

УДК 613.71:378.147

DOI 10.37909/978-5-89170-353-7-2025-1035

Сошнева В. Д., студент

Научный руководитель: Глухов А. В., старший преподаватель

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова

Soshneva V. D., student

Research Advisor: Glukhov A.V., Senior Lecturer

Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts

Физическая активность и ее влияние на работоспособность

Physical activity and its impact on performance

Современное студенческое обучение связано с высокими когнитивными и эмоциональными нагрузками, что требует устойчивой работоспособности. Настоящее исследование направлено на выявление взаимосвязи между физической активностью и субъективной работоспособностью студентов. В рамках количественного анализа были проанкетированы 112 студентов в возрасте от 18 до 22 лет. Участники оценивали частоту физической активности, общее самочувствие и продуктивность в учебном процессе. Анализ данных показал, что регулярные занятия физической активностью (не менее двух раз в неделю) ассоциируются с более стабильным уровнем внимания, снижением утомляемости и более высокой самооценкой работоспособности. В то же время у студентов с низкой двигательной активностью чаще наблюдались снижение концентрации и усталость. Исследование подчёркивает значимость физической активности как недооценённого, но действенного ресурса поддержания когнитивной устойчивости и учебной эффективности в молодёжной среде.

Ключевые слова: физическая активность, студенты, работоспособность, когнитивные функции, психоэмоциональное состояние

Modern student education is associated with high cognitive and emotional demands, which require stable work capacity. The present study aims to identify the relationship between physical activity and students' subjective performance. As part of a quantitative analysis, a survey was conducted among 112 students aged 18 to 22. The participants assessed the frequency of physical activity, their

general well-being, and productivity in the learning process. The data analysis showed that regular physical activity (at least twice a week) is associated with more stable attention levels, reduced fatigue, and higher self-assessed work capacity. In contrast, students with low levels of physical activity more often reported decreased concentration and increased fatigue. The study highlights the importance of physical activity as an underestimated yet effective resource for maintaining cognitive stability and academic efficiency among young people

Keywords: physical activity, students, performance, cognitive functions, psycho-emotional state.

Физическая активность – это доступный и эффективный способ поддержания здоровья и психоэмоционального состояния студентов. В условиях учёбы, особенно при высокой нагрузке, важно понимать, как именно физическая активность влияет на работоспособность.

В условиях интенсивного образовательного процесса современные студенты испытывают значительные когнитивные и эмоциональные нагрузки, что требует высокой устойчивости и способности к адаптации. Одним из эффективных средств повышения сопротивляемости организма стрессовым воздействиям и повышения общей работоспособности является регулярная физическая активность. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, регулярная физическая активность способствует улучшению общего состояния здоровья, когнитивных функций и качества сна [1].

Цель исследования заключается в анализе влияния физической активности на субъективную работоспособность студентов в условиях учебной нагрузки. Данная работа учитывает международные рекомендации, изложенные в Глобальном плане действий по физической активности на 2018–2030 годы, где подчёркивается необходимость регулярной двигательной активности среди молодёжи [2].

Задачи исследования:

- осуществить анкетирование студентов с целью выявления уровня физической активности и особенностей самочувствия;
- определить количественные показатели утомляемости и восстановления;
- выявить взаимосвязь между частотой занятий физической активностью и самооценкой учебной продуктивности.

Методы исследования. В качестве метода сбора эмпирических данных в исследовании было использовано анонимное онлайн-анкетирование, реализованное посредством платформы Google Forms. В опросе приняли участие 112 студентов в возрасте от 18 до 22 лет. Анкетирование было направлено на выявление субъективных ощущений студентов, связанных с уровнем их физической активности и самооценкой учебной продуктивности.

Структура анкеты включала следующие вопросы:

- возраст и пол респондента;
- наличие регулярной физической активности и её частота (ежедневно, несколько раз в неделю, раз в неделю, реже, не занимаюсь);
- самоощущение в дни с физической активностью и без неё (открытый вопрос);
- восприятие влияния физической активности на работоспособность (варианты ответа: да / нет / затрудняюсь ответить);
- изменения после физической активности (повышение концентрации, улучшение настроения, снижение тревожности, отсутствие изменений, другое).

Методологически исследование носит смешанный характер, сочетая количественные и качественные подходы. Вопросы анкеты были разработаны с целью получения как объективных частотных характеристик, так и субъективных описательных данных.

Результаты. Согласно результатам, 72% студентов, занимающихся физической активностью хотя бы 2–3 раза в неделю, отметили положительное влияние движения на своё общее состояние и учебную работоспособность. Такие респонденты чаще указывали, что легче концентрируются, чувствуют прилив энергии и лучше справляются с учебными задачами. В группе студентов, не занимающихся физической активностью, преобладали ответы, связанные с повышенной утомляемостью, снижением мотивации и трудностями при длительном выполнении умственной работы. Полученные результаты согласуются с рекомендациями, представленными в Руководстве по физической активности и малоподвижному поведению, где подчёркивается влияние движения на психоэмоциональное состояние и когнитивную устойчивость [3]. Для анализа уровня утомляемости использовалась формула:

Индекс утомляемости (F):

$$F = \frac{T_z - T_f}{T_z} * 100\% \quad (1)$$

где:

T_z – запланированное время продуктивной работы (в часах),

T_f – фактическое время, когда студент ощущает себя эффективным,

F – индекс утомляемости (в процентах).

У физически активных студентов индекс составлял в среднем около 20%, у менее активных – более 35%, что говорит о более быстром снижении продуктивности.

Также применялась формула восстановления:

Коэффициент восстановления (R):

$$R = \frac{D}{T_B} \quad (2)$$

где:

D – длительность отдыха (в минутах),

Tв – время, необходимое для возвращения к концентрации после нагрузки.

У активных студентов R приближался к 1, что указывает на быстрое восстановление. У менее активных студентов этот коэффициент в среднем составлял 0,4–0,5, то есть восстановление занимало больше времени.

Большинство респондентов указали, что после физической активности наблюдают улучшение настроения, повышение концентрации и снижение уровня тревожности. Эти данные подтверждают выдвинутую гипотезу о благоприятном влиянии двигательной активности не только на физиологическое состояние, но и на психоэмоциональное благополучие студентов.

В открытых ответах участники отмечали следующие эффекты:

- повышение уровня энергии и концентрации после тренировки;
- увеличение утомляемости и снижение продуктивности при отсутствии двигательной активности;
- положительное влияние даже умеренной физической нагрузки (например, прогулок) на восстановление учебной мотивации.

Таким образом, физическая активность рассматривается как важный ресурс когнитивного и эмоционального восстановления, способствующий повышению устойчивости к учебным нагрузкам.

Заключение Физическая активность оказывает положительное влияние на субъективную работоспособность студентов. Регулярные упражнения способствуют снижению утомляемости, ускорению восстановления, повышению мотивации и улучшению способности концентрироваться. Даже простые формы активности, такие как прогулки или зарядка, могут значительно повысить учебную продуктивность и общее самочувствие. Полученные результаты подчёркивают необходимость двигательной активности как элемента повседневной жизни студентов.

Библиографический список

1. World Health Organization. Physical activity. Fact sheet. 2022. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
2. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: WHO, 2018. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>.
3. World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO, 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>.