение в стрессовых ситуациях, ощущение беспомощности в совладании с ними. У 33,3% испытуемых средний уровень жизнестойкости, им характерно некоторое внутреннее напряжение в стрессовых ситуациях. У 20% испытуемых, выявлен высокий уровень жизнестойкости, эти пациенты отличаются стойкостью совладания со стрессами и восприятием их как мало значимых.

Для выявления взаимосвязи показателей резильентности с исследуемыми личностными характеристиками нами был использован параметрический метод – коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты корреляционного анализа показали, что невротичность обратно связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), вовлеченностью ( $p \leq 0,01$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ), принятием риска ( $p \leq 0,01$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем больше у пациентов выражен невротический синдром, астения с психосоматическими нарушениями, тем ниже их жизнестойкость, способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Спонтанная агрессивность обратно связана с контролем ( $p \leq 0,05$ ). То есть, чем больше у пациентов выражена психопатизация, склонность к импульсивному поведению, тем меньше они убеждены в том, что борьба позволяет повлиять на результат происходящего. Депрессивность обратно связана с резильентностью ( $p \leq 0,05$ ). То есть, чем больше у пациентов выражены симптомы депрессии, тем ниже их способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства.

Раздражительность обратно связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), вовлеченностью ( $p \leq 0,05$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ), принятием риска ( $p \leq 0,05$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем больше у пациентов проявляется неустойчивое эмоциональное состояние, аффективное реагирование, тем ниже их жизнестойкость, способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Общительность прямо связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ), принятием риска ( $p \leq 0,01$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем социальная активность пациентов, потребность в общении, тем выше их жизнестойкость (в частности убежденность в том, что борьба позволяет повлиять на результат происходящего и все, что с ними случается, способствует их развитию) и выше способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Уравновешенность прямо связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), вовлеченностью ( $p \leq 0,01$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ), принятием риска ( $p \leq 0,01$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем выше у пациентов устойчивость к стрессу, защищенность к воздействию стресс-факторов жизненных ситуаций, уверенность в себе, оптимистичность, активность, тем выше их жизнестойкость, способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Застенчивость обратно связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем выше у пациентов предрасположенность к стрессовому реагированию, тревожность, скованность, неуверенность, трудности в социальных контактах, тем ниже их жизнестойкость, убежденность в том, что борьба позволяет повлиять на результат происходящего и способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Открытость прямо связана с резильентностью ( $p \leq 0,05$ ). То есть, чем больше у пациентов выражено стремление к доверительно-откровенному взаимодействию с окружающими людьми и самокритичность, тем выше их способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства. Эмоциональная лабильность обратно связана с резильентностью ( $p \leq 0,01$ ), вовлеченностью ( $p \leq 0,01$ ), контролем ( $p \leq 0,01$ ), принятием риска ( $p \leq 0,01$ ) и жизнестойкостью ( $p \leq 0,01$ ). То есть, чем больше у пациентов выражена неустойчивость эмоционального состояния, колебания настроения, возбудимость, раздражительность, тем ниже их жизнестойкость, способность преодолевать неблагоприятные жизненные обстоятельства.

Таким образом, повышению резильентности пациентов способствуют такие качества личности как открытость, общительность, эмоциональная уравновешенность и препятствуют такие особенности личности как невротичность, астеничность, эмоциональная лабильность, раздражительность, импульсивность, депрессивность и застенчивость.

Опираясь на исследования Бичуриной С. У. Резильентность личности в условиях поликультурной среды (2021), Селивановой О. А. Изучение феномена резильентности: проблемы и перспективы (2020) и др. была разработана программа оптимизации показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ. Цель программы – оптимизация показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ. Программа реализуется через проведение психологического тренинга.

Задачи тренинговой программы:

1. Развитие саморегуляции как стратегии совладающего поведения с трудными жизненными ситуациями. 2. Развитие стрессоустойчивости и конфликтоустойчивости. 3. Формирование позитивной самооценки собственной личности. 4. Снятие эмоционального напряжения, переутомления, восстановление нарушенных функций организма. 5. Коррекция эмоциональных нарушений.

Основные формируемые психологические новообразования участников тренинга:

- включение в психологическую структуру знаний о конструктивном поведении в трудных ситуациях;
- устойчивость к стрессовым воздействиям;
- адекватная самооценка, уверенность в себе;
- эмоциональная устойчивость.

В основе программы лежат принципы системности коррекционных, профилактических и развивающих задач, учета психологических и индивидуальных особенностей, комплексности методов психологического воздействия, опоры на разные уровни организации психических процессов.

В программе используются методы групповой дискуссии, игровые методы, релаксационные техники, а также рефлексия и обратная связь.

#### **Библиографический список**

1. Бичурина, С. У. Резильентность личности в условиях поликультурной среды / С. У. Бичурина. В сборнике: Национальная безопасность и молодежная политика: киберсоциализация и трансформация ценностей в vica-мире: материалы Международной научно-практической конференции. – Челябинск, 2021. – С. 168-174.

2. Бударина, Л. В. Теоретическое понимание феномена жизнестойкости. основное отличие жизнестойкости от психологической резильентности и стрессоустойчивости / Л. В. Бударина. В сборнике: Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования. Электронный сборник статей по материалам XLII студенческой международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 320-323.

3. Валиева, Ф. И. Резильентность: подходы, модели, концепции / Ф. И. Валиева // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2014. – № 2. – С. 39-50. 24.

4. Селиванова, О. А. Изучение феномена резильентности: проблемы и перспективы / О. А. Селиванова, Н. В. Быстрова, И. И. Дереча, Т. С. Мамонтова, О. В. Панфилова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – №3. – С. 1-10.

5. Хоменко, И. А. К вопросу о формировании резильентности у детей в условиях общеобразовательной практики / И. А. Хоменко // Вестник Герценовского университета. – 2011. – №9. – С. 30-35.

**Использование цифровых технологий в системе государственного управления Российской Федерации**

**В.В. Прохоров**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье рассматривается структура и направленность национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства». Рассмотрены отдельные федеральные проекты входящие в состав национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства».

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация

**THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**V.V. Prokhorov**

Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Annotation. The article examines the structure and focus of the national project «Data Economics and Digital Transformation of the state». Individual federal projects included in the national project "Data Economics and Digital Transformation of the state" are considered.

Keywords: digital economy, digital transformation

Движущей силой развития российской экономики в настоящее время является ее цифровая составляющая. Именно она генерирует применение новейших технологий, в том числе технологии анализа больших данных распределенных реестров, квантовых вычислений, применения искусственного интеллекта и т.д.

В настоящее время одним из стратегических нормативно-правовых документов по развитию в Российской Федерации цифровой сферы экономики государства выступает действующий с 1 января текущего года национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». В данном национальном проекте предполагается повысить эффективность социально-экономического развития страны на основе цифровых платформ, использующих новейшие цифровые технологии.

НП «Экономика данных и цифровая трансформация государства» включает в себя 9 целевых федеральных проектов общей стоимостью 1,433 триллион рублей. Он частично реализуется за счет использования механизма государственно-частного партнерства. Об этом говорит тот факт, что из общей суммы до 420 миллиардов рублей приходится на внебюджетные источники [1, 2].

В рассматриваемом национальном проекте несколько федеральных проектов являются ключевыми. К ним можно отнести такие федеральные проекты, как «Инфраструктура доступа к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет», «Цифровые платформы в отраслях социальной сферы» и «Цифровое государственное управление». Остальные федеральные проекты являются также важными для российского государства, но фактически являются поддерживающими двух вышеперечисленных проектов.

«Инфраструктура доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» должен обеспечить подключение к сети «Интернет» всех юридических и физических лиц в Российской Федерации за счет ввода в эксплуатацию дополнительных оптоволоконных линий протяженностью свыше 11 тыс. километров и запуска на околоземную орбиту 292 низкоорбитальных спутников [3].

В свою очередь федеральный проект «Цифровые платформы в отраслях социальной сферы» направлен на перевод значимых услуг, оказываемых государством в электронную форму с использованием государственных цифровых платформ. За счет такого перевода с применением искусственного интеллекта государством планирует оказывать населению социальные услуги.

При этом искусственный интеллект позволит наиболее оптимально использовать существующую инфраструктуру и имеющиеся ресурсы. Сами услуги будут оказываться с применением искусственного интеллекта по определенному алгоритму в проактивном режиме, то есть без посещения государственных органов [4, 5].

Федеральный проект «Цифровое государственное управление» предполагает проведение в вертикале государственной власти сквозной цифровизации, то есть переход к электронному документообороту. Все это ускорит получения различных разрешений, допусков и т.д., что снизит затраты для юридических и физических лиц при общении с государственными органами [6].

В целом реализация национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» позволит российскому государству получить значимый экономический эффект. В частности, ожидается, что за счет использования цифровых технологий к 2030 году в Российской Федерации появится дополнительный прирост к ежегодному ВВП на сумму более 11,2 триллионов рублей [4].

### **Библиографический список**

1. Prokhorov V., Rozhnov I. and Maslova O. Digital platform economy in Russia // Hybrid Methods for Modeling and Optimizing Complex Systems (HMMOCS). Lecture Notes in Networks and Systems, 2025, Vol 1481. pp 219–231. Springer, Cham. DOI.org/10.1007/978-3-031-95649-2\_19.

2. Victor Prokhorov, Ivan Rozhnov, and Lev Kazakovtsev. Predictive model of the potential for the use of public-private partnership mechanisms. ITM Web of Conferences 72, 03009 (2025) <https://doi.org/10.1051/itmconf/20257203009> HMMOCS-III 2024

3. Прохоров В. В., Рожнов И.П. Цифровые технологии в инвестиционной деятельности // E-Management. 2025. Т. 8, № 2. С. 93-106. DOI:10.26425/2658-3445-2025-8-2-93-106.

4. Прохоров, В. В. Цифровые финансовые активы : учебник для вузов / В. В. Прохоров, И. П. Рожнов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. —



298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21399-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581719> (дата обращения: 13.08.2025).

5. Прохоров, В. В. Истоки глобализации: конвергенция мировых монетных систем. Т. I : монография / В. В. Прохоров ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2024. – 448 с. ISBN 978-5-86433-959-6

6. Prokhorov V., Rozhnov I., Maslova O. and Kuklina A. Matrix of Strategic Analysis of Enterprise Readiness Levels for Inclusion into an Industrial Cluster // AIP Conf. Proc. 2025. Vol. 3268, 030026. DOI.org/10.1063/5.0257164.

БКК 65.26

### **Оценка кредитного риска на основе методов машинного обучения**

**Ю.В. Прохорова<sup>1</sup>, В.В. Прохоров<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет

<sup>2</sup> Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье рассматривается метод оценки кредитного риска с использованием методов машинного обучения. Рассматривается возможность использования стоимостно-ориентированного машинного обучения для оценки кредитного риска.

Ключевые слова: кредитный риск, стоимостно-ориентированное машинное обучение

### **Credit risk assessment based on machine learning methods**

**I.V. Prokhorova<sup>1</sup>, V.V. Prokhorov<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siberian Federal University

<sup>2</sup> Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Annotation. The article discusses a method for assessing credit risk using machine learning methods. The possibility of using value-based machine learning to assess credit risk is being considered.

Keywords: credit risk, cost-based machine learning

Одним из ключевых источников технологического прогресса и устойчивого экономического роста любого государства являются высокотехнологичные отрасли экономики. Их развитие напрямую способствует повышению конкурентоспособности государства в условиях трансформации и модернизации национальной экономики. Во многих странах поддержка таких отраслей закреплена на уровне государственной политики – через реализацию национальных проектов, стратегических программ и государственных заказов. Кроме того, инвестиции в высокотехнологичный сектор стимулируют развитие смежных направлений, способствуя росту общей производительности.

Несмотря на высокий потенциал развития, деятельность в этих отраслях

сопряжена с рядом специфических рисков, включая технологические, рыночные и финансовые. Как правило, проекты, реализуемые в этих отраслях, требуют значительных инвестиций еще на ранних стадиях, то есть на этапах научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), тестирования и лицензирования. В случае неудачного внедрения технологии или продукта предприятие может понести значительные убытки, что, в свою очередь, способно привести к существенным финансовым последствиям для кредитных организаций, осуществляющих финансирование соответствующих проектов. В связи с этим эффективное управление финансовыми рисками, в частности кредитными, является ключевым элементом в процессе принятия решения о предоставлении кредита в высокотехнологичных отраслях экономики.

Кредитный риск – это вид риска, представляющий собой вероятность невыполнения заемщиком финансовых обязательств перед кредитором. В высокотехнологичных отраслях данный риск особенно высок, поскольку успех проекта зависит от множества факторов: от стадии разработки продукта или технологии до уровня его коммерциализации. Невозможность точно спрогнозировать коммерческий успех инновационных проектов усложняет процесс оценки рисков, снижая эффективность традиционных подходов.

В подобных условиях становится критически важным проведение точной и обоснованной оценки кредитоспособности заемщика. Ошибки в этом процессе могут привести либо к финансовым потерям из-за невозврата средств, либо к упущенной выгоде при отказе от финансирования потенциально успешного проекта. При этом излишне рискованное кредитование также способно нанести ущерб, если проект окажется некупаемым. Таким образом, адекватная оценка кредитного риска приобретает особое значение для финансовой устойчивости кредитной организации.

В современной практике оценки кредитных рисков наиболее широко используются классические подходы, основанные на расчете финансовых коэффициентов, таких как капитализация, ликвидность, рентабельность, а также скоринговые модели, работающие с историческими данными о деятельности заемщика. Несмотря на их широкое применение, эти подходы имеют ряд существенных ограничений при использовании в высокотехнологичных отраслях экономики [1, 2].

Во-первых, традиционные подходы недостаточно чувствительны к особенностям быстро меняющейся инновационной среды, где характерны высокая неопределенность, зависимость от внешних факторов и стремительное устаревание технологий. Во-вторых, они не всегда способны эффективно обрабатывать большие объемы данных, что ограничивает возможности выявления скрытых взаимосвязей между множеством факторов, влияющих на платежеспособность заемщика.

В этих условиях особую актуальность приобретают методы машинного обучения, способные работать с большим объемом данных, а также выявлять сложные взаимосвязи между признаками. С точки зрения машинного обучения, задача прогнозирования риска дефолта заемщика сводится к бинарной классификации – определению, приведет ли отдельный случай к возврату или невозврату кредита.

Тем не менее, стандартные модели машинного обучения, как правило, оптимизированы для общего улучшения точности классификации, а не для минимизации конкретных финансовых последствий ошибок. Это означает, что такие модели не различают последствия ошибок различных видов решений кредитора. Например, отказ в финансировании платежеспособного заемщика и одобрение кредита ненадежному контрагенту влекут за собой разные виды финансовых последствий, которые не учитываются в традиционных методах машинного обучения.

Одним из перспективных направлений в оценке кредитных рисков является использование стоимостно-ориентированного подхода машинного обучения. Этот подход позволяет учитывать финансовую стоимость ошибок. В отличие от традиционных методов машинного обучения, стоимостно-ориентированные подходы фокусируются не только на правильном прогнозировании дефолтов по кредиту, но и на снижении совокупных финансовых потерь для кредитных организаций при оценке кредитного риска.

Несмотря на то, что традиционные подходы остаются основными инструментами для оценки кредитного риска, стоимостно-ориентированные методы машинного обучения являются более перспективными, но на данный момент они изучены недостаточно глубоко. Одно из первых фундаментальных исследований по этой теме было проведено Чарльзом Элканом в 2001 году, что послужило отправной точкой для дальнейших разработок в области стоимостно-ориентированного машинного обучения в кредитной сфере. С тех пор ряд ученых подтвердил преимущества таких подходов с точки зрения финансовой эффективности для кредитных организаций [3, 4].

Среди стоимостно-ориентированных методов можно выделить два основных направления. Первое предполагает использование моделей, чувствительных к стоимости ошибок внутри класса, где все объекты одного класса имеют одинаковую цену ошибки. Например, все случаи, в которых заемщику выдан кредит, и он оказался неплатежеспособным, оцениваются одинаково. Аналогично, ситуации, когда заемщик мог бы вернуть кредит, но получил отказ, также считаются равнозначными между собой, но относятся к другому классу с собственной стоимостью ошибки.

Второе направление основывается на индивидуальной стоимости каждой ошибки. Это означает, что каждый конкретный случай – возврат или невозврат кредита – рассматривается отдельно и получает свою собственную оценку стоимости ошибки. Такой подход позволяет учитывать особенности каждого случая вне зависимости от его принадлежности к тому или иному классу [5, 6].

Существуют различные алгоритмы машинного обучения, которые могут быть адаптированы под стоимостно-ориентированный подход. Одним из таких является использование алгоритмов на основе деревьев решений. Для решения классификационных задач в финансовой сфере часто используется метод случайного леса, основанный на принципе ансамбля решающих деревьев.

Суть метода заключается в том, что совокупность деревьев решений моделей объединяется в одну более мощную модель. В случае оценки вероятности дефолта заемщика итоговое решение принимается на основе среднеарифметического результата всех деревьев, входящих в состав случайного леса. Это позволяет повысить точность классификации по

сравнению с подходом, основанным на одном дереве решений.

Один из современных эффективных алгоритмов, основанных на принципе деревьев решений, – это подход, основанный на алгоритме eXtreme Gradient Boosting (XGBoost). В отличие от случайного леса, где деревья строятся независимо, XGBoost использует метод градиентного бустинга, при котором каждое дерево обучается на ошибках предыдущих. Стоимостно-ориентированная адаптация данного метода используется для решения классификационных задач на практике и может быть эффективно применена при оценке кредитного риска заемщика.

Алгоритм XGBoost основан на принципе градиентного бустинга, однако, в отличие от классической реализации, в нем используется не только первая производная функции потерь, но и вторая – так называемый гессиан. Это ключевое отличие позволяет более точно и эффективно определять точки разбиения в узлах деревьев решений, что способствует лучшей минимизации функции потерь.

Кроме того, XGBoost включает механизмы регуляризации, направленные на предотвращение переобучения, а также реализует параллельное построение деревьев за счет одновременного поиска наилучших разбиений, что значительно сокращает время обработки больших объемов данных.

Для реализации стоимостно-ориентированного подхода в данном алгоритме используется модифицированная функция потерь, минимизация которой направлена на сокращение финансовых издержек, связанных с ошибками модели, а также на адаптацию матрицы несоответствий. При этом наибольшие затраты приходится на случаи невозврата кредита – их стоимость целесообразно приравнять к сумме займа. Ошибочные отказы в кредитовании платежеспособных клиентов и корректные прогнозы дефолтов также оцениваются в соответствии с их значимостью для кредитной организации, отражая упущенную прибыль или административные издержки. Такой подход к оценке стоимости решений позволяет достичь баланса между точностью модели и реальными финансовыми последствиями.

В исследовании Шена Хе стоимостно-ориентированная модель XGBoost продемонстрировала более высокую эффективность по сравнению с классической версией алгоритма при работе с несбалансированными данными. Это подтверждает ее потенциал в задачах оценки кредитоспособности заемщиков и позволяет существенно сократить финансовые потери кредитных организаций [7].

Все это в целом делает стоимостно-ориентированный подход машинного обучения одним из перспективных для оценки кредитного риска в высокотехнологичных отраслях экономики. При этом адекватная оценка кредитного риска позволяет выбрать наиболее оптимальные методы управления им, как на самом предприятии, так и в кредитной организации.

#### **Библиографический список**

1. Bahnsen, A. C., Stojanovic, A., Aouada, D., Ottersten, B. // Cost Sensitive Credit Card Fraud Detection Using Bayes Minimum Risk // 12th International Conference on Machine Learning and Applications. 2013. С. 333–338. <https://doi.org/10.1109/ICMLA.2013.68>

2. Прохоров, В. В. Истоки глобализации: конвергенция мировых монетных систем. Глава 13. Т. I : монография // В. В. Прохоров ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск. 2024. – 448 с. ISBN 978-5-86433-959-6

3. Elkan, C. The Foundations of Cost-Sensitive Learning // International joint conference on artificial intelligence. 2001. Т. 17. № 1. С. 973–978. <https://cseweb.ucsd.edu/~elkan/rescale.pdf>

4. Prokhorov, V., Rozhnov, I., Maslova, O. (2025). Digital Platform Economy in Russia. In: Stanimirović, P.S., Mourtas, S.D., Sahoo, J.K. (eds) Hybrid Methods for Modeling and Optimizing Complex Systems. HMMOCS 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1481. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-95649-2\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-031-95649-2_19)

5. Прохоров В.В., Рожнов И.П. МЕТОДЫ ДОЛГОСРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ. Журнал «Вестник университета» Государственного университета управления, 2024, №6, стр. 171-179

6. Прохоров В.В., Рожнов И.П. Цифровые технологии в инвестиционной деятельности «E-MANAGEMENT» Scientific journal Vol.8, No.2/2025, тр. 93-106

7. He, S., Li, B., Peng, H., Xin, J., Zhang, E. An Effective Cost-Sensitive XGBoost Method for Malicious URLs Detection in Imbalanced Dataset // IEEE Access. 2021. № 9. С. 93089–93096. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3093094>

ББК 88.26

**Новые формы взаимодействия работодателей и образовательных организаций как условие повышения профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся**

**Ю.В. Романова<sup>1</sup>, А.В. Маковецкая<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

<sup>2</sup>КГАПОУ КМТ имени В.П. Астафьева

Аннотация: статья посвящена анализу особенностей подготовки кадров в образовательной организации. Рассматриваются условия повышения профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся.

Ключевые слова: обучающийся, работодатель, подготовка кадров, профессиональная мотивация

**New forms of interaction between employers and educational organizations as a condition for increasing professional motivation and quality of training of students**

**Yu.Romanova<sup>1</sup>, A.V. Makovetskaya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

<sup>2</sup>RSAPEI KMC named after V.P. Astafiev

Abstract. The article is devoted to the analysis of the features of personnel training in an educational organization. The conditions for increasing professional motivation and the quality of training of students are considered.

Keywords: student, employer, personnel training, professional motivation

В условиях текущей экономической ситуации особую актуальность приобретает вопрос обеспечения кадрами предприятий приоритетных отраслей экономики. В области развития кадровой политики Красноярский край занимает лидирующие позиции. Актуальные вопросы развития кадрового потенциала края неоднократно обсуждались на правительственном уровне с участием руководителей Национального агентства развития квалификаций, Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, предприятий приоритетных отраслей экономики Красноярского края. Перед образовательными организациями стоит задача подготовки квалифицированных кадров, способных к осуществлению профессиональной деятельности на высокотехнологичных предприятиях. На качество подготовки влияет множество факторов - условия обучения, компетентность педагогов, профессиональная мотивация и пр. Психологи С.Е. Фескина, Н.В. Комусова отмечают, что развитие профессиональной направленности студентов определяется предшествующими формами выражения положительного отношения к профессии. Как показывают исследования, в ходе обучения может развиваться в основном познавательная мотивация, а профессиональная отходить на второй план. В этой связи эффективность обучения может быть достигнута через внедрение педагогических инноваций, которые изменяют организацию учебной деятельности и способствуют профессиональной идентификации студентов, являясь предпосылкой для решения кадровых задач предприятия. Особая направляющая в этом вопросе задана в 2023 году президентом России В.В. Путиным - потребность в организации опережающей подготовки рабочих кадров, в первую очередь для приоритетных отраслей экономики. Это означало, что перед образовательной организацией стоит задача ускоренной подготовки профессионально мотивированных специалистов с требуемым уровнем квалификации.

В рамках поставленной задачи Красноярский край в апреле 2023 года начал реализацию пилотного проекта по совершенствованию кадрового обеспечения предприятий ракетно-космической промышленности с использованием инструментов национальной системы квалификаций на основании соглашения с Национальным агентством. Изначально в проект вошли АО «РЕШЕТНЁВ», АО «Красмаш» и пять образовательных организаций. Пилотный проект решает задачу по подготовке квалифицированных рабочих под запрос конкретного предприятия, а также разработки адаптивной модели подготовки кадров с использованием профессиональных стандартов и независимой оценки квалификации, расширения практики совмещения студентами образовательной и трудовой деятельности с одновременным отслеживанием освоения обучающимися необходимых компетенций и возможностью своевременной коррекции подготовки. Работодатели включены напрямую в разработку и реализацию

образовательных программ. Особую значимость имеет возможность применения инструментов независимой оценки квалификаций в рамках данного проекта. Независимая оценка квалификации дает работодателям возможность трудоустройства компетентных и мотивированных сотрудников, а выпускникам - возможность показать свою компетентность и преимущество конкурентоспособности на рынке труда. В рамках проекта образовательные организации проводят комплексную работу в части коррекции образовательного процесса, реализуется адаптивный практико-ориентированный подход: адаптация образовательных программ под конкретное предприятие (с учетом стандартов), пересматриваются программы практик, расширены программы индивидуальных графиков студентов, усилены практико-ориентированные профориентационные мероприятия для обучающихся и школьников. Обучающие получают возможность приобретать профессиональные навыки на высокотехнологичных предприятиях в усиленном режиме под руководством опытного наставника. Включаются в обучение программные продукты, применяемые на предприятиях. Внедряется широкая практика заключения целевых и трудовых договоров. Студенты получают углубленную практико-ориентированную подготовку, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда, дает возможность работать на предприятии по трудовому договору до получения диплома. В соответствии ст. 34 Федерального закона № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» предусмотрено право обучающегося на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение. Перевод обучающихся на индивидуальный учебный график имеет целью создание оптимальных условий для сочетания образовательной и производственной деятельности, при практической подготовке обучающихся, в том числе по целевому приему, при трудоустройстве с учетом потребности работодателей. В рамках ресурсного обеспечения кадров преподаватели образовательных организаций - участников проекта получили возможность повышения уровня своих профессиональных компетенций в рамках стажировок на высокотехнологичных предприятиях, что имеет особую ценность в условиях некоторой ограниченности материально-технической базы организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Главный результат проекта – повышение профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся, что подтверждается итогами аттестации, отзывами работодателей и данными о количестве трудоустроенных по специальности/профессии студентов.

Содержание профессионального образования, формы организации учебной деятельности должны носить опережающий характер, т.е. соответствовать пока еще не внедренным технологиям, но уже просматриваемым в перспективе. В этом случае соответствующим образом организованный учебный процесс, создание условий для творческой активности обучающихся, понимание студентами перспектив трудоустройства будут способствовать усилению профессиональной направленности и становлению конкурентоспособного специалиста.

#### **Библиографический список**

1. Пряжников, Н.С., Пряжникова, Е.Ю. Психология труда. – Москва:

Академия, 2009. – 480 с.

2. Романова, Ю. В. Профориентационные аспекты подготовки специалистов среднего звена в аграрном университете: из опыта работы / Ю. В. Романова, Е. В. Шанина // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Красноярск, 15–29 ноября 2021 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 265-267. – EDN SPBBSY.

3. Сайгушев, Н.Я. и др. Инновационные образовательные технологии как средства оптимизации профессиональной подготовки будущего специалиста//Современные проблемы науки и образования. – 2016.-№5.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25294> (дата обращения: 20.10.2025).

4. О независимой оценке квалификации [Текст]: Федеральный закон от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ//Собр. законодательства РФ. - № 27 (4 июля 2016 г.) - часть I (ст. 4171).

ББК 51.204.0

### **Влияние ежедневных пеших прогулок на частоту приступов мигрени**

**А.А. Рудковский, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. Мигрень является распространенным неврологическим расстройством, значительно снижающим качество жизни. В последние годы немедикаментозные методы профилактики, включая физическую активность, привлекают всё больше внимания. В статье представлены результаты месячного наблюдения за влиянием ежедневных продолжительных прогулок (6–9 км) на частоту мигренозных приступов. В ходе эксперимента зафиксировано снижение частоты и интенсивности приступов. После прекращения физической активности прежняя частота приступов восстановилась. Полученные данные согласуются с научными исследованиями, подтверждающими положительное влияние аэробных нагрузок на течение мигрени. Результаты позволяют предположить, что регулярные прогулки могут быть эффективным немедикаментозным способом снижения частоты приступов, однако их эффект требует постоянного поддержания физической активности.

Ключевые слова: мигрень, физическая активность, пешие прогулки, частота приступов, интенсивность боли

### **Impact of daily hiking on migraine attack rates**

**A.A. Rudkovskiy, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

Abstract. Migraine is a common neurological disorder that significantly



reduces quality of life. In recent years, non-drug prevention methods, including physical activity, have attracted more and more attention. The article presents the results of a monthly observation of the effect of daily long walks (6-9 km) on the frequency of migraine attacks. During the experiment, a decrease in the frequency and intensity of attacks was recorded. After the cessation of physical activity, the previous frequency of attacks recovered. The findings are consistent with scientific studies confirming the positive effect of aerobic exercise on the course of migraine. The results suggest that regular walks can be an effective non-drug way to reduce the frequency of attacks, but their effect requires constant maintenance of physical activity.

Keywords: migraine, physical activity, hiking, attack rate, pain intensity

Мигрень представляет собой хроническое неврологическое заболевание, характеризующееся повторяющимися эпизодами интенсивной головной боли, часто сопровождающееся тошнотой, рвотой, повышенной чувствительностью к свету и звуку [4]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), мигрень входит в число основных причин временной нетрудоспособности, особенно среди людей молодого и среднего возраста [6].

Традиционные подходы к лечению мигрени включают медикаментозную терапию, однако её эффективность варьируется, а длительное применение некоторых препаратов может вызывать побочные эффекты [2]. В связи с этим возрастает интерес к немедикаментозным методам профилактики, среди которых особое место занимает физическая активность [1, 3].

Аэробные нагрузки, такие как ходьба, бег, плавание и езда на велосипеде, рассматриваются как потенциально эффективные способы снижения частоты и интенсивности мигренозных приступов [7]. Предполагаемые механизмы их действия включают улучшение церебрального кровообращения [5], снижение уровня стресса за счет выработки эндорфинов [3] и нормализацию сосудистого тонуса [5]. Однако оптимальные режимы физической активности, их продолжительность и интенсивность остаются предметом дискуссий.

Для проверки влияния ежедневных прогулок на частоту приступов мигрени нами был проведен эксперимент.

Продолжительность: 1 месяц активных прогулок (август) + период до и после для сравнения (июль и сентябрь соответственно).

Участник мужчина 20 лет.

Анамнез мигрени:

Тип мигрени: простая мигрень, мигрень напряжения;

Частота приступов до эксперимента: 1 раз в 7 дней;

Длительность: от 4 до 90 часов;

Интенсивность боли: 1-8 баллов по 10-балльной шкале.

Сопутствующие триггеры : стресс, недосып, силовые нагрузки (например, подъем по лестнице).

Продолжительность прогулок:

Протяженность: 6 - 9 км ежедневно;

Погода: ясная, пасмурная, малооблачная;

Дни, пропущенные из-за осадков: 5 дней;

Время: с 17:00 до 20:00;

Место: улицы города, скверы, набережные, места отдыха;

Темп: умеренный, 3–5 км/ч.

Что не менялось: питание, режим сна, прием лекарств.

Фиксация данных: вырезки из дневника мигрени

Данные на месяц до эксперимента (июль):

Частота приступов мигрени: 4 приступа;

Количество дней с интенсивностью боли 5 и выше: 6 дней.

Критерии оценки эффективности.

Частота приступов мигрени;

Количество дней с интенсивностью боли 5 и выше;

Общее количество дней с мигренью.

Проведя данный эксперимент длительностью один месяц (26 фактических дней), собрав данные за месяц до проведения эксперимента и за месяц после его проведения, были получены довольно интересные результаты

	До эксперимента (июль)	Во время эксперимента (август)	После эксперимента (сентябрь)
Частота приступов мигрени	4	3	4
Количество дней с интенсивностью боли 5 и выше	6	4	4
Общее количество дней с мигренью	19	14	14

Частота приступов мигрени:

До эксперимента (июль): 4 приступа за месяц (~1 раз в неделю);

Во время эксперимента (август): 3 приступа (снижение на 25%);

После эксперимента (сентябрь): возврат к 4 приступам.

Ежедневные прогулки, возможно, способствовали небольшому снижению частоты приступов, но эффект был незначительным и нестабильным. После прекращения прогулок частота вернулась к исходному уровню.

Количество дней с интенсивностью боли 5 и выше:

До эксперимента (июль): 6 дней;

Во время эксперимента (август): 4 дня (снижение на 33%);

После эксперимента (сентябрь): 4 дня (эффект частично сохранился).

Интерпретация:

Прогулки могли повлиять на снижение интенсивности боли, причем этот эффект сохранился даже после окончания эксперимента. Это может указывать на:

Накопительное действие физической активности (например, улучшение сосудистого тонуса);

Случайное совпадение (например, в сентябре было меньше триггеров).

Общее количество дней с мигренью:

До эксперимента (июль): 19 дней с симптомами;

Во время эксперимента (август): 14 дней (снижение на 26%);

После эксперимента (сентябрь): 14 дней (эффект сохранился).

Интерпретация:

Общее влияние прогулок на качество жизни более заметно, чем на частоту приступов. Возможные причины:

Снижение продолжительности или тяжести приступов;

Уменьшение сопутствующих симптомов.

Общие выводы по полученным данным.

Слабый эффект на частоту приступов:

Снижение на 1 приступ в месяц (25%) — возможно, статистически незначимо. Нужен более длительный эксперимент.

Более выраженное влияние на интенсивность и общее состояние:

Уменьшение дней с сильной болью и общих дней с симптомами на 26–33% — это клинически важный результат.

Эффект частично сохранился после окончания прогулок:

Это необычно и требует дополнительного изучения. Возможно, сыграли роль другие факторы (например, изменение погоды, стресса).

На основании проведенного одномесячного эксперимента по изучению влияния ежедневных пеших прогулок продолжительностью 6–9 км на течение мигрени можно сделать определенные выводы.

Экспериментальные данные показали умеренное снижение частоты мигренозных приступов с 4 случаев в месяц до 3 (на 25%) в период проведения ежедневных прогулок. Однако после прекращения физической активности показатель вернулся к исходному уровню, что свидетельствует о временном характере наблюдаемого эффекта и необходимости постоянного поддержания физической активности для сохранения положительной динамики.

Наиболее выраженный положительный эффект был зафиксирован в отношении интенсивности болевого синдрома. Количество дней с выраженной болью (интенсивностью 5 баллов и выше по субъективной шкале оценки) сократилось с 6 до 4 в месяц (на 33%). Примечательно, что данный эффект частично сохранился и в последующий после эксперимента период, что может указывать на кумулятивное воздействие физической активности на патогенетические механизмы мигрени [7].

Полученные результаты позволяют предположить, что регулярные пешие прогулки как перспективный немедикаментозный метод в комплексной профилактике мигрени. Однако следует учитывать, что проведенное исследование имело ряд методологических ограничений, включая малую выборку, короткий срок наблюдения и отсутствие контроля сопутствующих факторов. Для подтверждения полученных данных и установления клинической значимости выявленных эффектов необходимы дальнейшие исследования с увеличенной продолжительностью эксперимента (3–6 месяцев), расширенной выборкой участников и более строгим контролем внешних переменных. Перспективным направлением может стать изучение комбинированного воздействия аэробных физических нагрузок с другими немедикаментозными методами профилактики мигрени.

### **Библиографический список**

1. Связь между мигренью и физическими упражнениям / Ф. М. Амин [и др.] // Головная боль и боль. — 2018. — Т. 19, № статьи 83. — URL : [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.93067d81-68ef2c19-9da171074722d776562](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.93067d81-68ef2c19-9da171074722d776562)

/https://thejournalofheadacheandpain.biomedcentral.com/articles/10.1186/s10194-018-0902-y (дата обращения: 01.10.2025).

2. Давидович, В. В. Мигрень лечение: медикаментозная и немедикаментозная терапия // Невроцель : сайт медицинского центра. – URL : <https://nevrocel.ru/blog/migren-lecheniye> (дата обращения: 01.10.2025).

3. Альтернативные и комплементарные методы лечения мигрени / Г. Р. Табеева, Е. Г. Филатова [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2024. – № 16(1). – С. 4-15. – URL : <https://repo.bashgmu.ru/article?id=8094> (дата обращения: 01.10.2025).

4. Международная классификация головных болей / пер. под ред. А.А. Штокова. – 3-е изд. – Москва : МБА, 2019. – 412 с.

5. Pathophysiology of migraine / Goadsby P.J. et al. // Physiological Reviews. – 2017. – Vol. 97, № 2. – P. 553-622.

6. Migraine and other headache disorders // Всемирная организация здравоохранения : официальный сайт. –URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders> (дата обращения: 01.10.2025).

7. Aerobic exercise as therapy for migraine / Darabaneanu S. et al. // Controlled Clinical Trial Int J Sports Med. – 2011. – № 32(6). – P. 455-60. – URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21472632/> (дата обращения: 01.10.2025)

8. Exercise program for migraine patients / Varkey E. et al. // Headache. – 2011. – Vol. 51, № 4. – P. 576-588.

ББК 65.050.2

### **Формирование управленческой команды**

**Ю.А. Рыжкова**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация: в статье изучается проблема создания эффективных управленческих команд в современных организациях. Рассматриваются методы и подходы к процессу формирования команд.

Ключевые слова: управленческая команда, командообразование, межличностные коммуникации, процесс формирования команды, эффективность управления

### **Formation of the management team**

**Yu.A. Ryzhkova**

Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract: this article examines the problem of creating effective management teams in modern organizations. Methods and approaches to the team formation process are discussed.

Keywords: management team, team building, interpersonal communications, team building process, management effectiveness

Современные организации всё чаще возлагают на менеджеров различных уровней ответственность за выполнение широкой совокупности задач, превышающей возможности их индивидуального выполнения. Для обеспечения успешного решения данных задач применяются разнообразные модели коллективного управления, базирующиеся на перераспределении ответственности между участниками команды. Однако, такая передача оказывается затруднительной для многих менеджеров. Они боятся, что важными аспектами пренебрегут или выполнят их кое-как, и поэтому испытывают искушение брать все важные задачи на себя.

Управленческая команда состоит из группы специалистов, принадлежащих к различным сферам организационной деятельности и работающих совместно над решением тех или иных проблем.

Основной характеристикой команды является наличие общего обязательства, которое связывает всех её участников. Такое обязательство предполагает наличие определённой цели, которой доверяют все члены коллектива—её миссии. Миссия команды должна включать элемент стремления к достижению победы, лидерства или прогресса.

Достигнуть статуса эффективной команды может только та группа, в которой все участники признают свою ответственность перед коллективом. Взаимная ответственность не может быть навязана извне; она возникает естественным образом при условии, что все члены разделяют единое понимание миссии, целей и способов достижения поставленных задач.

Для формирования эффективной команды крайне важно наличие у её участников комплекса взаимодополняющих профессиональных навыков, которые подразделяются на три категории:

1. Техническая-функциональная экспертиза;
2. навыки решения проблем и принятия решений;
3. межличностные навыки, включающие умения принимать риск, давать конструктивную критику, активно слушать и др.

На основе указанных критериев можно выделить два типа команд:

1. постоянные команды, обладающие опытом совместной деятельности и состоящие из руководителя и подчинённых;
2. временные, создаваемые заново в результате организационных изменений, слияний или реализации конкретных задач.

Рассмотрим методы формирования команд:

- 1) индивидуальное консультирование, т. е. управление трудными проблемами, возникающими в результате существования в организации;
- 2) непосредственно формирование команды. Каждый член команды играет определенную роль, занимает четкую позицию и выполняет определенную функцию в команде;
- 3) построение межкомандных взаимоотношений.

Выделяются четыре основополагающих подхода к процессу формирования команд:

1. Целеполагающий подход — посредством привлечения консультанта осуществляется процесс определения и формирования целей, которые могут иметь стратегическую природу или быть обусловлены спецификой конкретной деятельности.

2. Межличностный подход — ориентирован на развитие межличностных взаимоотношений внутри группы.

3. Ролевой подход — предполагает проведение структурированных дискуссий и переговоров между участниками относительно их ролей в группе. Возможна адаптация командного поведения вследствие изменения восприятия и исполнения ролей отдельными членами.

4. Проблемно-ориентированный подход — основан на последовательных встречах, планируемых заранее, с участием третьей стороны — консультанта — совместно с группой участников, объединённых общими целями и организационными связями. Этот подход включает развитие последовательных процедур решения коллективных задач и достижение основной цели команды. Важной составляющей является не только формирование навыков командной работы, но и развитие межличностных компетенций, а также аспекты целеполагания и уточнения функционально-ролевых взаимосвязей между участниками.

Процесс формирования команды, как правило, реализуется по четырём основным направлениям:

1. диагностика;
2. постановка и достижение целей;
3. развитие межличностных отношений в коллективе;
4. организационные процессы становления команды.

Данный процесс включает ряд стадий:

А) инициирование рабочей группы (этап сбора и анализа исходных данных);

Б) диагностика групповых проблем и выявление барьеров эффективности;

В) разработка решений и формирование стратегического плана действий (этап активного планирования);

Г) реализация плана действий (этап активного выполнения);

Д) мониторинг и оценка достигнутых результатов с целью корректировки и оптимизации дальнейшей деятельности.

Таким образом, формирование команды оказывает существенное влияние на последующую эффективность её функционирования. Оно способствует улучшению управленческих процессов и качества принятия решений, направленных на повышение открытости и взаимного доверия.

#### **Библиографический список**

1. Иванов, А. П. Формирование эффективных управленческих команд в современных организациях / А. П. Иванов. — Москва : Наука, 2023. — 320 с.

2. Климова, Т. С. Влияние корпоративной культуры на формирование управленческих команд / Т.С. Климова, А.И. Романов // Управление персоналом. — 2023. — № 4. — С. 60-70.

3. Лебедева, Н. А. Стратегии построения эффективной управленческой команды: опыт российских компаний / Н.А. Лебедева // Вестник экономики и управления. — 2024. — № 1. — С. 15–29.

4. Смирнова, Е. В. Управленческие команды: теория и практика. Новейшие подходы / Е. В. Смирнова. — Санкт-Петербург : Питер, 2024. — 280 с.

**Отграничение умственной отсталости от задержки психического развития**  
**А.С. Самарина**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация: статья посвящена различиям между умственной отсталостью и задержкой психического развития у детей.

Ключевые слова: отграничения, умственная отсталость, задержка психического развития, характеристики умственной отсталости и задержки психического развития, формы

**Differentiation of mental retardation from mental development delay**  
**A.S. Samarina**

Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

Abstract: the article is devoted to the differences between mental retardation and mental development delay in children.

Keywords: differentiation, mental retardation, mental development delay, characteristics of mental retardation and mental development delay, forms of

Дети с отклонениями в развитии нуждаются в особом внимании и заботе. Для того чтобы помощь этим детям была более эффективной, необходима ранняя диагностика их состояния. Важно не просто установить наличие того или иного дефекта, но и определить его характер, структуру, те качественные и количественные показатели, которые могут служить основанием для помещения ребенка в соответствующее учреждение и последующей коррекционной работы [1].

В современной психологии и медицине часто возникает необходимость дифференцировать два состояния, которые могут проявляться схожими симптомами, но имеют принципиально разную природу и прогноз: умственную отсталость (УО) и задержку психического развития (ЗПР). Неправильная диагностика может привести к неадекватной коррекционной работе, упущению ценного времени для развития ребенка и, как следствие, к снижению его адаптационных возможностей в будущем.

Рассмотрим, что есть такое умственная отсталость и задержка психического развития.

Умственная отсталость (ранее – олигофрения) – это стойкое, необратимое нарушение когнитивных функций, которое возникает в результате органического поражения головного мозга в период его развития (до 18 лет). Это не просто замедление темпов развития, а именно качественное изменение мыслительных процессов, памяти, внимания, речи и других психических функций [3].

Современная медицина выделяет 3 степени умственной отсталости:

Дебильность – слабая форма проявления. Запоминают такие дети новую информацию тяжело и ненадолго, воспринимать абстрактные понятия

неспособны.

Имбецильность – средняя форма проявления. Ребёнок способен понимать окружающих, произносить простые слова и фразы. Изъясняется и понимает только глаголы и существительные, редко может правильно построить предложение.

Идиотия – тяжёлая форма олигофрении. Такие дети способны произносить только отдельные звуки и слова, не понимают речь окружающих.

ЗПР – это отставание в темпах развития психических процессов, эмоционально-волевой сферы, некоторых когнитивных функций (речь, память, мышление).

К характеристикам умственной отсталости являются:

Стойкость и необратимость: нарушения носят постоянный характер и не поддаются полной коррекции.

Глубина нарушений: отмечается значительное снижение уровня интеллекта, что проявляется в трудностях освоения новых знаний, навыков и в адаптации к социальной среде.

Органическое поражение мозга: причиной УО являются различные факторы, такие как генетические аномалии (например, синдром Дауна), внутриутробные инфекции, родовые травмы, тяжелые заболевания в раннем детстве.

Специфические проявления: в зависимости от степени тяжести (легкая, умеренная, тяжелая, глубокая) УО может проявляться в разной степени: от незначительных трудностей в обучении до полной зависимости от посторонней помощи [4].

Задержка психического развития (ЗПР) – это более мягкое состояние, характеризующееся замедленным темпом развития психических функций, но при этом сохраняющееся потенциалом к дальнейшему развитию и коррекции. ЗПР может быть вызвана различными факторами, которые не всегда приводят к необратимым органическим изменениям.

Характеристики задержки психического развития:

Обратимость и коррегируемость: при своевременной и адекватной помощи возможно значительное улучшение или даже полная компенсация нарушений.

Неглубокие нарушения: интеллектуальные способности, как правило, находятся в пределах нижней границы нормы или незначительно снижены. Основные трудности связаны с темпом усвоения материала, концентрацией внимания, эмоционально-волевой сферой.

ЗПР может быть обусловлена:

Соматической ослабленностью: частые болезни, хронические заболевания.

Неблагоприятными условиями воспитания: дефицит внимания, недостаток стимуляции, педагогическая запущенность.

Психотравмирующими ситуациями: стрессы, конфликты в семье.

Легкими церебральными дисфункциями: незначительные нарушения в работе нервной системы, которые не привели к стойким органическим изменениям.

Специфические проявления: дети с ЗПР могут испытывать трудности в



школе, им требуется больше времени для освоения учебного материала, они могут быть более импульсивными или пассивными, но при этом сохраняют способность к обучению и развитию.

В зависимости от причины, ЗПР может проявляться в нескольких формах:

1-ая форма носит конституциональный характер, такие дети проявляют яркие, живые эмоции, преобладающие в поведении. Такие дети с головой вовлекаются в игровую деятельность, творчески проявляя себя, очень подвижны.

2-ая форма имеет соматогенную природу, у таких детей такие особенности характера, как неуверенность в своих силах, различного рода опасения, сомнения, робость. Ребенок эмоционально нестабилен, его легко вывести из равновесия, обладает заниженной самооценкой и высокой тревожностью.

3-я форма развивается вследствие педагогической запущенности. Такие дети физически совершенно здоровы и являются обладателями изначально нормальной нервной системы. В условиях дефицита информации, воспитания и эмоциональной близости со значимыми людьми, у них наблюдается недостаточное развитие должных навыков, умений, знаний.

4-я форма обусловлена органическим поражением ЦНС во время беременности, родов и на протяжении первого года жизни. Эта форма выражается в виде повышенной возбудимости, неловкости движений, нарушении сна [2].

В таблице 1 представлены основные критерии отграничения умственной отсталости и задержки психического развития.

Таблица 1

Основные критерии отграничения:

Критерий	Умственная отсталость (УО)	Задержка психического развития (ЗПР)
Природа нарушения	Стойкое, необратимое органическое поражение головного мозга.	Замедление темпов развития, часто обратимое, вызванное комплексом факторов.
Степень снижения интеллекта	Значительное снижение уровня интеллекта (IQ ниже 70).	Интеллект в пределах нижней границы нормы или незначительно снижен (IQ 70-89).
Корректируемость	Не поддается полной коррекции, возможна лишь частичная компенсация.	Высокая степень корректируемости при своевременной и адекватной помощи.
Прогноз	Ограниченные возможности для самостоятельной жизни и обучения.	Потенциал для успешного обучения и адаптации в обществе при правильной поддержке.
Возраст возникновения	Нарушения возникают до 18 лет, но могут	Может проявляться в любом возрасте, но чаще

	быть выявлены и позже.	диагностируется в дошкольном и младшем школьном возрасте.
Характер трудностей	Общие трудности в освоении любых знаний и навыков, низкая способность к абстрактному мышлению.	Трудности в обучении, связанные с темпом усвоения, концентрацией внимания, эмоционально-волевой сферой, но сохраняется способность к обучению.
Структура дефекта	Комплексное нарушение всех психических функций.	Преимущественно замедление темпов развития, с возможностью компенсации отдельных функций.
Роль внешних факторов	Внешние факторы могут усугублять проявления, но не являются первопричиной.	Внешние факторы (воспитание, обучение, условия жизни) играют значительную роль в возникновении и коррекции.

Отграничение умственной отсталости от задержки психического развития является критически важным для определения дальнейшей образовательной траектории, коррекционной работы и прогноза развития ребенка.

При УО требуется специализированное обучение в условиях коррекционных школ или классов, направленное на развитие максимально возможных навыков самообслуживания и социальной адаптации. Основной акцент делается на формирование практических умений и компенсацию дефицитов.

При ЗПР ребенок, как правило, может обучаться в условиях общеобразовательной школы при условии создания специальных условий: индивидуального подхода, адаптированных программ, дополнительной поддержки со стороны педагогов и психологов. Важно работать над развитием познавательных процессов, эмоционально-волевой сферы и преодолением педагогической запущенности.

ЗПР не является тотальным недоразвитием, а выражается в замедлении темпа психического развития. Следует понимать, что состояние носит обратимый характер, но при условии должного специфического обучения, и следует понимать, что это в том случае, если у ребенка нет органического поражения мозга, если оно есть, то такой ребенок будет всегда немножко отставать. Ребёнок с умственной отсталостью способен освоить основные необходимые для жизни навыки (в зависимости от тяжести состояния), но требует ежедневной работы по их отработке, чтобы оставаться на одном уровне развития. Так как при прекращении систематической коррекционной работы происходит немедленный регресс.

Следовательно, тонкая грань между умственной отсталостью и задержкой

психического развития требует комплексного и тщательного подхода к диагностике. Опытные специалисты – психологи, психиатры, неврологи – используют различные методы исследования, включая нейропсихологическую диагностику, тестирование интеллекта, оценку развития речи и моторики, а также анализ анамнеза и наблюдение за ребенком. Только точная диагностика позволит разработать эффективную стратегию помощи, максимально раскрыть потенциал ребенка и обеспечить ему успешную адаптацию в жизни.

### **Библиографический список**

1. Забрамная, С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей : Учеб. для студентов дефектол. фак. педвузов и ун-тов. / С. Д. Забрамная. – 2-е изд., перераб. – Москва : Просвещение: Владос, 1995. – 112 с.
2. Индебаум, Е. Л. Дети с задержкой психического развития : учебное пособие для общеобразовательных организаций / Е. Л. Инденбаум, И. А. Коробейников, Н. В. Бабкина. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2021. – 47 с.
3. Коробейников, И. А. дети с интеллектуальным нарушением : учебное пособие для общеобразовательных организаций / И. А. Коробейников, Е. Л. Инденбаум. – 3-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2021. – 47 с.
4. Разуваева, Т. М. Диспропорции развития ребёнка. Понятия «умственная отсталость» и «задержка психического развития» / Т. М. Разуваева, Х. З. Шарбузова, А. А. Халилова // Мировая наука. – 2018. – №3 (12). – С. 116 -119. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/disproportsii-razvitiya-rebyonka-ponyatiya-umstvennaya-otstalost-i-zaderzhka-psihicheskogo-razvitiya> (дата обращения: 21.10.2025).

ББК 88

### **Эмоциональное проявление маскулинности в среде мужчин**

**А.Д. Свечканев**

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос эмоционального проявления маскулинности среди мужчин в современном обществе. Анализируется влияние социальных норм, стереотипов и культурных факторов на способность мужчин выражать свои эмоции. Особое внимание уделяется анализу теоретических подходов и современных тенденций в понимании эмоциональной сферы мужчин.

Ключевые слова. Маскулинность, эмоциональная экспрессия, гендерные стереотипы, социальные нормы, эмоциональное выражение, гендерная психология, социальная адаптация

### **The emotional manifestation of masculinity among men**

**A.D. Svechkanev**

Autonomous non-profit organization of higher Education  
«Siberian Institute of Business, Management and Psychology»

**Abstract.** This article examines the issue of the emotional manifestation of masculinity among men in modern society. The influence of social norms, stereotypes, and cultural factors on men's ability to express their emotions is analysed. Particular attention is paid to the analysis of theoretical approaches and modern trends in understanding the emotional sphere of men.

**Keywords:** masculinity, emotional expression, gender stereotypes, social norms, emotional expression, gender psychology, social adaptation

## 1. Введение

Маскулинность — это совокупность телесных, психических и поведенческих характеристик, традиционно ассоциируемых с мужским полом. Это комплексное социально-психологическое явление, которое включает как биологические, так и социокультурные компоненты.

В современном обществе вопросы гендерных ролей и маскулинности становятся всё более актуальными. Эмоциональное проявление маскулинности представляет собой сложный феномен, который затрагивает не только индивидуальные психологические особенности мужчин, но и социальные, культурные и биологические аспекты.

На протяжении долгого времени маскулинность ассоциировалась с определённым набором качеств: силой, рациональностью, сдержанностью в проявлении чувств. Эти стереотипы формировали общественные ожидания и оказывали значительное влияние на социализацию мужчин. В результате многие представители сильного пола сталкиваются с внутренними противоречиями и трудностями в выражении своих эмоций, что может негативно сказываться на их психологическом благополучии и межличностных отношениях.

## 2. Теоретический анализ

Традиционное понимание маскулинности включает ряд характеристик. Эти характеристики формировались на протяжении многих веков и стали неотъемлемой частью гендерных стереотипов.

Биологический подход к изучению эмоциональной маскулинности связывает эмоциональную сдержанность с гормональными особенностями мужского организма. Уровень тестостерона и других гормонов действительно влияет на способность выражать эмоции, однако современные исследования показывают, что биологические факторы не являются определяющими в формировании эмоциональной сферы мужчин.

Социокультурный подход рассматривает эмоциональные ограничения как результат социализации. С раннего возраста мальчики сталкиваются с определёнными ожиданиями общества: им внушают, что «настоящий мужчина» должен быть сильным, не показывать слабость и контролировать свои чувства. Эти установки формируют паттерны поведения, которые сохраняются во взрослом возрасте и влияют на все сферы жизни мужчины.

Психологический подход анализирует внутренние конфликты, связанные с выражением эмоций. Многие мужчины испытывают противоречие между желанием выразить свои чувства и страхом нарушить социальные нормы. Это может приводить к подавлению эмоций, что в свою очередь негативно сказывается на психологическом состоянии и межличностных отношениях.

### 3. Социальные аспекты эмоциональной маскулинности

Социальные ожидания формируют негласное правило подавления эмоций. Многие мужчины считают, что проявление слабости или уязвимости может негативно сказаться на их статусе и восприятии окружающими. Это приводит к формированию определённых моделей поведения, которые могут быть деструктивными для психического здоровья.

Профессиональная среда оказывает значительное влияние на степень эмоциональной открытости. В традиционно «мужских» профессиях сдержанность в эмоциях считается признаком компетентности и профессионализма. В то же время в других областях, например, в сфере образования или здравоохранения, эмоциональная выразительность может восприниматься более позитивно.

Семейные отношения способствуют большей эмоциональной экспрессии. В кругу семьи многие мужчины чувствуют себя более комфортно и открыто проявляют свои чувства. Однако даже в этом случае уровень эмоциональной открытости может зависеть от установок, сложившихся в конкретной семье и культурных традициях.

Культурные различия определяют специфику проявления эмоций. В разных культурах и этнических группах существуют разные представления о том, что считается приемлемым эмоциональным поведением для мужчины. Эти различия могут быть значительными и влиять на формирование гендерных ролей в обществе.

### 4. Современные тенденции

Несмотря на растущую толерантность общества к различным проявлениям маскулинности, сохраняются барьеры, мешающие мужчинам свободно выражать эмоции. Страх потери статуса остаётся одним из главных факторов, ограничивающих эмоциональную экспрессию мужчин. Социальные ожидания продолжают диктовать определённые модели поведения, которые могут быть не всегда здоровыми.

Внутренние конфликты между личными желаниями и общественными нормами часто приводят к эмоциональному напряжению и стрессу. Мужчины могут испытывать противоречивые чувства, связанные с необходимостью соответствовать традиционным представлениям о мужественности и желанием быть искренними в выражении своих эмоций.

Культурные стереотипы о том, как должен вести себя «настоящий мужчина», продолжают оказывать существенное влияние на эмоциональное поведение мужчин. Эти стереотипы могут быть глубоко укоренившимися и передаваться из поколения в поколение, формируя определённые паттерны поведения.

### 5. Заключение

Эмоциональное проявление маскулинности — сложный социально-психологический феномен, требующий дальнейшего изучения. Понимание механизмов формирования эмоциональной сдержанности у мужчин может способствовать созданию более здоровых моделей гендерного поведения и улучшению психологического благополучия представителей мужского пола.

Важно отметить, что современные тенденции показывают постепенное изменение отношения к эмоциональной экспрессии мужчин. Общество

становится более открытым к различным проявлениям маскулинности, что создаёт предпосылки для более здорового эмоционального развития мужчин.

На наш взгляд, русская командная игра — кила — способствует безопасному проявлению маскулинности. В ней гармонично сочетаются физическая активность, командный дух и определённые нормы поведения, которые позволяют мужчинам выразить свои силы и умения в социально приемлемой форме. О киле и её влиянии на проявление маскулинности мы хотим поговорить в следующих работах.

Таким образом, изучение различных аспектов маскулинности и способов её безопасного проявления в современном обществе остаётся важной задачей для гендерной психологии и социологии.

### **Библиографический список**

1. Бернс, Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Р. Бернс. — М. : Прогресс, 2017.
2. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. — Санкт-Петербург : Питер, 2016.
3. Кон, И. С. Мужское достоинство: психология и культура / И. С. Кон // Вопросы психологии. — 2015.
4. Холл, К. С. Теории личности / К. С. Холл, Г. Линдсей. — М. : ЭКСМО-Пресс, 2019.
5. Чеснокова, И. И. Проблема самосознания в психологии / И. И. Чеснокова. — М. : Наука, 2020.
6. Эриксон, Э. Идентичность: юность и кризис / Э. Эриксон. — М. : Флинта, 2021.
7. Фрейд, З. Психология масс и анализ человеческого «Я» / З. Фрейд. — М. : Азбука, 2018.

ББК 88.7

### **Теоретический обзор способов повышения жизнестойкости среди студентов высших учебных заведений**

**П.В. Скутин<sup>1</sup>, Ю.В. Живаева<sup>1,2</sup>, Е.И. Алыджи<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Аннотация. В статье приводится обзор различных способов повышения жизнестойкости среди студентов высших учебных заведений. Наиболее распространенными методами работы с жизнестойкостью являются методики КПТ, арт-терапии и релаксационные методы.

Ключевые слова: жизнестойкость, копинг-стратегии, тренинг, арт-терапия, когнитивно-поведенческая терапия, релаксация

### **Theoretical review of ways to increase resilience among university students**

**P.V. Skutin<sup>1</sup>, Yu.V. Zhivaeva<sup>1,2</sup>, E.I. Alyji<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Krasnoyarsk State Medical University

**Abstract.** The article provides an overview of various ways to increase resilience among university students. The most common methods of working with resilience are CBT, art therapy, and relaxation techniques.

**Keywords:** resilience, coping strategies, training, art-therapy, cognitive-behavioral therapy, relaxation

Современный мир представляет для человека не только большое количество благ цивилизации, но также и много вызовов, проблем и стресса, с которыми сталкивается каждый человек. Они могут касаться самых разных сфер – от работы до личной жизни. Внешние вызовы и проблемы, призывающие человека к действию, могут дополняться и внутренними стрессорами по типу внутриличностных кризисов и т.д. Сталкиваясь со всеми неблагоприятными ситуациями, у общества постепенно растет запрос на обучение способам эмоциональной саморегуляции, навыкам стресс-менеджмента. Одними из наиболее распространенных мест, где может проводиться обучение навыкам работы со стрессом и эмоциональной саморегуляции, являются высшие учебные заведения. Во многих ВУЗах проводятся занятия, направленные на обучение студентов эффективному поведению в ситуации стресса.

Существует множество концепций, которые предлагают собственный взгляд на стресс как психологический феномен, его структуру и его восприятие человеком. Также многие концепции предлагают свой способ совладания со стрессом: от изменения восприятия самого события до подбора наиболее эффективной стратегии в конкретном случае. Одной из концепций, направленных на повышение стрессоустойчивости человека, является модель жизнестойкости, которая была сформирована С. Мадди. Согласно данной модели, жизнестойкость представляет собой систему убеждений человека о мире, о себе и об отношениях с ним, с помощью которой он может давать свой ответ на экзистенциальный вызов «мужества быть». Она выступает как мировоззренческая черта, включающая в себя паттерн разных установок и стратегий, с помощью которых человек способен выдерживать, преодолевать и изменять ситуации, представляющие для него вызов, выбирая каждую из них на основании анализа и представлении о текущей ситуации при помощи трех взаимосвязанных компонентов,

Жизнестойкость человека состоит из трех компонентов: вовлеченность, принятие риска и контроль. Каждый из этих компонентов играет свою роль в поведении и восприятии человеком стрессовой ситуации. Так, вовлеченность является показателем убежденности человека в том, что его активное присутствие в возникшей ситуации будет полезно для него. Вовлеченность обратно противоположна диссоциации от ситуации, отказа от действий. Развитие компонента вовлеченности, соответственно, выражается в возможности человека получать удовольствие от собственной деятельности. Низкие же показатели характерны для отрешенности человека от

действительности.

Принятие риска является определением того, насколько крепко человек считает, что происходящие события могут способствовать его развитию с помощью полученного опыта, как позитивного, так и негативного. Человек с развитым компонентом «Принятие риска» готов принять вызов, который ему предоставила жизнь.

Контроль же обозначает уверенность человека в своих способностях и в том, что активные действия позволят ему преодолеть сложившуюся ситуацию с наилучшим результатом. Этот компонент может отражать убежденность человека в том, что даже самые малые вещи, на которые человек может повлиять, могут оказать влияние на его ситуацию при активной работе с ними, несмотря на сильные ограничения в собственной деятельности относительно самой ситуации.

Жизнестойкость как личностная черта человека исследуется во взаимосвязи со многими иными психологическими моделями. Так, в одной из работ представлены результаты исследования взаимосвязи жизнестойкости, духовного и общего здоровья и эмоционального выгорания. В этом исследовании, на основании анализа результатов 307 человек было выявлено, что жизнестойкость и её шкалы имели существенное обратное взаимоотношение с общим здоровьем, что выразилось в снижении показателей симптомов болезни при высоких показателях жизнестойкости. Относительно духовного здоровья было установлено, что жизнестойкость с её составляющими имеет существенную взаимосвязь, хотя шкала «Принятие вызова» имела менее выраженную корреляционную связь по сравнению с остальными двумя. При повышении жизнестойкости можно ожидать повышение и духовного здоровья. Касаясь же корреляции между эмоциональным выгоранием и жизнестойкостью, то, согласно результатам исследования, между ними наблюдается обратная взаимосвязь: при повышении показателей жизнестойкости наблюдается понижение значений эмоционального выгорания [7].

Также жизнестойкость можно определить как набор эффективных копинг-стратегий и механизмов, которые позволяют снизить восприятие риска как стрессора и повысить вероятность преодоления появляющихся вызовов. Набор таких стратегий и умений позитивно влияет на поведение человека в ситуации стресса, вызова. Так, составная часть жизнестойкости в виде контроля, в зависимости от степени своей развитости, предполагает, что человек может успешно контролировать свои эмоции и воспринимать стресс как то, что поддается изменению, благодаря чему он может активно участвовать в событии, что бросило ему «вызов» [8]. Жизнестойкость помогает человеку меньше полагаться на неадаптивные копинг-стратегии, такие как избегание и иные [3].

При восприятии жизнестойкости как набора эффективных копинг-стратегий, позволяющих человеку действовать эффективно в стрессовой ситуации, можно предположить, что жизнестойкость может быть развита как набор определенных навыков, или она сама может выступать как навык, как умение работы со стрессом. Подходя с такой стороны к жизнестойкости, можно использовать подход когнитивно-поведенческой терапии с целью обретения



навыков для самостоятельной работы со стрессом. В качестве методов могут быть приведены примеры в виде когнитивной концептуализации, когнитивной реструктуризации, структурированное интервью, таблицы «АВС», создание копинг-карточек и иных методик, позволяющие подробно рассмотреть ситуацию, вызвавшую затруднение и найти подходящее поведение [6].

Для развития жизнестойкости довольно часто можно встретить и иные подходы, например, арт-терапия. С помощью опосредованной работы с человеком через его рисунок можно провести работу по обнаружению и возможности применения ресурсов, доступных человеку, проведения трансформационной работы и поиска решения сложных ситуаций при помощи рисунка и иных способов. Также одними из наиболее доступных методик для применения являются релаксационные техники, осуществляемые с помощью дыхания или под речь ведущего с музыкальным сопровождением. Релаксационные или дыхательные техники обычно используются для снятия напряжения человека или успокоения, возможности спокойного проживания возникающих эмоций [5, 1].

Физические упражнения могут оказать помощь в воспитании жизнестойкости человека. Систематические занятия физической активностью в виде спортивных игр, посещения спортивных залов, домашних тренировок могут стать примерами того, как преодоление появляющихся трудностей помогают человеку сформировать настойчивость, упорство в достижении целей. Через приобретение успешного опыта достижения определенной цели в физических занятиях человек может обратить внимание на то, что в его силах достичь успеха и в иных своих планах [2].

Таким образом, можно указать, что для повышения жизнестойкости наиболее популярны методы, используемые в когнитивно-поведенческой терапии, арт-терапии и релаксационные методики. С помощью методов, взятых из когнитивно-поведенческой психотерапии, можно помочь человеку исследовать свои способы реакции на возникающий стресс, восприятие ситуации и найти новые, адаптивные способы поведения, подобрать наиболее подходящие копинг-стратегии. Арт-терапия может предоставить инструменты для опосредованной работы с восприятием человека, его мироощущением с целью их улучшения. Релаксационные методики же могут научить человека различным способам работы с напряжением, его сбросом для повышения навыков саморегуляции человека.

### **Библиографический список**

1. Борисова А. А. Способы повышения стрессоустойчивости в спорте: психологический тренинг / А. А. Борисова. — Текст : электронный // Спортивная психология в межкультурном пространстве : материалы Международной научно-практической онлайн-конференции (Екатеринбург, 4–5 декабря 2020 года) / под редакцией Л. Н. Рогалевой. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2021 // Электронный научный архив УрФУ. — С. 86-90. <https://elar.urfu.ru/handle/10995/99001> (дата обращения: 19.10.2025 г.) – Режим доступа: Электронный научный архив УрФУ.

2. Зернова, Т. В. Физическая культура в повышении жизнестойкости студентов / Т. В. Зернова. Текст : электронный // Научно-методическое обеспечение физического воспитания и спортивной подготовки студентов –

2025. – С. 717-720.  
[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_82679850\\_59157998.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_82679850_59157998.pdf) (дата обращения: 19.10.2025 г.). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.RU.

3. Корнилова, Т. В. Современные зарубежные исследования феномена жизнестойкости (hardiness) / Т. В. Корнилова. – Текст : электронный // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2020. – Т. 26, № 4. – С. 223-229. – DOI 10.34216/2073-1426-2020-26-4-223-229.

[https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_44656386\\_43319833.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44656386_43319833.pdf) (дата обращения: 19.10.2025). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.RU.

4. Луговская, М. Ю. Анализ воздействия психологической программы развития жизнестойкости на повышение учебной мотивации студентов / М. Ю. Луговская, Т. В. Гладкова. – Текст : электронный // Baikal Research Journal. – 2024. – Т. 15, № 2. – С. 855-866. – DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(2).855-866. [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_69158506\\_14936654.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_69158506_14936654.pdf) (дата обращения: 18.10.2025). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.RU.

5. Луговская, М. Ю. Методология, структура и содержание тренинга развития жизнестойкости студентов / М. Ю. Луговская. Текст : электронный // Научное мнение. – 2024. – № 7-8. – С. 42-48. – DOI 10.25807/22224378\_2024\_7-8\_42. [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_69215453\\_83289468.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_69215453_83289468.pdf) (дата обращения: 18.10.2025). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.RU.

6. Пономарева, А. А. Повышение жизнестойкости и самоэффективности методом когнитивно-поведенческой терапии / А. А. Пономарева. – Текст : электронный // Человеческий фактор: Социальный психолог. – 2024. – № 2(50). – С. 363-373. [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_65697125\\_75673196.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_65697125_75673196.pdf) (дата обращения: 19.10.2025). – Режим доступа: Научная библиотека eLIBRARY.RU.

7. Hosseini SM, Hesam S, Hosseini SA. Relationship of Hardiness Components to General Health, Spiritual Health, and Burnout: The Path Analysis. / SM. Hosseini, S. Hesam, SA Hosseini. // Iran J Psychiatry. 2022 Apr;17(2):196-207. DOI: 10.18502/ijps.v17i2.8910. PMID: 36262754; PMCID: PMC9533346.

8. Jianping G., Improving hardiness among university students: A meta-analysis of intervention studies. / G. Jianping, Z Zhihui, S Roslan // Front Psychol. 2023 Jan 12;13:994453. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.994453.

ББК 38.941.4

### **Проблемы утилизации полимерных отходов**

**В.Е. Сыцко, Е.Л. Антонова**

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы безопасной утилизации отходов полимеров. Анализируются статистические данные Республики Беларусь по образованию отходов.

Ключевые слова: отходы, полимеры, утилизация

## **Problems of polymer waste disposal**

**V.E. Sytsko, E.L. Antonova**

Belarusian Trade and Economics University of Consumer Cooperatives

This article discusses the problems of safe disposal of polymer waste. It analyzes the statistical data on waste generation in the Republic of Belarus.

Key words: waste, polymers, disposal

Обращение с полимерными материалами создаёт серьёзную проблему ликвидации отходов этих полимеров, способных сохраняться в окружающей среде в течение десятков лет. Для захоронения полимерных отходов приходится отводить значительные площади земельных участков. В процессе сжигания или естественного разложения полимерных материалов выделяются канцерогены, устойчивые к биологическому и химическому разложению. В некоторых странах отходы, которые нельзя использовать как вторсырьё, сжигают с получением электрической и тепловой энергии. Следует отметить, что благодаря сжиганию, объем отходов уменьшается, но полностью не исчезает, т. к. остается зола с высокой концентрацией токсинов. Помимо этого, при сжигании происходит выброс парниковых газов, что является значительным минусом для экологической безопасности. Ведущая роль охраны окружающей среды принадлежит эколого-химической утилизации полимеров. Существует государственная утвержденная программа создания научных основ новых экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, а также процессов безопасной переработки и утилизации полимерных материалов.

Наиболее перспективным направлением утилизации отходов полимеров является переработка их в другие изделия. Вторичные полимеры достаточно нестабильны по своим свойствам. Исследуются процессы технологических операций, совершенствования технических средств переработки отходов, а также контроль параметров выпускаемых изделий. Необходимо создание инфраструктуры предприятий по утилизации полимерных отходов, включающей специализированные предприятия по переработке вторичного полимерного сырья на основе гибких рециклинговых технологий, а также взаимосвязанную с ними сеть различных предприятий технического сервиса, осуществляющих сбор отработанных полимерных изделий [1].

Значимым моментом переработки полимерных материалов является безопасность экологической среды. Во многих странах ежегодно накапливается большое количество промышленных отходов, возрастают объемы производственных отходов полимерных материалов. В процессе сервиса технических средств образуются полимерные отходы в виде отработанных деталей, упаковки, материалов, тары и т.д. Помимо предприятий, источниками полимерных отходов являются объекты общественного питания, здравоохранения, культуры, спорта и др. [2].

В таблице 1 приведены статистические данные Республики Беларусь по образованию отходов за период 2020 - 2024 гг, тысяч тонн в год.

**Таблица 1. Образование отходов**

Временные ряды данных по показателям за период 2020 – 2024 гг., Таблица I-1а. Образование отходов: Беларусь							
на 28.07.2025							
		Единица	2020	2021	2022	2023	2024
1	Сельское хозяйство, лесоводство и рыболовство	1000 т/год	997,1	702,4	702,8	681,2	715,6
2	Горнодобывающая промышленность	1000 т/год	455,9	1 670,8	1 675,6	630,3	528,1
3	Обрабатывающая промышленность	1000 т/год	50 016,6	50 506,8	27 890,6	40 046,2	43 978,9
4	Снабжение электричеством, газом, паром и кондиционированным воздухом	1000 т/год	499,3	511,3	561,0	618,8	668,3
5	Строительство	1000 т/год	1 857,0	1 756,9	1 713,2	2 088,9	2 338,2
6	Другие виды экономической деятельности	1000 т/год	7 357,7	7 101,8	6 617,3	6 338,6	7 119,0
7	<b>Всего образовано отходов производства</b>	1000 т/год	61 183,4	62 250,0	39 160,5	50 404,0	55 348,1
8	<b>Образование твердых коммунальных отходов</b>	1000 т/год	4 070,4	3 970,2	3 994,3	3 982,6	4 263,0
9	Население страны*	миллионов человек	9,4	9,3	9,2	9,2	9,1
10	Отходы производства на душу населения*	кг / чел	6 522,8	6 691,7	4 243,6	5 491,6	6 060,5
11	Твердые коммунальные отходы на душу населения*	кг / чел	433,9	426,8	432,8	433,9	466,8
12	ВВП в текущих ценах	миллиардов рублей	149,7	176,9	193,7	218,0	246,6
13	Отходы производства на единицу ВВП	кг / млн рублей **	0,41	0,35	0,20	0,23	0,22
14	Твердые коммунальные отходы на единицу ВВП	кг / млн рублей **	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
15	ВВП по ППС в сопоставимых ценах (2021) по данным Всемирного банка на 01.07.2025	миллиардов международных долларов	250,7	256,9	244,9	255,0	265,2
16	Отходы производства на единицу ВВП	кг / тыс. международных долл.	244,0	242,4	159,9	197,7	208,7
17	Твердые коммунальные отходы на единицу ВВП	кг / тыс. международных долл.	16,2	15,5	16,3	15,6	16,1

Исходя из анализа таблицы статистических данных за период с 2020 по 2024 год, установлено, что образование отходов производства в 2024 году снизилось по сравнению с 2020 годом. Отходов производства в 2020 году было образовано 61 183,4 тыс. т/год, в 2024 году составило 55 348,1 тыс. т/год. Образование твердых коммунальных отходов к 2024 году увеличилось, в сравнении с 2020 годом. Твердых коммунальных отходов в 2020 году было образовано 4 070,4 тыс. т/год, в 2024 году составило 4 263,0 тыс. т/год [3].

Основные положения проекта программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы прописывают следующее: для использования твердых коммунальных отходов должны быть созданы производства по их качественной сортировке и переработке, с акцентом на развитие экологизации промышленности. За основу экологизации промышленного производства должны быть положены одни из главных принципов существования биосферы. Должен быть решен ряд практических задач: прогнозирования изменения среды в результате техногенных преобразований; решение проблем утилизации отходов, очистке промышленных и сточных вод и др. Развитие микробиологической промышленности и генной инженерии целесообразно на базе глубоких теоретических разработок с участием экологов. Необходимо вторично использовать отходы бумаги, стекла, пластика, упаковки и др., а также увеличить выпуск экологически безопасной перерабатываемой продукции [4]. Переработка полимерных отходов в новые материалы – самый экономически

целесообразный путь их утилизации, что является непростой задачей. Одним из традиционных методов переработки отходов полимерных материалов является прессование. За рубежом процесс прессования используется для изготовления тяжеловесных пластин. Однако недостатком метода прессового спекания полимерных отходов является плохое смешивание компонентов в смеси, приводящее к снижению механических показателей получаемых материалов. Некоторые разработчики выделяют полимер из композита с его дальнейшим использованием, что зачастую не экономично, трудоемко и пригодно только для узкого спектра материалов [5].

Имея устойчивый спрос на конечные продукты повторной переработки полимерных материалов, продолжается усовершенствование рабочих параметров вторичных материалов. Новые технологии утилизации и рециклинга, позволяющие более эффективно использовать вторичные полимеры, включают в себя разработку новых методов переработки. С увеличением объемов потребления полимерных материалов увеличивается и количество отходов, образующихся как в процессе производства изделий и материалов, так и по окончании сроков их использования. Имеющаяся угроза для окружающей среды, а также недостаток материальных ресурсов вынуждают более настойчиво заниматься проблемой вторичной переработки полимерных отходов и повышать ее эффективность. Получение новых материалов на основе вторичных полимеров предполагает комбинирование различных компонентов таким образом, чтобы добиться требуемого уровня технических, эксплуатационных и экологически безопасных характеристик. А также не малозначимым будет привлечение общественности к раздельному сбору и сортировке бытовых отходов.

### **Библиографический список**

1. Антонова Е. Л. Экологически безопасная утилизация вторичных полимеров [Электронный ресурс] / Е. Л. Антонова; науч. рук. В. Е. Сыцко // Инновационный потенциал молодежи в современном мире: материалы международной научно-практической конференции студентов и учащихся, 20–22 апреля 2020 г.: научное электронное текстовое издание / Белкоопсоюз, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации ; под науч. ред. Е. П. Багрянцевой. – Гомель, 2020. – С. 13–14. – Библиография: 2 назв.

2. К проблеме утилизации отходов полимеров в Беларуси. Международная научно-практическая конференция «Полимерные композиты и трибология», посвященная 100-летию со дня рождения академика В.А. Белого/ Поликомтриб – 2022/ Гомель, Беларусь 28-30 июня 2022 года. Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого национальной академии наук Беларуси/ с. 121/ Е. Л. Антонова, В. Е. Сыцко и др.

3. Отходы полимеров в Республике Беларусь/ Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/> – Дата доступа 16.09.2025

4. Основные положения проекта программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы. Официальный сайт [Электронный ресурс]. <http://www.economy.gov.by/uploads/files/macro->

prognoz/Osnovnye-polozhenija-proekta-PSEER-na-2021-2025.pdf Режим доступа: - свободный. Дата доступа: 16.09.2025 с.20

5. Клинков, А.С., Беляев, Соколов М.В. Утилизация и вторичная переработка полимерных материалов. / Тамбов / Издательство ТГТУ 2005

6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 августа 2025 г. № 444 <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500444> Дата доступа: 19.09.2025

УДК 378.172

**Влияние участия в студенческих спортивных клубах и лигах на формирование soft skills (лидерство, работа в команде, тайм-менеджмент)**

**Т.В. Ткачева, А.И. Черепанова**

Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева

Аннотация: в статье представлен теоретический анализ влияния участия студентов в деятельности спортивных клубов и лиг на формирование ключевых надпрофессиональных компетенций (soft skills). Рассматриваются три наиболее востребованных на современном рынке труда навыка: лидерство, работа в команде и тайм-менеджмент. Делается вывод о том, что студенческий спортивный клуб является эффективной практико-ориентированной платформой для формирования конкурентоспособного выпускника, что требует целенаправленного педагогического сопровождения этого процесса.

Ключевые слова: soft skills, студенческий спортивный клуб, лидерство, работа в команде, тайм-менеджмент, формирование компетенций, студенты, внеучебная деятельность

**The impact of participation in student sports clubs and leagues on the formation of soft skills (leadership, teamwork, and time management)**

**T.V. Tkacheva, A.I. Cherepanova**

Siberian State University of Science and Technology  
named after academician M.F. Reshetnev

Abstract. The article presents a theoretical analysis of the impact of students' participation in sports clubs and leagues on the formation of key non-professional competencies (soft skills). Three skills that are in high demand in the modern labor market are considered: leadership, teamwork, and time management. It is concluded that the student sports club is an effective practice-oriented platform for the formation of a competitive graduate, which requires purposeful pedagogical support for this process.

Keywords: soft skills, student sports club, leadership, teamwork, time management, competency formation, students, extracurricular activities

Современный рынок труда предъявляет к выпускникам вузов требования, выходящие далеко за рамки сугубо профессиональных знаний (hard skills). Все

большую ценность приобретают надпрофессиональные компетенции, или «гибкие навыки» (soft skills), к которым относят лидерство, работу в команде, коммуникацию, тайм-менеджмент, креативность и стрессоустойчивость [2, 5]. Эти навыки сложно сформировать в рамках традиционных лекционных и семинарских форматов, требующих иных, практико-ориентированных педагогических сред.

Одной из таких сред в университетском пространстве выступают студенческие спортивные клубы и лиги. Их деятельность, основанная на принципах добровольности, самоуправления и соревновательности, создает уникальные условия для естественного и глубокого освоения soft skills. Однако этот потенциал часто остается несистематизированным и неосознанным как самими студентами, так и администрацией вузов.

Таким образом, проблема исследования заключается в необходимости теоретического осмысления и структуризации механизмов влияния спортивно-клубной деятельности на формирование критически важных для успеха компетенций.

Целью данной статьи является выявление и теоретическое обоснование педагогических и социально-психологических механизмов влияния участия в студенческих спортивных клубах и лигах на формирование soft skills (лидерства, работы в команде, тайм-менеджмента).

Теоретическую базу исследования составляют компетентностный, деятельностный и социально-конструкционистский подходы:

- компетентностный подход предполагает, что навыки формируются не через усвоение информации, а через опыт деятельности в определенном контексте [4]. Спортивный клуб предоставляет именно такой контекст, где абстрактные понятия («работа в команде») становятся практической необходимостью;

- деятельностный подход (А.Н. Леонтьев) подчеркивает, что развитие личности происходит в процессе решения значимых для нее задач. Для студента-спортсмена победа в турнире, организация мероприятия или разрешение конфликта в команде являются именно такими задачами;

- социально-конструкционистский подход (Л.С. Выготский) акцентирует роль социального взаимодействия в когнитивном развитии. Спортивная команда или клуб представляют собой малую социальную группу, где в процессе коммуникации и совместной деятельности происходит усвоение социальных норм, ценностей и моделей поведения.

Проведем анализ механизмов влияния спортивно-клубной деятельности на формирование ключевых soft skills

#### 1) Развитие лидерства

Участие в спортивном клубе предоставляет множество возможностей для проявления и развития лидерских качеств, которые можно классифицировать по уровням:

##### 1. Лидерство в малой группе (команде):

- должностное лидерство: роль капитана команды требует принятия тактических решений, мотивации игроков, коммуникации с тренером и судьями, разрешения внутренних конфликтов.

– Неформальное лидерство: даже рядовой игрок может стать эмоциональным лидером, задающим настроение, или экспертом, к которому обращаются за советом.

## 2. Организационное лидерство в структуре клуба:

– студенты, входящие в совет клуба, организационный комитет турниров или работающие менеджерами команд, получают бесценный опыт стратегического планирования, управления ресурсами, ведения переговоров с администрацией вуза и спонсорами, формирования публичного имиджа.

Теоретическое обоснование: данная деятельность напрямую формирует компетенции, входящие в модели лидерства (например, «положительный пример», «вдохновляющее видение», «управление исполнением»).

## 2) Формирование компетенций командной работы (Teamwork)

Командные виды спорта являются классической и высокоэффективной моделью для отработки навыков работы в команде.

1. Коммуникация: необходимость постоянного вербального и невербального взаимодействия на поле и за его пределами для достижения общей цели.

2. Кооперация и взаимопомощь: понимание и принятие своей роли в команде, способность подстраховать партнера, работать на общий результат, а не на личные статистические показатели.

3. Разрешение конфликтов: в условиях соревновательного стресса и тесного межличностного взаимодействия конфликты неизбежны. Их конструктивное разрешение – ключевой навык, отрабатываемый в команде.

4. Доверие и ответственность: каждый член команды учится доверять партнерам и осознает свою ответственность перед ними

Теоретическое обоснование: спортивная команда функционирует как высокоорганизованная социальная система, где успех напрямую зависит от слаженности действий всех ее элементов, что делает формирование командных компетенций не просто желательным, а обязательным.

## 3) Развитие навыков тайм-менеджмента

Студент-спортсмен сталкивается с уникальным вызовом: необходимостью эффективно совмещать интенсивную учебную нагрузку, регулярные тренировки, соревнования и личную жизнь. Это заставляет его осваивать продвинутые техники управления временем:

1. Планирование и приоритизация: Составление недельных и месячных планов с учетом дедлайнов, тренировочного графика и игр.

2. Дисциплина и самоконтроль: Жесткая необходимость следовать расписанию, отказываться от сиюминутных удовольствий в пользу долгосрочных целей (учебных и спортивных).

3. Оптимизация процессов: Студент учится использовать «окна» между занятиями для подготовки, эффективно распределять умственную и физическую нагрузку, осваивать техники быстрого восстановления.

Теоретическое обоснование: данный процесс является практической реализацией теорий управления личной эффективностью (например, матрица Эйзенхауэра), где внешние ограничения (дефицит времени) выступают мощным катализатором развития саморегуляции.

Теоретический анализ позволил выявить, что студенческий спортивный



клуб и лиги представляют собой не просто место для занятий спортом, а мощную образовательную экосистему для формирования soft skills. Через механизмы реальной деятельности, социального взаимодействия и высокой личной ответственности в этой среде естественным и глубоким образом развиваются такие ключевые компетенции, как:

- Лидерство – через принятие на себя управленческих ролей и ответственности.

- Работа в команде – через необходимость кооперации, коммуникации и разрешения конфликтов для достижения общей цели.

- Тайм-менеджмент – через объективную необходимость жесткого планирования и дисциплины для совмещения спорта, и учебы.

Для максимальной реализации этого потенциала необходима целенаправленная работа со стороны университета: тьюторское сопровождение студенческих клубов, внедрение систем рефлексии полученного опыта (портфолио, проекты), а также информирование студентов и работодателей о том, что опыт руководства спортивным клубом или выступления в университетской лиге является серьезным конкурентным преимуществом на рынке труда. Таким образом, инвестиции в развитие студенческого спорта следует рассматривать не только как вклад в здоровье нации, но и как стратегическую инвестицию в человеческий капитал и формирование конкурентоспособных выпускников.

#### **Библиографический список**

1. Heckman J.J., Kautz T. Hard evidence on soft skills // Labour Economics. – 2012. – Vol. 19(4). – P. 451-464.

2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: Учебник. – М.: Экономистъ, 2008. – 670 с.

3. Гагаринская Г.П. Soft skills как ключевые компетенции выпускника вуза // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28. – № 12. – С. 156-163.

4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Эксперимент и инновации в школе. – 2009. – № 2. – С. 7-14.

5. Карташова Л.В. Социализация личности в спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 7. – С. 17-19.

ББК 75.715

#### **Изучение отношения студентов технических вузов к занятиям дзюдо**

**А.С. Федотов, А.С. Третьяков**

Сибирский государственный университет науки и технологий

Аннотация. Важнейшим элементом здорового образа жизни является регулярное выполнение физических упражнений. Однако среди студентов, обучающихся в технических вузах, наблюдается снижение интереса к физической культуре. Это связано с большой загруженностью учебной, недостаточной заинтересованностью и ограниченным разнообразием доступных видов спорта. В рамках работы над статьей нами была предпринята попытка выяснить заинтересованность студентов в занятиях таким видом

спорта, как дзюдо.

Ключевые слова: технический вуз, студенты, мотивация, дзюдо, физическая культура

## **Studying the attitude of students of technical universities to judo classes**

**A.S. Fedotov, A.S. Tretyakov**

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

**Abstract:** the most important element of a healthy lifestyle is regular exercise. However, among students studying at technical universities, there is a decrease in interest in physical education. This is due to the large workload of studies, insufficient interest and a limited variety of available sports. As part of the work on the article, we made an attempt to find out the interest of students in such a sport as judo.

**Keywords:** technical university, students, motivation, judo, physical education

В наши дни забота о здоровье молодого поколения становится все более актуальной. Важнейшим элементом здорового образа жизни является регулярное выполнение физических упражнений. Однако среди студентов, обучающихся в технических вузах, наблюдается снижение интереса к физической культуре. Это связано с большой загруженностью учебой, недостаточной заинтересованностью и ограниченным разнообразием доступных видов спорта [1, 4].

В рамках работы над статьей нами была предпринята попытка выяснить заинтересованность студентов в занятиях таким видом спорта, как дзюдо.

Дзюдо, как вид единоборств, обладает уникальными педагогическими и воспитательными свойствами, которые могут способствовать формированию устойчивого интереса и внутренней мотивации к физической активности и подготовке. В отличие от традиционных форм занятий физкультурой, дзюдо сочетает в себе элементы соревновательности, самосовершенствования и командной работы, что делает его привлекательным для студентов с разным уровнем физической подготовки.

Занятия дзюдо оказывают положительное влияние на физическую подготовленность студентов, улучшая их выносливость, координацию и общую физическую форму.

Помимо физических аспектов, дзюдо способствует развитию психологических и социальных качеств, таких как уверенность в себе, дисциплина, умение работать в команде, что дополнительно стимулирует мотивацию к занятиям спортом [2, 3, 5, 6].

Внедрение дзюдо в учебный процесс технических вузов поможет повысить интерес студентов к физической культуре и формированию здорового образа жизни.

С целью выявления исходного уровня мотивации, отношения к физической культуре и интереса к занятиям дзюдо было проведено анкетирование студентов технических вузов. Анкета включала следующие вопросы:

Как часто вы занимаетесь физической культурой или спортом?

Как вы оцениваете свою мотивацию к занятиям физической культурой?

Какие основные причины мешают вам регулярно заниматься физической культурой?

Знакомы ли вы с таким видом спорта, как дзюдо?

Хотели бы вы попробовать занятия дзюдо в рамках учебного процесса?

Какие качества, по вашему мнению, развивает дзюдо?

Как вы считаете, может ли внедрение дзюдо повысить интерес студентов к занятиям физической культурой?

Какой формат занятий физической культурой вам кажется наиболее привлекательным?

Готовы ли вы участвовать в дополнительных спортивных мероприятиях или секциях при вузе?

В ходе анкетирования студентов технических вузов выявлено, что лишь около 20% имеют высокую мотивацию к занятиям физической культурой, а 18% не занимаются спортом вовсе. Основными причинами низкой мотивации названы нехватка времени (51%) и отсутствие интереса (30%). Знакомство с дзюдо отметили 82% респондентов, при этом более 60% готовы попробовать занятия этим видом спорта.

Большинство студентов (около 80%) считают, что дзюдо способствует развитию физических и психологических качеств, таких как сила, выносливость, дисциплина и уверенность в себе. Большая часть опрошенных (58%) уверены, что внедрение дзюдо может повысить интерес к занятиям физической культурой.

На основании проведенного анкетирования можно сделать вывод, что занятия дзюдо поспособствует значительному повышению уровня мотивации студентов к регулярным занятиям физической культурой, что приведет к увеличению числа студентов, проявляющих устойчивый интерес и активное участие в спортивных занятиях.

### **Библиографический список**

1. Баранов, П. В. Психология мотивации в физическом воспитании студентов / П. В. Баранов. – Москва : Физкультура и спорт, 2018. – 256 с.

2. Иванов, С. А. Влияние единоборств на физическое и психологическое развитие студентов / С. А. Иванов // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 3. – С. 45-52.

3. Кузнецова, М. И. Дзюдо как средство формирования здорового образа жизни у молодежи / М. И. Кузнецова // Физическая культура и спорт: современные технологии. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 78-84.

4. Лебедев, А. Н. Мотивация к занятиям физической культурой в вузах: теоретический и практический аспекты / А. Н. Лебедев. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2021. – 192 с.

5. Николаев, В. П. Организация учебного процесса по дзюдо в образовательных учреждениях / В. П. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 6. – С. 33-40.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению «Физическая культура» (утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2019 № 1648).

**Оценка эффективности моделей организации  
физкультурно-спортивной работы в университетах**

**А.И. Черепанова<sup>1</sup>, И.С. Мазурик<sup>2</sup>, А.Р. Нугаев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева

<sup>2</sup>Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева

**Аннотация:** в статье представлен теоретический анализ эффективности современных организационных моделей физкультурно-спортивной работы в университетах. Рассматриваются три базовые модели: классическая (академическая), клубная и смешанная. Теоретически обосновано, что смешанная модель обладает наибольшим адаптационным потенциалом, позволяя гибко сочетать массовый охват и индивидуальную траекторию физического развития студентов.

**Ключевые слова:** физкультурно-спортивная работа, организационные модели, классическая модель, клубная модель, смешанная модель, эффективность, студенты, физическая культура, университет

**Evaluation of the effectiveness of models for organizing  
physical education and sports activities at universities**

**A.I. Cherepanova<sup>1</sup>, I.S. Mazurik<sup>2</sup>, A.R. Nugaev<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siberian State University of Science and Technology  
named after academician M.F. Reshetnev

<sup>2</sup>Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev

**Abstract.** The article presents a theoretical analysis of the effectiveness of modern organizational models of physical education and sports activities at universities. Three basic models are considered: the classical (academic) model, the club model, and the mixed model. It is theoretically substantiated that the mixed model has the greatest adaptive potential, allowing for a flexible combination of mass coverage and individual trajectories of physical development for students.

**Keywords:** physical education and sports, organizational models, classical model, club model, mixed model, efficiency, students, physical culture, university

Физическая культура и спорт являются неотъемлемым компонентом формирования гармонично развитой личности и сохранения здоровья студенческой молодежи. Однако в современных социокультурных и экономических условиях традиционные подходы к организации этой деятельности в вузах зачастую не отвечают запросам цифрового поколения и стратегическим задачам образования. Наблюдается противоречие между декларируемой важностью физического воспитания и реальным уровнем мотивации и вовлеченности студентов [2, 4].

В ответ на это вызову в отечественной и зарубежной практике сформировались различные организационные модели физкультурно-спортивной работы. Доминирующими из них являются классическая

(академическая), клубная и смешанная модели. Каждая из них обладает уникальным организационным дизайном, философией и механизмами воздействия на целевую аудиторию. В связи с этим возникает проблема научно обоснованного выбора и оценки эффективности той или иной модели для конкретного образовательного учреждения.

Целью данной теоретической статьи является систематизация характеристик основных организационных моделей физкультурно-спортивной работы в университетах и разработка теоретической основы для их комплексной оценки.

Анализ моделей организации физкультурно-спортивной работы базируется на принципах системного и компетентностного подходов.

Системный подход позволяет рассматривать каждую модель как целостную систему, состоящую из взаимосвязанных элементов: цели, содержание, организационная структура, ресурсное обеспечение, контингент, управление и контроль [3]. Эффективность системы оценивается по ее способности достигать поставленных целей с оптимальными затратами.

Компетентностный подход смещает фокус с простого освоения двигательных навыков на формирование у студентов личностной физической культуры – устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, компетенций в области самостоятельной организации физической активности и ответственного отношения к собственному здоровью [5].

Рассмотрим модели организации физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи в университетах:

#### 1. Классическая (академическая) модель

Сущность: обязательные учебные занятия по физической культуре в рамках основной образовательной программы. Деятельность регламентируется учебными планами и рабочими программами.

Организационная структура: кафедра физического воспитания, преподавательский состав, стандартизированные учебные группы.

Критерии эффективности:

– преимущества: обеспечивает 100% охват студентов, стандартизация процесса, четкость организации, соответствие государственным образовательным стандартам.

– недостатки: низкий уровень индивидуализации, формализм, слабая связь с интересами студентов, дефицит мотивации, ориентированность на нормативы, а не на личностный рост.

Теоретическое обоснование: Основана на парадигме «педагогики необходимости», где студент является объектом педагогического воздействия.

#### 2. Клубная модель

Сущность: добровольное участие студентов в деятельности спортивных клубов, секций и объединений по интересам. Акцент на самоуправлении и общественной инициативе.

Организационная структура: спортивный клуб университета, студенческие советы, тренеры-энтузиасты, система спортивных лиг и мероприятий.

Критерии эффективности:

– преимущества: высокая внутренняя мотивация участников, развитие студенческого самоуправления и soft skills (лидерство, работа в команде, менеджмент), сильное корпоративное чувство, гибкость и ориентация на спрос.

– недостатки: неполный охват студенческой массы, зависимость от энтузиазма лидеров, неравномерность ресурсного обеспечения, риск коммерциализации и снижения доступности.

Теоретическое обоснование: реализует принципы гуманистической педагогики и «педагогики свободы», где студент – субъект собственной физкультурно-спортивной деятельности.

### 3. Смешанная модель

Сущность: синтез элементов классической и клубной моделей. Обязательный базовый компонент сочетается с широким спектром вариативных и клубных форм деятельности.

Организационная структура: кафедра физического воспитания курирует обязательную программу, а спортивный клуб или отдел развития отвечает за клубную и массовую работу.

Критерии эффективности:

– преимущества: Сочетает массовость с индивидуализацией, позволяет плавно перевести студентов от обязательных занятий к добровольной активности, максимально эффективно использует инфраструктуру и кадры.

– недостатки: Сложность управления и координации, риск бюрократизации и конфликтов между подразделениями, высокие требования к ресурсному и методическому обеспечению.

Теоретическое обоснование: наиболее полно соответствует системному и компетентностному подходам, создавая непрерывную и многоуровневую образовательно-развивающую среду.

Для сравнительного анализа предлагается следующая система критериев и соответствующих им показателей:

#### 1) Критерий вовлеченности:

– показатель охвата (доля студентов, систематически занимающихся ФКиС);

– уровень посещаемости занятий;

– активность участия в массовых спортивных мероприятиях.

#### 2) Критерий удовлетворенности:

– удовлетворенность студентов содержанием и организацией занятий (опросы, анкетирование);

– удовлетворенность преподавательского и тренерского состава.

#### 3) Критерий здоровья и физической подготовленности:

– динамика показателей физического здоровья (по результатам тестирования);

– уровень заболеваемости в академических группах.

#### 4) Критерий академической и социальной эффективности:

– влияние на академическую успеваемость (косвенно);

– развитие soft skills (через участие в клубном самоуправлении);

– укрепление корпоративного духа и бренда университета.

#### 5) Критерий ресурсной эффективности:

- оптимальность использования материально-технической базы;
- соотношение затрат и достигнутых результатов.

Теоретический анализ позволил выявить, что не существует универсальной «идеальной» модели организации физкультурно-спортивной работы в университетах. Классическая модель обеспечивает всеобщность, но страдает от низкой мотивации. Клубная модель демонстрирует высокую эффективность для мотивированного контингента, но не решает проблему массового охвата. Смешанная модель, являясь наиболее сложной в управлении, теоретически обладает наибольшим потенциалом, так как позволяет нивелировать недостатки и аккумулировать преимущества первых двух.

Выбор модели должен определяться стратегической целью университета. Если цель – выполнение формальных требований, достаточна классическая модель. Если цель – создание vibrant-среды и развитие студенческих инициатив, приоритет следует отдать клубной модели. Для комплексного решения задач здоровья, воспитания и формирования компетенций у широкого круга студентов наиболее перспективной является смешанная модель, требующая, однако, высокого уровня менеджмента и интеграции в общую образовательную политику университета.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на эмпирическую верификацию предложенной системы критериев и разработку практических рекомендаций по внедрению и адаптации смешанной модели в университетах различного профиля и масштаба.

#### **Библиографический список**

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
2. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Виленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1999. – № 1-2. – С. 18-23.
4. Лубшев А.Н., Звездина М.Л. Компетентностный подход в физическом воспитании студентов // Высшее образование в России. – 2015. – № 10. – С. 77-82.
5. Лубышева Л.И. Спортсизация в системе физического воспитания: от научной идеи к инновационной практике // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 3. – С. 6-8.

УДК 796

#### **Эффективность цифровых платформ для мониторинга психофизиологического состояния студентов в периоды высокой учебной нагрузки**

**А.И. Черепанова<sup>1</sup>, И.С. Мазурик<sup>2</sup>, А.Р. Нугаев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева

<sup>2</sup>Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

Аннотация: в статье представлен теоретический анализ проблемы психофизиологического благополучия студенческой молодежи в условиях академического стресса. Обосновывается актуальность перехода от реактивных к проактивным моделям здоровьесбережения в образовательной среде.

Ключевые слова: цифровые платформы, мониторинг, психофизиологическое состояние, студенты, стресс, восстановление, сон, теория саморегуляции

## **The effectiveness of digital platforms for monitoring the psychophysiological state of students during periods of high academic load**

**A.I. Cherepanova<sup>1</sup>, I.S. Mazurik<sup>2</sup>, A.R. Nugaev<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Siberian State University of Science and Technology  
named after academician M.F. Reshetnev

<sup>2</sup>Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev

**Abstract.** The article presents a theoretical analysis of the problem of the psychophysiological well-being of students under conditions of academic stress. The relevance of the transition from reactive to proactive health-saving models in the educational environment is substantiated.

**Keywords:** digital platforms, monitoring, psychophysiological state, students, stress, recovery, sleep, self-regulation theory

Студенческий период онтогенеза характеризуется как время интенсивного личностного и интеллектуального развития, так и период повышенной уязвимости к воздействию стрессогенных факторов. Академическая нагрузка, социальная адаптация, неопределенность будущего создают комплексное давление, которое проявляется в форме академического стресса – системной реакции организма на совокупность требований образовательной среды [3, 5]. Его следствием являются нарушения в психофизиологической сфере: рост тревожности, эмоциональное выгорание, депривация и низкое качество сна, снижение резервов адаптации. Эти факторы, в свою очередь, напрямую коррелируют со снижением когнитивных функций (память, внимание) и академической успеваемости [7].

Традиционные подходы к сохранению здоровья студентов в вузах часто носят факультативный и реактивный характер, активизируясь лишь при возникновении явных проблем. Современная парадигма образования диктует необходимость внедрения проактивных, превентивных моделей, направленных на заблаговременное выявление рисков и формирование у студентов компетенций самоуправления собственным состоянием.

Бурное развитие технологий «цифрового здоровья» (Digital Health) открывает для этого новые возможности. Носимые устройства (фитнес-браслеты, умные часы) и мобильные приложения позволяют перевести мониторинг ключевых показателей здоровья из эпизодического в непрерывный режим. Однако ключевой вопрос заключается не в самом сборе данных, а в их интеграции, интерпретации и трансляции в осмысленные действия. Таким образом, целью данной теоретической статьи является систематизация теоретических основ и концептуальных моделей, объясняющих потенциальную



эффективность комплексных цифровых платформ для мониторинга и управления психофизиологическим состоянием студентов.

С теоретической точки зрения, академический стресс понимается как динамическое состояние, возникающее в условиях дисбаланса между предъявляемыми к студенту требованиями и его ресурсами для их удовлетворения [5]. Это состояние имеет комплексную психофизиологическую природу.

Физиологический компонент реализуется через активацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы (ГГНС) и симпато-адреналовой системы (САС), что приводит к изменению объективных параметров: повышению уровня кортизола, увеличению частоты сердечных сокращений (ЧСС) и, что наиболее значимо для цифрового мониторинга, снижению вариабельности сердечного ритма (ВСР). ВСР является надежным неинвазивным маркером регуляторных возможностей организма и уровня стресса [2].

Нарушения сна выступают одновременно как причина и следствие стресса. Депривация или фрагментация сна нарушает работу префронтальной коры, ответственной за самоконтроль и эмоциональную регуляцию, тем самым снижая способность студента эффективно справляться с нагрузкой [6].

Таким образом, психофизиологическое состояние студента представляет собой интегративный показатель, объединяющий субъективное переживание и объективные биометрические параметры, что делает его центральным конструктом для мониторинга.

Цифровая платформа в контексте данного исследования – это не просто набор устройств и приложений, а целостная экосистема, обеспечивающая:

- сбор мультимодальных данных: объективные данные с носимых устройств (ВСР, фазы сна, активность) и субъективные данные через Ecological Momentary Assessment (EMA) – мгновенную оценку настроения и стресса в приложении;

- агрегацию и визуализацию: представление данных в интуитивно понятном виде (графики, диаграммы, шкалы);

- генерацию обратной связи и персонализированных рекомендаций.

Теоретическая эффективность такой платформы основывается на нескольких фундаментальных психологических и физиологических теориях:

#### 1) Теория биологической обратной связи (БОС)

Классическая БОС-терапия основана на принципе предоставления человеку информации о его произвольных физиологических процессах в реальном времени с целью обучения их сознательной регуляции [4]. Цифровая платформа, отображающая, например, текущий уровень стресса (на основе ВСР), является формой пассивной биологической обратной связи. Студент, наблюдая связь между своими действиями (например, 15-минутная прогулка) и снижением показателя стресса на графике, получает мощное подкрепление для формирования адаптивных поведенческих паттернов. Он учится распознавать ранние признаки напряжения и своевременно применять техники регуляции.

#### 2) Теории саморегуляции и кибернетическая модель

Согласно моделям саморегуляции (Карвер и Шайер), поведение

направлено на уменьшение расхождения между текущим состоянием и неким эталоном (целью) [1]. В данной ситуации:

- текущее состояние – это объективные и субъективные показатели на платформе (например, «качество сна на 60%», «уровень стресса – высокий»).

- Эталонное состояние – это желаемый результат («сон 85%», «стресс низкий»).

- Обратная связь от платформы и ее рекомендации выступают в роли компаратора, указывающего на величину и направление рассогласования.

Таким образом, платформа становится внешним регуляторным контуром, который помогает студенту, чьи внутренние ресурсы саморегуляции истощены стрессом, выстроить эффективную поведенческую стратегию для достижения желаемого состояния.

Цифровой мониторинг переводит абстрактные понятия «стресс» и «плохой сон» в конкретные, измеримые величины. Это способствует повышению осведомленности студентов о собственном организме и его реакциях. Многие студенты не осознают глубину нарушений своего сна или хронический характер стресса. Платформа делает данные процессы «видимыми». Персонализированные данные, в отличие от общих рекомендаций «больше спите», имеют большую убедительную силу и мотивационный потенциал, так как отражают личный опыт пользователя.

На основе проведенного анализа можно предложить интегративную теоретическую модель эффективности цифровой платформы мониторинга.

Высокая учебная нагрузка вызывает рассогласование в системе саморегуляции студента, что проявляется в ухудшении психофизиологического состояния (рост стресса, нарушение сна, снижение ВСР).

Цифровая платформа, выполняющая функцию внешнего регуляторного контура, замыкает эту разомкнутую систему:

1. Регистрирует объективные и субъективные маркеры состояния.

2. Визуализирует рассогласование между текущим и желаемым состоянием.

3. Предоставляет персонализированные рекомендации (поведенческие паттерны).

Этот процесс, основанный на принципах биологической обратной связи, приводит к трем ключевым последствиям:

- повышению осведомленности о связи между образом жизни и состоянием;

- формированию навыков саморегуляции через осознанное экспериментирование с поведением;

- восстановлению психофизиологического гомеостаза и, как следствие, повышению академической резильентности.

Таким образом, теоретический анализ позволяет утверждать, что эффективность цифровых платформ обусловлена не самими технологиями, а их способностью воплощать в жизнь проверенные психофизиологические теории, обеспечивая непрерывную, персонализированную и осмысленную обратную связь. Дальнейшие эмпирические исследования призваны проверить и уточнить данную модель, а также выявить условия ее максимальной эффективности для

различных категорий студентов.

### **Библиографический список**

1. Lazarus R.S., Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. – New York: Springer, 1984. – 456 p.
2. Pascoe M.C., Hetrick S.E., Parker A.G. The impact of stress on students in secondary school and higher education // International Journal of Adolescence and Youth. – 2020. – Vol. 25(1). – P. 104-112.
3. Walker M.P. Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams. – New York: Scribner, 2017. – 368 p.
4. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2001. – № 3. – С. 106-127.
5. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 528 с.
6. Карвер К.С., Шайер М.Ф. Внимание и саморегуляция: контрольная модель поведения человека. – Х.: Гуманитарный центр, 2018. – 286 с.
7. Штарк М.Б. Биологическая обратная связь: теоретические и прикладные аспекты // Вестник восстановительной медицины. – 2010. – № 4. – С. 9-14.

### **ББК 65.2/65.4**

#### **Экономический эффект диверсификации деятельности молодежного театра**

**С.В. Чуракова, Р.А. Сафиулин**

**Научный руководитель О.П. Горячева**

Аннотация. В докладе приводятся эмпирические данные об оценке достигнутого ситуационного экономического эффекта молодежного театра, полученного в результате диверсификации услуг театрального учреждения.

Ключевые слова: диверсификация деятельности, модель оценки эффективности по доходам

#### **The economic effect of diversifying the activities of the youth theater**

**S.V. Churakova, R.A. Safiulin**

**Scientific supervisor O.P. Goryacheva**

Abstract. The report provides empirical data on the assessment of the achieved situational economic effect of the youth theater, resulting from the diversification of theatrical services.

Keywords: diversification of activities, revenue performance assessment model

Оценка эффективности региональных театральных учреждений с позиции коммерциализации в настоящее время недостаточно исследованы.

Специальные исследования, посвященные особенностям финансирования театрального искусства, выполнены в последнее время Д.Л. Морозовой [4] и Д.Е. Коноваловым [3].

Исследования ВЦИОМ [2] и авторитетных деловых изданий [1] констатируют рост спроса на посещение театров в 2024 году и, как следствие, рост их внебюджетных доходов. Федеральные театры демонстрируют достижение высокой бюджетной независимости, обусловленной высоким спросом на спектакли и ростом стоимости билетов.

Интерпретируя социологические данные ВЦИОМ [2] можно отметить, что потребительские предпочтения населения в выборе театров связаны как раз с их территориальной доступностью.

Основной проблематикой региональных исследований является дефицит эмпирических данных, расширяющих отраслевую статистику для оценки факторов, оказывающих влияние на рост доходов. Изложенное определяет актуальность проведенного комплексного исследования, фрагмент которого в части эмпирического анализа в модели доходов представляется для обсуждения.

Инструменты и методы исследования.

Объект эмпирического наблюдения – Красноярский молодежный театр. Метод наблюдения – кабинетный анализ внутренней и отчетной документации театра по достигнутым результатам на 1.01.2025 г. Исследовательский дизайн настоящего наблюдения основан на применении классификации услуг театров, предложенной в работе Р.А. Сафиулина [5].

Красноярский театр юного зрителя – один из ведущих молодёжных театров Сибири. Красноярский ТЮЗ одним из первых в России начал активно осваивать визуальный театр и создавать зрелищные, высокотехнологичные спектакли большой формы, позволяющие достигать максимальные кассовые сборы. Кроме того развитие проектной деятельности театра в экосистемном подходе позволило достичь экономический эффект, который в традиционной экономической литературе принято называть эффектом диверсификации.

В анализируемом периоде театр на основании внутреннего аудита пересмотрел Стратегию развития до 2030 гг. с учетом вызовов достижения экономического роста при преодолении ресурсных ограничений, связанных с вместимостью залов и дифференциацией платежеспособного спроса.

В таблице 1. Приведен ситуационный анализ сильных и слабых сторон КГАУК «Красноярский ТЮЗ»

Таблица 1 – Оценка сильных и слабых сторон КрасТЮЗ

Сильная сторона	Слабая сторона
1. Узнаваемость бренда	1. Ограниченность емкости площадок театра (ограниченность мест в театре)
2. Эксклюзивный продукт	3. Высокая бюджетная зависимость
4. Опыт эффективной проектной деятельности (фестивали, гастроли, внутренние околотeatральные проекты))	5. Низкая монетизация партнерских взаимодействий
6. Сформирована сильная команда специалистов	7. Ограниченность материально-технической базы
8. Качественная работа с ценообразованием	

Театр применил классификацию услуг, предложенную Р.А. Сафиулиным [5], расширив видовую структуру (таблица 2)

Таблица 2 - Классификация услуг театров применительно к молодежному театру

Признак классификации	Вид и характеристика театрально-зрелищных услуг
По видам исполнительского искусства	Услуги по показу драматических спектаклей: <ul style="list-style-type: none"> <li>– для широкой аудитории</li> <li>– для молодежной аудитории</li> <li>– для детской аудитории</li> </ul>
Сопутствующие услуги	Розничная торговля сувенирной продукцией Услуги буфетного и ресторанного обслуживания зрителей Услуги по аренде стационарных помещений
Связанные услуги	Услуги по организации проектной деятельности (в т.ч. в инфраструктуре креативного культурного кластера) Услуги по организации зрелищных мероприятий (фестивали, общественные, корпоративные и частные мероприятия)

При первичной оценке экономической эффективности диверсификации деятельности возможно применение 3 основных подходов: затратного, доходного и результативного. Применение последнего затруднено дефицитом данных и является перспективным направлением исследований развития системы управленческого учета, что является ограничением в интерпретации представляемых данных.

В настоящем периоде первичная оценка выполнена в моделях затрат (рисунок 1) и доходов (рисунок 2).

Модель оценки затрат (рисунок 1) характеризует структуру финансового обеспечения молодежного театра на начало 2025 г.

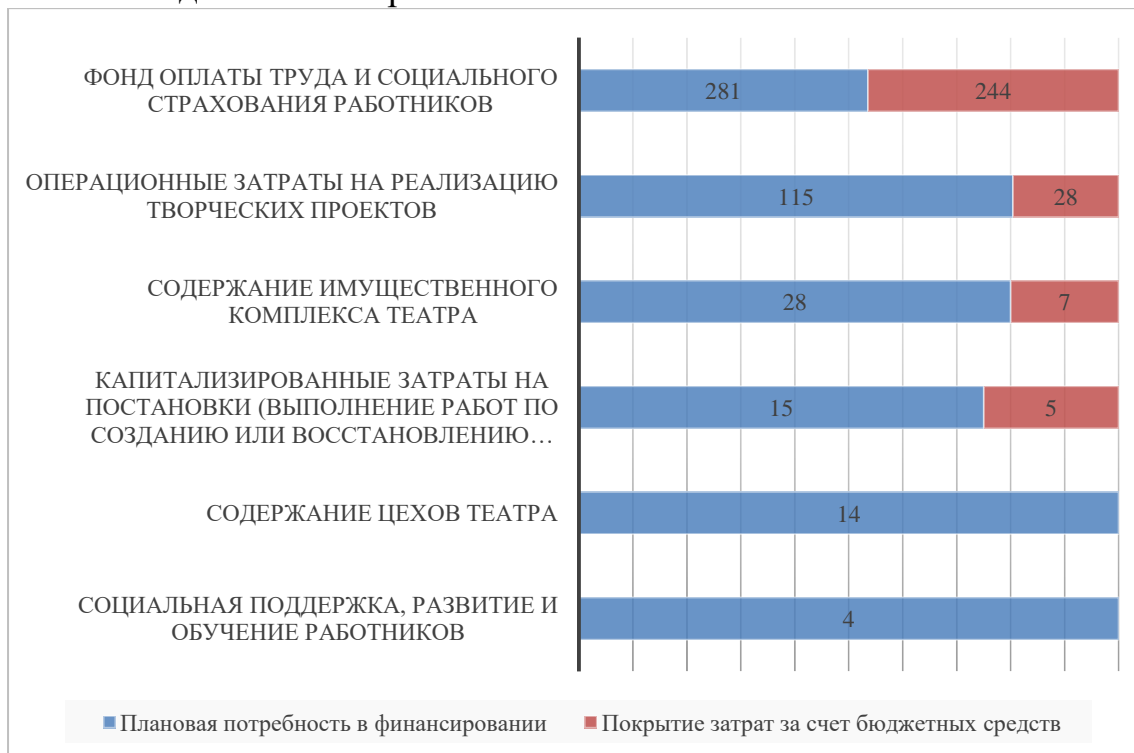


Рисунок 1 – Структура источников финансирования деятельности молодежного театра в 2024 году, в млн.руб. Составлено авторами

Данные свидетельствуют о необходимости коммерциализации как источника воспроизводства театральных продуктов.

Рисунок 2 отражает достигнутую эффективность от диверсификации деятельности.

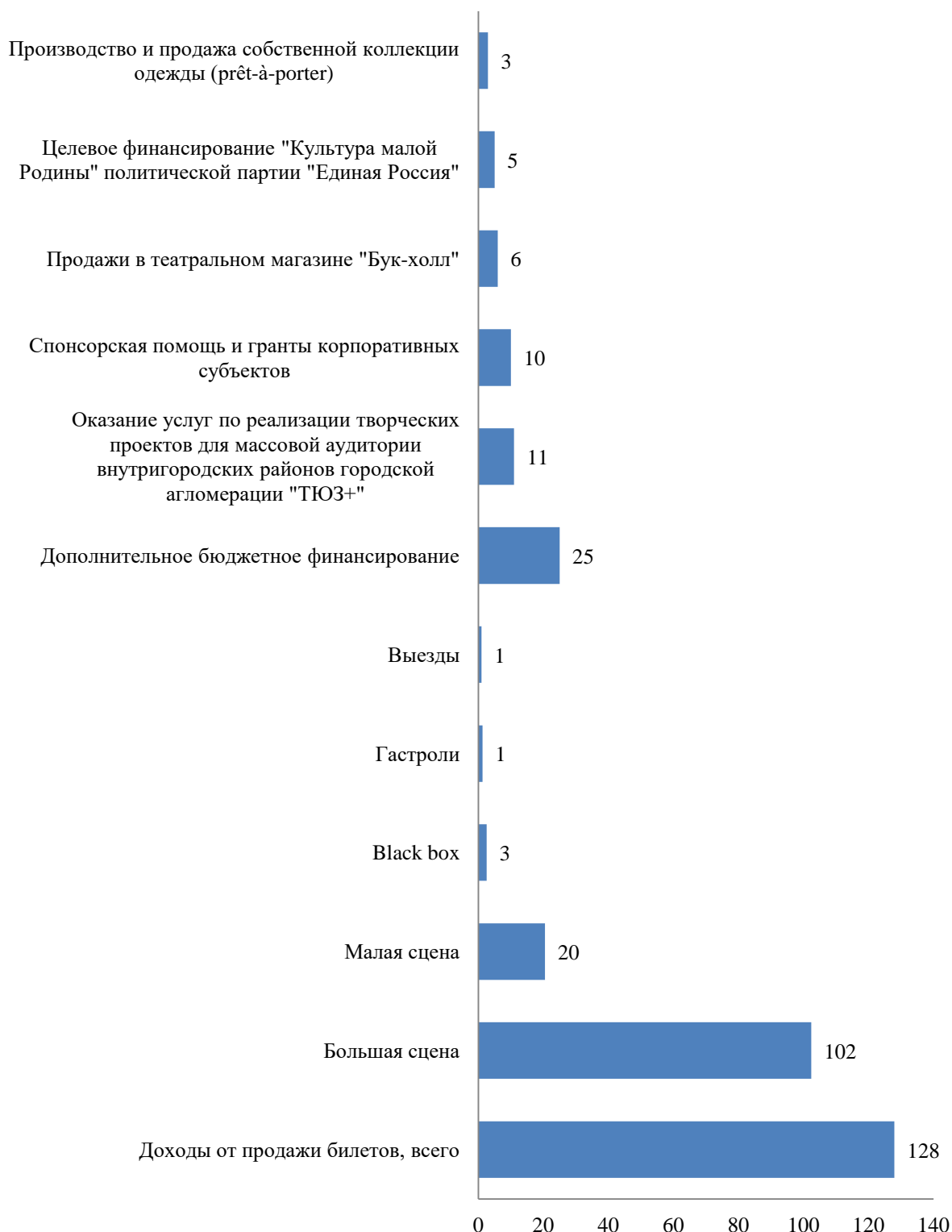


Рисунок 2 – Доходы и экономическая эффективность диверсификации услуг молодежного театра в 2024 году, в млн.руб. Составлено авторами

Проектная детальность театра обеспечила дополнительное финансирование в размере трети общего бюджета театра, что является количественным измерением результативности.

Таким образом, представленные результаты формируют константу дополнительного анализа данных результативности и не подлежат

интерпретации без комплексного анализа данных, ограниченных, в том числе коммерческой тайной хозяйствующего субъекта.

### **Библиографический список**

1. ForbesLife. Экономика аншлага: к чему приведет театральный бум в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/508739-ekonomika-anstlaga-k-cemu-privedet-teatral-nyj-bum-v-rossii?> (дата обращения: 25.06.2025)

2. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Результаты мониторингового опроса россиян о посещении театров. [Электронный ресурс]. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=11214>. (дата обращения: 25.06.2025)

3. Коновалов, Д. Е. Проблемы финансирования музыкальных театров в регионах России / Д. Е. Коновалов // Культурологические записки : Сборник статей. – Москва : Государственный институт искусствознания, 2024. – С. 139-150. – EDN IFMMHO.

4. Морозова, Д. Л. Театр и государство: экономические обоснования субсидирования / Д. Л. Морозова. – Москва : Мир науки, 2022. – 138 с. – ISBN 978-5-907603-42-4. – EDN AFGJXR. подход

5. Сафиулин, Р. А. Бенчмаркинг в оценке социально-экономической эффективности услуг театров / Р. А. Сафиулин // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 9. – С. 6329-6348. – DOI <https://doi.org/10.18334/epp.15.9.123819>. – EDN XIUDFL

## Сведения об авторах

**Алыджи Екатерина Иннокентьевна** – доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и педагогики с курсом ПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; доцент кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Антонова Елена Леонидовна** – магистр товароведения, исследователь в области технических наук, преподаватель Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации

**Багузова Лариса Валентиновна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры торгового дела и маркетинга институт торговли и сферы услуг Сибирский Федеральный Университет

**Бортникова Галина Николаевна** – доцент кафедры ФВС Сибирский государственный университет науки технологий имени академика М.Ф. Решетнёва

**Брюханов Анатолий Юрьевич** – магистрант, институт педагогики, психологии и социологии Сибирский федеральный университет

**Горячева Оксана Павловна** – кандидат экономических наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления

**Дулинец Галина Геннадьевна** – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Живаева Юлия Валерьяновна** – доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и педагогики с курсом ПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; доцент кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Забуга Суфия Шафиковна** – кандидат социологических наук, доцент, проректор по учебно-методической работе АНО ВО СИБУП

**Колесникова Елена Александровна** – преподаватель, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Красноярский финансово-экономический колледж

**Коноплева Елена Николаевна** – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой ФВС СибГУ им. М.Ф. Решетнева

**Коптелова Анастасия Васильевна** – магистрант, Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»

**Кочелорова Галина Валентиновна** - кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АНО ВО СИБУП

**Крицкий Александр Анатольевич** – магистрант ПП24-61М ИППС СФУ

**Лац Елена Михайловна** – преподаватель ВКК, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Красноярский финансово-экономический колледж

**Лозовая Марина Александровна** – доцент кафедры физического воспитания и спорта Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

**Лозовой Александр Александрович** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Сибирский государственный университет имени академика М.Ф. Решетнева



**Мазурик Ирина Сергеевна** – ассистент кафедры теоретических основ физического воспитания, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева.

**Маковецкая Анна Владимировна** – заместитель директора по учебно-производственной работе КГАПОУ КМТ имени В.П. Астафьева

**Машанов Александр Александрович** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Морозова Елена Николаева** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Сибирский государственный университет имени академика М.Ф. Решетнева

**Нугаев Артур Ринатович** – магистрант 2 курса, направление 44.04.01 «Педагогическое образование», направленность (профиль) образовательной программы «Инновационные технологии в сфере физической культуры и спортивной подготовки», Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Орлов Леонид Васильевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент УО Мозырский государственный педагогический университет им. И.П.Шамякина

**Писанкова Мария Михайловна** – доцент кафедры экономики АНО ВО СИБУП

**Погорелов Илья Зиновьевич** – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента АНО ВО СИБУП

**Прохоров Виктор Владимирович** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента АНО ВО СИБУП

**Прохорова Юлия Викторовна** – магистрант, 2 курс, 38.04.08 «Финансы и кредит» Сибирский федеральный университет

**Романова Юлия Владимировна** – старший преподаватель кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Рыжкова Юлия Александровна** – старший преподаватель кафедры менеджмента экономического факультета АНО ВО СИБУП

**Самарина Анастасия Сергеевна** – старший преподаватель кафедры психологии АНО ВО СИБУП

**Сафиулин Руслан Амирович** – аспирант, Новосибирский государственный университет экономики и управления

**Свечканев Александр Дмитриевич** – старший преподаватель кафедры психологии АНО ВО СИБУП; педагог – психолог «Краевой центр семьи и детей», «Красноярская школа №8»

**Суворова Наталия Владимировна** – кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета психологии АНО ВО СИБУП

**Сыцко Валентина Ефимовна** – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры товароведения Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации

**Ткачева Татьяна Викторовна** – доцент кафедры физического воспитания и спорта, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

**Третьяков Александр Сергеевич** – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры Физического воспитания и спорта, Сибирский

государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

**Черепанова Алёна Ивановна** – преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

**Чуракова Светлана Валерьевна** – заместитель директора по управлению персоналом и социальным вопросам Красноярский ТЮЗ

**Юрк Екатерина Дмитриевна** – лаборант кафедры психологии АНО ВО СИБУП

## Содержание

1.	<b>Психологические интервенции для снижения хронической боли</b>	
	Алыджи Е.И., Елисеева Л.А., Живаева Ю.В.	3
2.	<b>Образовательная роль физической культуры и спорта в жизни студента</b>	
	Артемьев Н.Е., Третьяков А.С.	6
3.	<b>Генезис и эволюция социально-экономической эффективности университетов: исторический обзор и современные подходы</b>	
	Багузова Л.В.	10
4.	<b>Влияние двигательной активности на массу тела</b>	
	Бортникова Г.Н.	17
5.	<b>Влияние занятий физической культурой на психическое и стрессоустойчивое состояние здоровья студентов</b>	
	Бортникова Г.Н.	20
6.	<b>Современное состояние и актуальные проблемы научного обеспечения экскурсионной деятельности в России</b>	
	А.Ю. Брюханов	26
7.	<b>Эволюция применения искусственного интеллекта в психологии: от теории к прототипам</b>	
	Горенский Д.В., Воронцова А.В., Суворова Н.В.	30
8.	<b>Психологические аспекты зависимости от видеоигр у молодых людей: причины, последствия и связь с депрессивной симптоматикой</b>	
	Дулинец Г.Г., Юрк Е.Д.	34
9.	<b>О распространении механизма экспертизы проектов государственно-частного партнёрства на концессионные соглашения</b>	
	Забуга С.Ш., Погорелов И.З., Прохоров В.В.	39
10.	<b>Оценка целесообразности унификации национального законодательства и использования цифровых финансовых активов при финансировании межгосударственных проектов в условиях государственно-частного партнёрства</b>	
	Забуга С.Ш., Прохоров В.В., Погорелов И.З.	41
11.	<b>Исследование копинг-стратегий у людей, попавших в трудную жизненную ситуацию</b>	
	Загитов Р.А., Живаева Ю.В., Алыджи Е.И.	44
12.	<b>Стратегии эффективного управления стрессом и агрессивностью у больных ишемической болезнью сердца</b>	
	Зайкина А.И., Алыджи Е.И., Живаева Ю.В.	49
13.	<b>Автоспорт как физическая культура</b>	
	Коноплева Е.Н.	54
14.	<b>Влияние регулярных физических упражнений на уровень стресса и тревожности у студентов</b>	
	Коноплева Е.Н.	59
15.	<b>Методы и подходы к подготовке педагогов для работы с</b>	

	<b>подростками в трудной жизненной ситуации: анализ практического опыта</b>	
	Коптелова А.В., Машанов А.А.	62
16.	<b>Оценка готовности педагогов к работе с подростками в трудной жизненной ситуации: исследование факторов, влияющих на профессиональную подготовленность</b>	
	Коптелова А.В., Машанов А.А.	66
17.	<b>Аспекты пенсионной системы разных стран</b>	
	Кочелорова Г.В.	70
18.	<b>Оборотные средства - эффективность использования</b>	
	Кочелорова Г.В.	73
19.	<b>Теоретико-методологические основы и способы оптимизации педагогического взаимодействия в современной образовательной среде</b>	
	Крицкий А.А.	77
20.	<b>Цифровая трансформация образовательного учреждения</b>	
	Лац Е.М., Колесникова Е.А.	82
21.	<b>Движение к здоровью: роль иппотерапии в реабилитации и развитии</b>	
	Лозовая М.А.	86
22.	<b>Роль физической культуры в профилактике и коррекции близорукости</b>	
	Лозовая М.А.	89
23.	<b>Физическая культура как эффективный инструмент профилактики и преодоления стресса</b>	
	Лозовая М.А.	91
24.	<b>Скандинавская ходьба: путь к активному долголетию</b>	
	Лозовой А.А.	93
25.	<b>Бадминтон как эффективное средство физического воспитания студентов</b>	
	Лозовой А.А.	95
26.	<b>Значение йоги для здоровья человека в современном обществе</b>	
	Лозовой А.А.	98
27.	<b>Современные технологии в спорте</b>	
	Макаренко Т.С., Третьяков А.С.	99
28.	<b>Физическая активность, как средство профилактики профессиональных заболеваний у будущих инженеров</b>	
	Макаренко Т.С., Третьяков А.С.	103
29.	<b>Исследование взаимосвязи образа тела, удовлетворённости жизнью и психологической адаптации у больных с муковисцидозом</b>	
	Марьясова К.К., Алыджи Е.И., Живаева Ю.В.	106
30.	<b>Madring как транснациональный инвестиционный проект на пересечении спорта и мировой экономики</b>	
	Метлицкая А.И.	109
31.	<b>Литературный обзор факторов роста сборной России по хоккею (1990–2025)</b>	

	Морозова Е.Н., Федосов Д.В.	114
32.	<b>Подвижные игры в системе физического воспитания студентов</b> Морозова Е.Н.	120
33.	<b>Актуальные проблемы экономики Беларуси</b> Орлов Л.В.	125
34.	<b>Обзор современных подходов к психологической коррекции подростковой агрессивности</b> Петров А.Г.	128
35.	<b>Загородный гостиничный бизнес: основные особенности и современные тенденции</b> Писанкова М.М.	133
36.	<b>Цифровые технологии в мониторинге физической активности студентов</b> Плохих П.И., Третьяков А.С.	138
37.	<b>Эффективность кросс-тренинга в подготовке студентов к сдаче норм ГТО</b> Плохих П.И., Третьяков А.С.	141
38.	<b>Разработка программы оптимизации показателей резильентности у пациентов госпиталя ВОВ</b> Подкорытова Д.А., Живаева Ю.В., Алыджи Е.И.	144
39.	<b>Использование цифровых технологий в системе государственного управления Российской Федерации</b> Прохоров В.В.	150
40.	<b>Оценка кредитного риска на основе методов машинного обучения</b> Прохорова Ю.В., Прохоров В.В.	152
41.	<b>Новые формы взаимодействия работодателей и образовательных организаций как условие повышения профессиональной мотивации и качества подготовки обучающихся</b> Романова Ю.В., Маковецкая А.В.	156
42.	<b>Влияние ежедневных пеших прогулок на частоту приступов мигрени</b> Рудковский А.А., Третьяков А.С.	159
43.	<b>Формирование управленческой команды</b> Рыжкова Ю.А.	163
44.	<b>Отграничение умственной отсталости от задержки психического развития</b> Самарина А.С.	166
45.	<b>Эмоциональное проявление маскулинности в среде мужчин</b> Свечканев А.Д.	170
46.	<b>Теоретический обзор способов повышения жизнестойкости среди студентов высших учебных заведений</b> Скутин П.В., Живаева Ю.В., Алыджи Е.И.	173
47.	<b>Проблемы утилизации полимерных отходов</b> Сыцко В.Е., Антонова Е.Л.	177
48.	<b>Влияние участия в студенческих спортивных клубах и лигах</b>	

	<b>на формирование soft skills (лидерство, работа в команде, тайм-менеджмент)</b>	
	Ткачева Т.В., Черепанова А.И.	181
49.	<b>Изучение отношения студентов технических вузов к занятиям дзюдо</b>	
	Федотов А.С., Третьяков А.С.	184
50.	<b>Оценка эффективности моделей организации физкультурно-спортивной работы в университетах</b>	
	Черепанова А.И., Мазурик И.С., Нугаев А.Р.	187
51.	<b>Эффективность цифровых платформ для мониторинга психофизиологического состояния студентов в периоды высокой учебной нагрузки</b>	
	Черепанова А.И., Мазурик И.С., Нугаев А.Р.	190
52.	<b>Экономический эффект диверсификации деятельности молодежного театра</b>	
	Чуракова С.В., Сафиулин Р.А.	
	Научный руководитель О.П. Горячева	194
	<b>Сведения об авторах</b>	199
	<b>Содержание</b>	202

**Экономика и управление в современных условиях:  
материалы международной научно - практической  
конференции**

Ответственный редактор: А.С.Третьяков  
Технический редактор: Л.М. Ашихмина

Подписано в печать 01.11.2025г.

Сдано в производство 01.11.2025г.

Формат 14,85 x 21,0

А. Печать лазерная

Изд. №

Тираж 100 экз.

Бумага офисная

Усл. печ. л. 12,88

Заказ № 3

---

Редакционно-издательский центр АНО ВО СИБУП  
660037, г. Красноярск, ул. Московская, 7 «А»