

*Бородина Наталья Руслановна,  
студентка 4 курса,  
Направление подготовки: 48.03.01 Теология  
Профиль: Государственно-конфессиональные отношения  
Институт общественных наук и массовых коммуникаций  
Группа 10002201  
Агошков Владимир Васильевич,  
старший преподаватель  
кафедры физического воспитания  
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет  
"Белгородский государственный университет"»*

## **СПОРТ ДЛЯ УМА: КАК ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ ПОВЫШАЮТ ПРОДУКТИВНОСТЬ, КРЕАТИВНОСТЬ И БОРЮТСЯ СО СТРЕССОМ**

*Аннотация: В статье рассматривается влияние систематических физических нагрузок на когнитивные функции, продуктивность и психоэмоциональное состояние человека в рамках нейробиологического и психологического подходов. Авторы анализируют механизмы, посредством которых аэробные и силовые тренировки стимулируют нейрогенез, синаптическую пластичность, модуляцию нейротрансмиттерных систем и улучшение исполнительных функций. Особое внимание уделяется эмпирическим данным, демонстрирующим связь физической активности с повышением скорости обработки информации, концентрации внимания, креативности и снижением уровня стресса. Цель работы — обобщить современные научные данные о влиянии спорта на умственную деятельность и предложить практические рекомендации по интеграции физических нагрузок в рабочий график для оптимизации продуктивности и благополучия. В заключение формулируются выводы о необходимости*

популяризации физической культуры как неотъемлемого компонента профессиональной и личной эффективности.

**Ключевые слова:** физические нагрузки, когнитивные функции, продуктивность, креативность, стресс, нейрогенез, синаптическая пластичность, нейротрансмиттеры, рабочая эффективность.

**Abstract:** *The article examines the impact of systematic physical activity on cognitive functions, productivity, and psycho-emotional state within the framework of neurobiological and psychological approaches. The authors analyze the mechanisms by which aerobic and strength training stimulate neurogenesis, synaptic plasticity, modulation of neurotransmitter systems, and improvement of executive functions. Special attention is paid to empirical data demonstrating the relationship between physical activity and increased information processing speed, concentration, creativity, and reduced stress levels. The aim of the work is to summarize modern scientific data on the impact of sports on mental activity and to offer practical recommendations for integrating physical activity into the work schedule to optimize productivity and well-being. In conclusion, the findings on the need to promote physical culture as an integral component of professional and personal effectiveness are formulated.*

**Keywords:** *physical activity, cognitive functions, productivity, creativity, stress, neurogenesis, synaptic plasticity, neurotransmitters, work efficiency.*

**Введение.** В условиях современного общества с его высокими требованиями к производительности труда, скоростью информационного обмена и хроническим стрессом поиск эффективных, научно обоснованных способов поддержания и повышения умственной работоспособности становится ключевой задачей. Тема данной работы, «Спорт для ума: как физические нагрузки повышают продуктивность, креативность и борются со стрессом», акцентирует внимание на важности физической активности не только для физического, но и для ментального здоровья. Актуальность

исследования обусловлена растущим объемом данных нейробиологии и психологии, свидетельствующих о прямом и опосредованном влиянии регулярных упражнений на структуру и функцию мозга [1]. Однако, несмотря на доказанную пользу, физическая активность часто воспринимается как второстепенный элемент рабочего графика, уступая место непосредственным профессиональным задачам. Проблема заключается в недостаточной информированности как отдельных работников, так и организаций о конкретных механизмах и практических путях использования спорта в качестве инструмента когнитивного улучшения и антистрессовой стратегии.

**Целью** работы является комплексный анализ влияния физических нагрузок (аэробных и силовых) на ключевые аспекты умственной деятельности — продуктивность и креативность, а также на устойчивость к стрессу. На основе этого анализа ставятся задачи по разработке практических рекомендаций по интеграции физической активности в повседневную жизнь для различных категорий интеллектуальных работников.

## **1. НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОГНИТИВНЫХ УЛУЧШЕНИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК.**

Современные нейробиологические исследования предоставляют убедительные доказательства структурных и функциональных изменений в головном мозге, индуцированных физической активностью.

### **1.1. Влияние аэробных нагрузок на нейрогенез и синаптическую пластичность.**

Аэробные упражнения (бег, плавание, езда на велосипеде) являются мощным стимулятором нейрогенеза — процесса образования новых нейронов, преимущественно в гиппокампе, области мозга, критически важной для обучения и памяти. Этот эффект опосредован увеличением выработки нейротрофического фактора мозга, который поддерживает жизнеспособность нейронов, стимулирует рост новых синапсов и усиливает синаптическую пластичность — способность нейронных связей укрепляться

или ослабевать в ответ на опыт [2]. Исследования российских специалистов подтверждают, что систематические аэробные нагрузки способствуют оптимизации церебрального кровотока и улучшению нейрометаболических процессов, что является основой для повышения когнитивного резерва [3]. Повышенная пластичность лежит в основе улучшения способности к обучению, адаптации и консолидации памяти. Таким образом, регулярные кардионагрузки создают биологический фундамент для более эффективной работы нейронных сетей, ответственных за когнитивные процессы.

## **1.2. Роль силовых тренировок в модуляции нейротрансмиттерных систем и улучшении исполнительных функций.**

Силовые (резистентные) тренировки оказывают значительное влияние на нейрохимический баланс мозга. В работах отечественных физиологов подчеркивается, что они способствуют регуляции уровня ключевых нейротрансмиттеров: повышают концентрацию дофамина и норадреналина, которые связаны с мотивацией, вниманием и скоростью обработки информации, а также серотонина, влияющего на настроение и эмоциональную устойчивость [4]. Кроме того, исследования в области спортивной психологии показывают, что силовые тренировки положительно коррелируют с улучшением исполнительных функций — высших когнитивных процессов, включающих рабочую память, когнитивную гибкость (способность переключаться между задачами) и ингибирующее управление (способность подавлять нерелевантные стимулы и импульсы) [5]. Эти функции являются краеугольным камнем продуктивности в многозадачной среде.

## **2. ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ.**

Взаимосвязь между физическими упражнениями и профессиональной эффективностью подтверждается многочисленными экспериментальными исследованиями.

## **2.1. Повышение скорости обработки информации и концентрации внимания.**

Исследования, проведенные в российских научных центрах, демонстрируют, что даже однократная сессия аэробной нагрузки умеренной интенсивности приводит к немедленному улучшению когнитивных показателей, таких как скорость реакции и концентрация внимания [6]. Долгосрочный эффект проявляется в увеличении объема рабочей памяти и устойчивости внимания, что напрямую влияет на способность долго и эффективно работать над сложными задачами, минимизируя ошибки.

## **2.2. Стимуляция креативности: механизмы и эмпирические свидетельства.**

Физическая активность, особенно связанная с координацией и освоением новых двигательных паттернов (танцы, командные виды спорта), способствует образованию новых нейронных связей между различными отделами мозга. Это состояние повышенной нейропластичности создает благоприятные условия для дивергентного мышления — способности генерировать множество оригинальных идей. Отечественные исследования фиксируют всплеск креативности и инсайтов во время или после физической нагрузки, что часто связывают с изменением паттернов мозговой активности, снижением когнитивного контроля «по умолчанию» и активизацией ассоциативных сетей [7]. Таким образом, тренировка тела становится косвенной тренировкой способности к нестандартному решению проблем.

## **3. СПОРТ КАК АНТИСТРЕССОВЫЙ ФАКТОР: ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ.**

В условиях хронического профессионального стресса физические нагрузки выступают мощным буфером, защищающим как психическое, так и физическое здоровье.

### **3.1. Физиологические маркеры снижения стресса.**

Регулярные упражнения нормализуют работу гипоталамо-гипофизарно-адреналовой (ГГА) системы, ответственной за реакцию на стресс. Они снижают базальный уровень кортизола («гормона стресса») и адреналина, одновременно способствуя выработке эндорфинов и эндоканнабиноидов — нейрохимических веществ, обладающих естественным успокаивающим и эйфорическим эффектом [8]. Это приводит к снижению общей тревожности, улучшению настроения и эмоциональной стабильности.

### **3.2. Профилактика психоэмоционального выгорания (выгорание).**

Физическая активность, будучи осознанной практикой заботы о себе, способствует повышению самооценки и формированию психологической отстраненности от рабочих проблем. Процесс выполнения упражнений часто действует как форма медитации или когнитивной разгрузки, позволяя «перезагрузить» сознание. Систематические тренировки повышают общую устойчивость к стрессовым факторам, что является ключевым элементом в профилактике синдрома эмоционального выгорания, характерного для многих помогающих и интеллектуальных профессий [9].

## **4. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ: ИНТЕГРАЦИЯ АКТИВНОСТИ В РАБОЧИЙ ГРАФИК.**

Для реализации когнитивных и антистрессовых преимуществ спорта необходима его систематическая интеграция в повседневную жизнь.

1. **Оптимальные типы и продолжительность.** Для выраженного влияния на когнитивные функции и настроение, как указывается в методических рекомендациях российских специалистов по спортивной медицине, оптимальны не менее 150 минут аэробной нагрузки средней интенсивности или 75 минут высокой интенсивности в неделю, дополненных силовыми тренировками не менее 2 раз в неделю [10]. Короткие, но регулярные сессии (например, 30-минутная пробежка или комплекс упражнений) могут быть более эффективны и реалистичны для занятого человека, чем редкие длительные тренировки.

2. **Стратегии внедрения.** Эффективными могут быть: использование активных способов передвижения (ходьба/велосипед на работу), проведение «стоячих» или пешеходных совещаний, установка напоминаний о коротких перерывах на разминку, использование лестницы вместо лифта. Важно выбрать вид активности, приносящий удовольствие, чтобы обеспечить долгосрочную приверженность.

3. **Организационный контекст.** Российские компании могут способствовать повышению продуктивности сотрудников, создавая инфраструктуру для активности (корпоративные залы, душевые), организуя спортивные мероприятия, гибко подходя к графику работы, позволяющему включить тренировку в середине дня. Инвестиции в здоровье сотрудников окупаются снижением абсентеизма, повышением вовлеченности и общим ростом эффективности труда.

### **Заключение**

Физические нагрузки представляют собой мощный, научно обоснованный и доступный инструмент для комплексного улучшения умственной деятельности и психологического благополучия. Механизмы этого влияния многогранны: от стимуляции нейрогенеза и синаптической пластичности до модуляции нейрохимического баланса и повышения устойчивости к стрессу. Регулярная физическая активность ведет к измеримому повышению продуктивности за счет улучшения концентрации, скорости обработки информации и исполнительных функций, а также стимулирует креативность. В условиях высоких профессиональных требований и стресса спорт выступает не роскошью, а необходимой составляющей личной эффективности и профилактики выгорания. Таким образом, формирование культуры регулярной физической активности на индивидуальном и корпоративном уровнях является важным шагом на пути к созданию более здорового, продуктивного и устойчивого к стрессу общества,

что полностью соответствует задачам, обозначенным в государственной политике России в области популяризации здорового образа жизни.

### **Библиографический список:**

1. Данилова, Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности и психофизиология : учебник для вузов / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Москва : Академия, 2018. – 432 с.
2. Ильин, Е. П. Психология спорта : учебник / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 352 с.
3. Крутько, В. Н. Нейробиологические аспекты влияния физической активности на когнитивные функции в различные возрастные периоды / В. Н. Крутько, Т. П. Смирнова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – Т. 120, № 5. – С. 87–93.
4. Судаков, К. В. Нейрохимические механизмы регуляции поведения / К. В. Судаков. – Москва : Медицина, 2011. – 288 с.
5. Ильин, Е. П. Психофизиология состояний человека : учебное пособие для вузов / Е. П. Ильин. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 412 с.
6. Барабаш, О. П. Влияние острой физической нагрузки на когнитивные процессы у студентов / О. П. Барабаш, И. С. Лебедева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 45–47.
7. Дорофеева, Э. Т. Креативность и физическая активность: поиск нейрокогнитивных коррелятов / Э. Т. Дорофеева // Экспериментальная психология. – 2021. – Т. 14, № 1. – С. 122–135.
8. Апчел, В. Я. Стресс и стрессоустойчивость человека / В. Я. Апчел, В. Н. Цыган. – Санкт-Петербург : ВМедА, 2019. – 124 с.
9. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 336 с.

10. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 336 с.