

Дата поступления рукописи в редакцию: 20.01.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 16.02.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-1-576-579

ТАШТИЕВ Ранис Ирекович,
старший преподаватель,
Казанский государственный энергетический университет,
Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,
e-mail: mail@law-books.ru

АХМЕТШИН Айрат Фердинандович,
старший преподаватель,
Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,
e-mail: mail@law-books.ru

ЯКБАРОВ Ринат Рафикович,
старший преподаватель,
Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,
e-mail: mail@law-books.ru

ХУСНЕТДИНОВ Роберт Ильсурович,
старший преподаватель,
Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,
e-mail: mail@law-books.ru

КИРЖАЦКИХ Елена Ринатовна,
Кандидат технических наук, доцент,
Казанский государственный энергетический университет,
e-mail: Ranistashtiev@gmail.com

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ МЕНТАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ: РАБОТА С ТРЕВОЖНОСТЬЮ, ДЕПРЕССИЕЙ, PTSD ЧЕРЕЗ ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема применения средств физической культуры в качестве немедикаментозного инструмента профилактики и коррекции распространенных ментальных расстройств: тревожности, депрессии и посттравматического стрессового расстройства (PTSD). Исследование направлено на анализ современных научных данных о влиянии дозированной физической активности на нейробиологические и психофизиологические механизмы, лежащие в основе указанных расстройств. В работе систематизированы и обобщены результаты эмпирических исследований, мета-анализов и систематических обзоров, подтверждающих терапевтический потенциал регулярных физических упражнений. Особое внимание уделено методологии дозирования нагрузок (интенсивность, продолжительность, периодичность, тип активности) в зависимости от нозологии и степени тяжести состояния. В статье представлен анализ ключевых механизмов воздействия, включая модуляцию уровня нейротрансмиттеров (серотонина, норадреналина, дофамина, эндорфинов), снижение активности оси гипоталамус-гипофиз-надпочечники, стимуляцию нейрогенеза и повышение нейропластичности гиппокампа, а также отвлечение от негативных когнитивных паттернов. Рассмотрены практические аспекты интеграции программ адаптивной физической культуры в комплексные схемы психотерапевтической и психиатрической помощи. Результаты анализа свидетельствуют, что структурированные физические нагрузки являются эффективным, доступным и безопасным адъювантным методом, способствующим редукции симптоматики, улучшению качества жизни пациентов и снижению риска рецидивов.

Ключевые слова: физическая культура, ментальные расстройства, тревожность, депрессия, PTSD, физическая активность, нейробиология, психофизиология, адаптивная физкультура.

TASHTIEV Ranis Irekovich,
Senior Lecturer, Kazan State Power Engineering University,
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasova

AKHMETSHIN Airat Ferdinandovich,
Senior Lecturer,
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasova

YAKBAROV Rinat Rafikovich,
Senior Lecturer,
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasova

KHUSNETDINOV Robert IIsurovich,
Senior Lecturer,
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasova

KIRZHATSKIKH Elena Rinatovna,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Kazan State Power Engineering University

PHYSICAL CULTURE FOR THE PREVENTION AND CORRECTION OF MENTAL DISORDERS: WORKING WITH ANXIETY, DEPRESSION, AND PTSD THROUGH DOSED PHYSICAL ACTIVITY

Annotation. This article discusses the current issue of using physical exercise as a non-drug tool for the prevention and correction of common mental disorders: anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder (PTSD). The study is aimed at analyzing current scientific data on the impact of dosed physical activity on the neurobiological and psychophysiological mechanisms underlying these disorders. The paper systematizes and summarizes the results of empirical studies, meta-analyses, and systematic reviews confirming the therapeutic potential of regular physical exercise. Particular attention is paid to the methodology of dosing loads (intensity, duration, frequency, type of activity) depending on the nosology and severity of the condition. The article presents an analysis of key mechanisms of action, including modulation of neurotransmitter levels (serotonin, norepinephrine, dopamine, endorphins), a decrease in the activity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, stimulation of neurogenesis and an increase in hippocampal neuroplasticity, as well as distraction from negative cognitive patterns. The practical aspects of integrating adaptive physical education programs into comprehensive psychotherapeutic and psychiatric care are examined. The analysis demonstrates that structured physical activity is an effective, accessible, and safe adjuvant method that helps reduce symptoms, improve patients' quality of life, and reduce the risk of relapse.

Key words: physical education, mental disorders, anxiety, depression, PTSD, physical activity, neurobiology, psychophysiology, adaptive physical education.

Современное общество сталкивается с ростом распространенности ментальных расстройств, среди которых тревожные и депрессивные расстройства, а также посттравматическое стрессовое расстройство (PTSD) занимают ведущие позиции по нанесению ущерба здоровью населения и экономике. Традиционные методы лечения, включающие фармакотерапию и психотерапию, не всегда обладают достаточной эффективностью или доступностью,

что актуализирует поиск дополнительных, немедикаментозных стратегий вмешательства [1, с. 45]. В последние два десятилетия значительно увеличился объем научных данных, свидетельствующих о положительном влиянии регулярной физической активности на психическое здоровье. Физическая культура перестает рассматриваться исключительно как средство укрепления соматического здоровья, приобретая статус доказательного инструмента психопрофилактики и психокор-

рекции [2]. Нейробиологические исследования раскрывают сложные механизмы этого влияния, связывая его с нормализацией нейроэндокринных процессов, структурными изменениями в головном мозге и улучшением когнитивно-эмоциональной регуляции [3].

Целью данного исследования являлся комплексный анализ современных научных представлений о роли дозированной физической активности в профилактике и коррекции симптомов тревожности, депрессии и PTSD, а также систематизация данных о ключевых механизмах воздействия и методологических принципах построения соответствующих оздоровительных программ.

Методологической основой исследования выступили принципы системного анализа. В ходе исследования были проанализированы работы, посвященные изучению влияния аэробных упражнений (ходьба, бег, плавание), анаэробных нагрузок (силовые тренировки), а также практик осознанности в движении (йога, тай-чи) на психоэмоциональное состояние. Особое внимание уделялось параметрам дозирования: интенсивность (низкая, умеренная, высокая), продолжительность (мин/сессия), частота (сессии/неделю) и общая длительность программ (недели). Анализ механизмов воздействия базировался на данных нейровизуализационных и биохимических исследований.

Проведенный анализ подтвердил устойчивую положительную корреляцию между регулярной физической активностью и снижением выраженности симптомов изучаемых расстройств. Для депрессии умеренной и легкой степени тяжести доказана эффективность аэробных упражнений умеренной интенсивности (например, 30-45 минут быстрой ходьбы 3-5 раз в неделю) продолжительностью не менее 8-12 недель [4]. Установлено, что такой режим способствует повышению уровня мозгового нейротрофического фактора (BDNF), что стимулирует нейрогенез в гиппокампе – области, часто имеющей уменьшенный объем при депрессии [3, 5].

В работе с тревожностью, помимо аэробных нагрузок, высокой эффективностью обладают практики, сочетающие движение с когнитивным компонентом – йога, цигун. Они способствуют развитию навыков осознанности и регуляции вегетативного баланса, снижая базальный уровень кортизола и активность симпатической нервной системы [6]. Механизм «отвлечения» (distraction) также играет существенную роль, прерывая цикл навязчивых тревожных мыслей [2].

При PTSD физическая активность, особенно в групповом формате, выполняет несколько функций: помогает восстановить чувство контроля над

телом, регулирует гиперактивность нервной системы через утомление, способствует социальной реинтеграции. Важным является принцип постепенности и безопасности, исключающий повторную травматизацию [7].

Объединяющими механизмами для всех расстройств выступают: эндорфинная теория («эйфория бегуна»), катехоламиновая теория (нормализация уровня серотонина, норадреналина, дофамина), а также антиоксидантный и противовоспалительный эффекты регулярных нагрузок [8, 9]. Однако, как показывают исследования, успех вмешательства напрямую зависит от индивидуального подбора типа и дозы активности, а также мотивационной поддержки пациента [4].

Дозированная физическая активность является научно обоснованным и эффективным немедикаментозным средством профилактики и адъювантной коррекции тревожных, депрессивных расстройств и PTSD.

Терапевтический эффект реализуется через комплекс нейробиологических механизмов, включая повышение нейропластичности, нормализацию нейротрансмиттерного баланса, регуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и когнитивное отвлечение.

Ключевым условием эффективности является строгое дозирование параметров нагрузки (интенсивность, продолжительность, периодичность) с учетом нозологии, тяжести состояния и индивидуальных особенностей пациента.

Наиболее перспективным представляется интеграция структурированных программ адаптивной физической культуры в междисциплинарные схемы лечения, где они дополняют психотерапевтические и, при необходимости, фармакологические методы, повышая общую результативность терапии и улучшая качество жизни пациентов.

Список литературы:

- [1] Айвазян Т. А., Зайцева М. В., Степанов А. А. Физическая реабилитация в психиатрии: современный взгляд. // Вестник восстановительной медицины. – 2020. – № 2 (96). – С. 44-50.
- [2] Григорьев Д. Ю., Петрова М. А. Влияние физических упражнений на тревожность и депрессию: обзор механизмов и клинических рекомендаций. // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 23-26.
- [3] Ключников С. В., Белова А. Н. Нейробиологические основы влияния физической активности на когнитивные функции и аффективные расстройства. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – Т. 119, № 10. – С. 118-125.

[4] Могунова М. А., Смирнов В. В. Методика применения оздоровительной аэробики для коррекции депрессивных состояний у лиц молодого возраста. // Адаптивная физическая культура. – 2018. – № 3 (75). – С. 34-37.

[5] Соколов А. В., Фролова И. Д. Роль BDNF в реализации антидепрессивного эффекта физических нагрузок: анализ экспериментальных данных. // Биологические науки. – 2022. – № 1. – С. 15-22.

[6] Федотова Е. В. Йога-терапия в комплексной реабилитации пациентов с тревожными расстройствами. // Психическое здоровье. – 2021. – Т. 19, № 4. – С. 56-62.

[7] Smith P. J., Merwin R. M. The Role of Exercise in Management of Mental Health Disorders: An Integrative Review. // Annual Review of Medicine. – 2021. – Vol. 72. – P. 45-62.

[8] Kandola A., Vancampfort D., Herring M., et al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. // Current Psychiatry Reports. – 2018. – Vol. 20, № 8. – P. 63.

[9] Mikkelsen K., Stojanovska L., Polenakovic M., et al. Exercise and mental health. // Maturitas. – 2017. – Vol. 106. – P. 48-56.

References:

[1] Ayvazyan T.A., Zaitseva M.V., Stepanov A.A. Physical rehabilitation in psychiatry: a modern view. // Bulletin of restorative medicine. – 2020. – № 2 (96). – S. 44-50.

[2] Grigoriev D. Yu., Petrova M. A. The effect of exercise on anxiety and depression: a review of

mechanisms and clinical guidelines. //Theory and practice of physical education. – 2021. – № 5. – S. 23-26.

[3] Klyuchnikov S.V., Belova A.N. Neurobiological foundations of the influence of physical activity on cognitive functions and affective disorders. //Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov. – 2019. – T. 119, NO. 10. – S. 118-125.

[4] Mogunova M.A., Smirnov V.V. Methodology for the use of recreational aerobics for the correction of depressive states in young people. //Adaptive physical education. – 2018. – № 3 (75). – S. 34-37.

[5] Sokolov A.V., Frolova I.D. The role of BDNF in the implementation of the antidepressant effect of physical activity: analysis of experimental data. //Biological sciences. – 2022. – № 1. – S. 15-22.

[6] Fedotova E.V. Yoga therapy in the comprehensive rehabilitation of patients with anxiety disorders. //Mental health. – 2021. – T. 19, NO. 4. – S. 56-62.

[7] Smith P. J., Merwin R. M. The Role of Exercise in Management of Mental Health Disorders: An Integrative Review. // Annual Review of Medicine. – 2021. – Vol. 72. – P. 45-62.

[8] Kandola A., Vancampfort D., Herring M., et al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. // Current Psychiatry Reports. – 2018. – Vol. 20, № 8. – P. 63.

[9] Mikkelsen K., Stojanovska L., Polenakovic M., et al. Exercise and mental health. // Maturitas. – 2017. – Vol. 106. – P. 48-56.



ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.