ФИО: Зайцев Данила Евгеньевич

Группа: ТМб-2301а

Институт: ИнМаш

ФИО преподавателя: Осинин Андрей Иванович

Должность: старший преподаватель

Университет: ТГУ, институт физической культуры и спорта

## Тема статьи: Влияние физических упражнений на психическое здоровье: научные основы и практическое применение

### Аннотация

В последние годы всё больше внимания уделяется связи между физической активностью и психическим здоровьем. Научные исследования демонстрируют, что регулярные занятия спортом положительно влияют на эмоциональное состояние, снижают уровень стресса, тревожности и депрессии. В данной статье рассматриваются нейробиологические механизмы действия физических упражнений на мозг, анализируются результаты ключевых исследований, а также предлагаются практические рекомендации по включению физической активности в повседневную жизнь для поддержания психического здоровья.

**Ключевые слова:** физическая активность, психическое здоровье, стресс, тревожность, депрессия, нейропластичность, эндорфины, когнитивные функции.

### Введение

Современный образ жизни с его высоким темпом, постоянным информационным наплывом и дефицитом времени приводит к увеличению числа людей, страдающих от психоэмоциональных расстройств. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 1 млрд человек по всему миру сталкиваются с различными формами психических заболеваний. Одним из наиболее доступных и эффективных средств профилактики и смягчения таких состояний является регулярная физическая активность.

Целью данной статьи является рассмотрение влияния физических упражнений на психическое здоровье, анализ современных научных данных и разработка практических рекомендаций по применению физической активности в целях улучшения психологического благополучия.

### Нейробиологические основы влияния физических упражнений на психику

Физическая активность воздействует на центральную нервную систему через несколько механизмов, включая изменение уровня нейромедиаторов, усиление нейрогенеза и улучшение кровоснабжения мозга.

#### Выработка нейромедиаторов

Одним из ключевых механизмов действия физических упражнений на психику является стимуляция выработки нейромедиаторов, таких как серотонин, дофамин и норадреналин. Эти химические вещества играют важную роль в регуляции настроения, мотивации и уровня энергии. Дефицит этих нейромедиаторов связан с развитием депрессии и тревожных расстройств.

Исследования показывают, что даже умеренные физические нагрузки, такие как быстрая ходьба или езда на велосипеде, могут повышать уровень серотонина в крови, способствуя улучшению настроения и снижению чувства тревоги.

#### Эндорфины и "эйфория бегуна"

Физические упражнения также способствуют выработке эндорфинов — гормонов радости, которые обладают анальгетическим эффектом и вызывают чувство эйфории. Это явление известно как «эйфория бегуна» и чаще всего наблюдается после продолжительных аэробных тренировок. Эндорфины не только уменьшают восприятие боли, но и улучшают общее эмоциональное состояние.

#### Увеличение нейрогенеза

Нейрогенез — процесс образования новых нейронов — происходит преимущественно в гиппокампе, области мозга, связанной с обучением, памятью и эмоциональной регуляцией. Исследования на животных и людях продемонстрировали, что аэробные упражнения стимулируют рост новых нейронов в гиппокампе. Это особенно важно при депрессии, поскольку одно из её проявлений — атрофия тканей гиппокампа.

#### Улучшение кровоснабжения мозга

Физическая активность способствует улучшению микроциркуляции и общего кровоснабжения мозга. Это приводит к лучшему насыщению тканей кислородом и питательными веществами, что, в свою очередь, улучшает когнитивные функции и снижает риск возрастных нейродегенеративных заболеваний.

### Влияние физических упражнений на конкретные психические состояния

#### Депрессия

Депрессия — одно из самых распространённых психических расстройств, характеризующееся сниженным настроением, потерей интереса к жизни и снижением уровня энергии. Многочисленные исследования подтверждают, что физические упражнения могут быть эффективны в качестве дополнительного средства лечения депрессии.

Мета-анализ Cochrane (2013) показал, что регулярные физические занятия могут быть сравнимы по эффективности с антидепрессантами и психотерапией у пациентов с лёгкой и средней степенью депрессии. Особенно эффективными оказались аэробные упражнения (бег, ходьба, плавание) и силовые тренировки.

#### Тревожные расстройства

Тревожные расстройства включают в себя генерализованное тревожное расстройство, панические атаки и социальную фобию. Физические упражнения помогают снижать уровень кортизола — гормона стресса, который играет ключевую роль в развитии тревожности.

Анализ 26 исследований (Bipeta, 2019) показал, что упражнения снижают симптомы тревожности у взрослых, особенно при регулярном выполнении в течение нескольких недель. Йога и медитативные практики также показали высокую эффективность благодаря сочетанию физической активности и дыхательных техник.

#### Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР)

Люди, пережившие травмирующие события, часто испытывают хронический стресс и повышенную возбудимость нервной системы. Физические упражнения помогают нормализовать работу симпатической нервной системы и снижают гипервозбуждение.

Исследования среди военнослужащих и жертв насилия показали, что регулярные тренировки уменьшают частоту и интенсивность симптомов ПТСР, улучшая качество сна и снижая уровень внутреннего напряжения.

#### Стресс и эмоциональное выгорание

Хронический стресс и выгорание — актуальные проблемы современного общества, особенно среди работников сферы обслуживания, медицины и образования. Физическая активность служит мощным адаптогеном, позволяющим организму лучше справляться с нагрузками.

Умеренные физические нагрузки (ходьба, плавание, велосипед) в сочетании с отдыхом и полноценным сном значительно снижают уровень кортизола и улучшают эмоциональную устойчивость.

### Рекомендации по выбору типа и интенсивности физических упражнений

Для достижения максимального психического эффекта важно правильно подобрать тип, длительность и интенсивность тренировок.

#### Аэробные упражнения

Аэробные нагрузки (бег, ходьба, плавание, велосипед) считаются одними из самых эффективных для улучшения психического состояния. Они стимулируют выброс эндорфинов и улучшают настроение. Рекомендуется заниматься 3–5 раз в неделю по 30–60 минут.

#### Силовые тренировки

Силовые тренировки также оказывают положительное влияние на психику, особенно на самооценку и уверенность в себе. Исследования показывают, что они эффективны при депрессии и тревожности.

#### Йога и пилатес

Эти виды деятельности сочетают элементы физической активности с дыхательными и медитативными практиками. Йога особенно полезна при тревожных расстройствах и хроническом стрессе.

#### Танцы и групповые занятия

Танцы и групповые занятия спортом способствуют социальной активности, что особенно важно при одиночестве и депрессии. Они создают условия для получения удовольствия и установления контактов.

### Особенности применения физических упражнений в терапевтических целях

#### Индивидуальный подход

При назначении физической активности важно учитывать особенности пациента: уровень физической подготовки, наличие сопутствующих заболеваний, предпочтения и мотивацию. Например, людям с выраженной депрессией может быть сложно начать заниматься самостоятельно, поэтому целесообразно использовать поддержку специалиста или участие в групповых занятиях.

#### Комбинированная терапия

Физическая активность наиболее эффективна в комплексе с другими методами лечения — медикаментозной терапией и психотерапией. Она может выступать как вспомогательным, так и поддерживающим средством.

#### Подготовка специалистов

В ряде стран уже внедряются программы, в которых врачи и психологи получают базовые знания о роли физической активности в психиатрии и психологии. Это позволяет более профессионально консультировать пациентов и направлять их на соответствующие программы.

### Барьеры на пути к регулярным занятиям и пути их преодоления

Несмотря на доказанную эффективность физических упражнений, многие люди сталкиваются с трудностями при попытках начать и сохранить регулярную активность.

#### Основные барьеры:

- Отсутствие мотивации.

- Недостаток времени.

- Низкий уровень физической подготовки.

- Плохой доступ к местам занятий.

- Страх перед травмами.

- Сниженное настроение и усталость.

#### Стратегии преодоления:

**Начинать с малого**: даже 10–15 минут ходьбы в день могут принести пользу.

**Выбирать любимые виды деятельности**: это повышает вероятность того, что человек будет заниматься регулярно.

**Использовать приложения и планы тренировок**: они помогают отслеживать прогресс и оставаться на курсе.

**Привлечение партнера по тренировкам**: совместные занятия повышают ответственность и мотивацию.

**Образование и информирование**: понимание пользы физических упражнений укрепляет мотивацию.

### Примеры успешных программ и проектов

В разных странах мира реализуются программы, направленные на популяризацию физической активности как средства улучшения психического здоровья.

#### «Exercise on Prescription» (Швеция)

В Швеции существует система, при которой врачи могут выписывать «рецепты на движение». Пациенты направляются на бесплатные или недорогие занятия под руководством инструктора. Эта программа показала хорошие результаты в снижении уровня тревожности и депрессии среди участников.

#### «Green Gyms» (Великобритания)

Проект объединяет физическую активность с работой на природе — уборка парков, посадка деревьев, строительство скамеек. Такой подход сочетает физическую нагрузку с терапией природой и социальным взаимодействием.

#### «Sport for Health» (Россия)

В России развиваются проекты по внедрению физкультминуток в офисах, проведению массовых забегов и созданию условий для доступного спорта. Государственные инициативы по популяризации здорового образа жизни способствуют формированию культуры физической активности.

### Заключение

Физические упражнения являются мощным и универсальным инструментом для поддержания и улучшения психического здоровья. Научные данные подтверждают их эффективность при различных психических состояниях, включая депрессию, тревожные расстройства, стресс и выгорание. Для достижения максимального эффекта необходимо учитывать индивидуальные особенности человека, выбирать оптимальный режим и вид нагрузки, а также обеспечивать мотивацию и поддержку.

Интеграция физической активности в системы здравоохранения и образования позволит повысить уровень психологического благополучия населения и снизить бремя психических заболеваний на уровне общества в целом.

#### Список литературы

1. World Health Organization. (2021). Mental health and physical activity. Retrieved from https://www.who.int

2. Schuch, F. B., et al. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. \*American Journal of Psychiatry\*, 175(7), 631–648.

3. Mandolesi, L., et al. (2018). Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. \*Frontiers in Psychology\*, 9, 509.

4. Cooney, G. M., et al. (2013). Exercise for depression. \*Cochrane Database of Systematic Reviews\*, Issue 9.

5. Bipeta, R. (2019). Physical Activity and Anxiety: A Narrative Review. \*Indian Journal of Psychological Medicine\*, 41(3), 215–221.

6. Jayakody, K., Gunadasa, S., & Hosker, C. (2014). Exercise for anxiolytic effects – hypotheses for physiological changes. \*Mental Illness\*, 6(1), 5109.

7. Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: a systematic review and meta-analysis. \*Journal of Clinical Psychiatry\*, 75(9), 964–974.

8. Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. \*Clinical Psychology Review\*, 21(1), 33–61.