

МАССОВАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ОЗДОРОВЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ

ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КОГНИТИВНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ (на примере проекта «60 секунд спорта»)

А.В. ГАВРИЛОВ, А.Э. СТРАДЗЕ,
ГАОУ ВО МГПУ, г. Москва

Аннотация

Цель исследования – оценить влияние кратковременных физических упражнений на развитие профессионально важных качеств (стрессоустойчивость, дисциплинированность, концентрация) и когнитивных способностей студентов педагогических вузов. Методы исследования включали анализ научной литературы по вопросам влияния физической активности на профессиональное развитие в сфере педагогики, анкетирование и опросы для выявления отношения студентов к кратковременным физическим нагрузкам, а также экспериментальные методы (в том числе тесты Бурдона и Струпа) для оценки концентрации внимания, стрессоустойчивости и уровня самоорганизации. Результаты исследования подтверждают эффективность кратковременных физических упражнений в формировании профессиональных компетенций будущих педагогов, таких как концентрация внимания, устойчивость к стрессу, организованность и способность к саморегуляции.

Ключевые слова: двигательная активность, профессиональное развитие, самоорганизация, стрессоустойчивость, когнитивные способности.

THE IMPACT OF SHORT-TERM PHYSICAL ACTIVITY ON COGNITIVE AND PERSONALITY TRAITS OF STUDENTS IN PEDAGOGICAL UNIVERSITIES (on the example of the “60 seconds of Sports” project)

A. V. GAVRILOV, A. E. STRADZE,
MCU, Moscow city

Abstract

The purpose of the study is to evaluate the impact of short-term physical exercises on the development of professionally important qualities (stress tolerance, discipline, concentration) and cognitive abilities of students at pedagogical universities. The research methods included an analysis of scientific literature on the impact of physical activity on professional development in the field of pedagogy, questionnaires and surveys to identify students' attitudes toward short-term physical activity, and experimental methods (including the Bourdon and Stroop tests) to assess concentration, stress tolerance, and the level of self-organization. The results of the study confirm the effectiveness of short-term physical exercises in the formation of professional competencies of future teachers, such as concentration, stress tolerance, organization and the ability to self-regulate.

Keywords: physical activity, professional development, self-organization, stress resilience, cognitive abilities.

Введение

В условиях высокой учебной нагрузки, многообразия стресс-факторов и малоподвижного образа жизни студенты сталкиваются с проблемами снижения концентрации внимания, возникновения усталости, эмоционального

выгорания и ухудшения когнитивных функций. В то же время работодатели всё чаще предъявляют требования не только к профессиональным знаниям, но и к развитию так называемых «гибких» навыков, включающих стрес-



соустойчивость, самодисциплину, коммуникабельность, лидерские качества и способность к быстрому принятию решений.

Исходя из предположения, что физическая активность является важным инструментом поддержания когнитивных функций, повышения работоспособности и формирования профессионально значимых качеств, таких как стрессоустойчивость, самодисциплина, концентрация внимания, умение планировать и эффективно организовывать свою деятельность, для достижения цели исследования на одной из цифровых платформ был реализован проект «60 секунд спорта». Проект получил свое название как яркий слоган, отражающий идею доступности и кратковременности физических упражнений, которые можно легко интегрировать в повседневную жизнь студентов. Занятия физической культурой и спортом в традиционной форме требуют значительных временных затрат, что не всегда реализуемо в условиях плотного учебного расписания студентов. В данной связи проект опирается на хорошо зарекомендовавшую себя практику кратковременных физических пауз, направленных на поддержание активности и работоспособности в течение дня. Он адаптирует этот подход к современным условиям студенческой жизни, предлагая удобный и гибкий формат выполнения коротких упражнений, которые легко интегрируются в повседневный учебный процесс. Такой формат минимизирует отвлечение от учебной деятельности, обеспечивая при этом заметный положительный эффект, что делает проект особенно актуальным и доступным для широкой студенческой аудитории.

Вопрос включения кратковременных физических упражнений в повседневную жизнь студентов для улучшения их профессиональных навыков и личностных качеств является актуальным и находит отражение в современных исследованиях.

В работе М.А. Витер и Н.В. Блохиной рассматривается влияние физической активности на когнитивные функции и успеваемость студентов. Авторы отмечают, что регулярные физические упражнения способствуют улучшению памяти, внимания и общего уровня академической успеваемости. Это подтверждает необходимость введения физических нагрузок в ежедневный распорядок студентов для повышения их учебной эффективности [1].

Авторы О.В. Мухаметова и Е.В. Климова исследуют влияние аэробной нагрузки на когнитивные способности студентов. Результаты их работы показывают, что аэробные упражнения, даже кратковременные, положительно влияют на скорость обработки информации и концентрацию внимания. Данное исследование подчеркивает значимость кратковременных физических упражнений в поддержании и улучшении когнитивных функций студентов [2].

А.С. Шепляков анализирует влияние индивидуальных программ самоорганизации двигательной активности на успеваемость студентов. Автор приходит к выводу, что самостоятельное планирование и выполнение кратковременных физических упражнений способствуют развитию навыков самоорганизации, повышению дисциплины и, как следствие, улучшению академических результатов [3].

Современные исследования подтверждают необходимость и эффективность включения кратковременных физических упражнений в повседневную жизнь студентов. Это способствует не только улучшению когнитивных способностей и академической успеваемости, но и развитию навыков самоорганизации за счет внедрения индивидуальных программ двигательной активности. Формирование таких навыков играет важную роль в профессиональном становлении, поскольку способствует развитию самодисциплины, умения планировать и эффективно распределять ресурсы в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Проект «60 секунд спорта» ориентирован на включение коротких физических упражнений в ежедневный распорядок студентов с целью формирования устойчивой привычки к двигательной активности. Ожидается, что регулярное выполнение таких упражнений будет способствовать улучшению когнитивных функций, развитию навыков самоорганизации и повышению эмоциональной устойчивости студентов, что требует дальнейшего эмпирического подтверждения в ходе реализации проекта. Цель проекта – сделать физическую активность доступной для всех студентов, независимо от их учебной нагрузки, и сформировать у них привычку заботиться о своем физическом и психическом здоровье [4].

Содержание проекта предусматривает выполнение упражнений продолжительностью всего одну минуту. Это позволяет внедрить их в плотный график студентов, а регулярность выполнения способствует закреплению полезных привычек. Проект включает подборку кратковременных упражнений, сгруппированных по типам: простые элементы разминки (наклоны, вращения головы и плеч), базовые упражнения на растяжку (наклоны к носкам, потягивания), легкие силовые движения (приседания, отжимания) и дыхательные практики (медленное глубокое дыхание с концентрацией на выдохе). Каждое упражнение рассчитано на выполнение в течение 30–60 с и может использоваться как самостоятельная активная пауза. Участники имеют возможность выбирать наиболее подходящие для себя варианты в зависимости от времени, физической подготовки и текущих потребностей. Рекомендуется регулярная активность, что помогает поддерживать как физическую форму, так и умственную работоспособность.

Основная аудитория проекта – студенты и преподаватели, чья высокая нагрузка подтверждена учебными планами и результатами опросов, указывающими на стресс, переутомление и дефицит физической активности.

Цель исследования – оценить эффективность регулярных кратковременных физических упражнений в развитии профессионально важных качеств у студентов, таких как стрессоустойчивость, самодисциплина, концентрация внимания и способность к самоорганизации.

Материал и методы исследования

Для оценки эффективности проекта в развитии профессионально значимых качеств у студентов было проведено эмпирическое исследование, включающее количественные и качественные методы сбора данных.



Оценка эффективности проводилась с использованием анкетирования, психологических тестов, а также сравнительного анализа показателей до и после участия студентов в проекте «60 секунд спорта».

В ходе исследования была сформирована выборка из 68 студентов и преподавателей различных специальностей в возрасте от 18 до 24 лет. Участники были набраны на основе добровольного согласия и предварительного анкетирования, включающего вопросы об уровне физической активности и учебной (или профессиональной) загруженности. Разнообразие факультетов и специальностей позволило включить в исследование респондентов с различным графиком занятий, что дало возможность оценить влияние проекта «60 секунд спорта» в условиях разной интенсивности учебной и рабочей нагрузки. Для сбора данных использовались несколько методов, включая анкеты для самооценки, позволяющие определить отношение студентов к собственной организованности и стрессоустойчивости. Для оценки концентрации внимания применялись стандартизированные психологические методики, в том числе тесты Бурдона и Струпа, широко используемые для оценки устойчивости и концентрации внимания.

Перед началом исследования студенты прошли первичное тестирование, включавшее оценку когнитивных способностей с использованием тестов Бурдона и Струпа, уровня стресса по шкале восприятия стресса (PSS) Кохена, степени организованности в учебном процессе с применением опросника самоорганизации деятельности студентов М.И. Кузьминой, а также общего физического состояния на основе анкетирования, учитывающего уровень физической активности, усталости, качества сна и самочувствия. Затем в течение четырех недель участники ежедневно, один раз в день, выполняли комплекс физических упражнений из проекта «60 секунд спорта». Каждое занятие включало короткие разминки, дыхательные упражнения, упражнения на концентрацию и простые физические нагрузки, не требующие специального инвентаря. Несмотря на название проекта, реальная продолжительность выполнения комплекса превышает одну минуту в зависимости от индивидуальных предпочтений участников и выбранного набора упражнений. Слоган «60 секунд спорта» отражает скорее принцип кратковременных активных пауз, чем жесткую регламентацию времени. Акцент делался на регулярность выполнения, что позволяло оценить влияние кратковременной двигательной активности в долгосрочной перспективе.

По завершении четырехнедельного периода было проведено повторное тестирование, аналогичное исходному. Анализ собранных данных позволил выявить изменения в показателях устойчивости и концентрации внимания, уровне самоорганизации и эмоциональной устойчивости. Результаты исследования позволили оценить эффективность проекта в развитии профессионально значимых качеств, таких как самоорганизация, стрессоустойчивость и способность к концентрации внимания, а также выявить положительную корреляцию между регулярной физической активностью и успешностью в учебной деятельности студентов.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были проанализированы изменения в ключевых профессионально значимых качествах студентов после регулярного участия в проекте «60 секунд спорта». Основное внимание уделялось таким показателям, как концентрация внимания, уровень самоорганизации и стрессоустойчивость. До начала эксперимента были зафиксированы исходные значения этих параметров, после чего в течение четырех недель участники выполняли ежедневные физические упражнения не менее одного раза в день. По завершении исследовательского периода проведены повторные замеры, позволившие оценить эффективность программы (табл. 1).

Таблица 1

Результаты оценки эффективности проекта «60 секунд спорта» в развитии профессионально важных качеств респондентов

Показатель	До	После	Изменение (%)
Среднее время реакции (мс)	350	320	-8,6
Средний балл по шкале самоорганизации по методике М.И. Кузьминой (из 10)	6,2	7,8	+25,8
Средний уровень стресса (по шкале от 1 до 10)	5,5	4,2	-23,6

Результаты исследования показали положительную динамику в развитии ряда профессионально значимых качеств у студентов после участия в проекте «60 секунд спорта». Подтверждением эффективности проекта стали изменения, зафиксированные с помощью сравнительного анализа количественных показателей до и после четырехнедельной программы: улучшение концентрации внимания (снижение среднего времени реакции на 8,6%), рост уровня самоорганизации (по шкале М.И. Кузьминой на 25,8%) и снижение уровня воспринимаемого стресса (на 23,6%). Хотя такие характеристики, как стрессоустойчивость и организованность, напрямую не относятся к узкопрофессиональным умениям, они формируют основу для успешного освоения педагогической профессии, способствуя повышению личной эффективности и готовности к профессиональной деятельности в условиях повышенной нагрузки и ответственности.

Одним из зафиксированных результатов стало сокращение среднего времени реакции участников на 8,6%, что может свидетельствовать об улучшении концентрации внимания. Этот вывод основан на результатах стандартного когнитивного тестирования (тесты Бурдона и Струпа), проведенного до и после участия в проекте. Полученные данные позволяют предположить, что регулярные кратковременные физические упражнения способствуют краткосрочной активации когнитивных процессов, в частности повышению скорости обработки информации. Учитывая, что студенты находятся в условиях высокой учебной нагрузки, такие изменения потенциально могут повлиять на улучшение их способности сосредотачиваться на учебных задачах, что, в свою оче-



редь, может способствовать повышению академической успеваемости.

Вторым важным аспектом исследования стало изучение влияния физической активности на уровень самоорганизации. Участники, выполнявшие упражнения в рамках проекта, продемонстрировали рост данного показателя на 25,8%, что свидетельствует о формировании у них навыков управления своим временем, планирования задач и дисциплинированности.

Проведенное исследование показало, что кратковременные физические упражнения, интегрированные в повседневный распорядок студентов с помощью проекта «60 секунд спорта», могут оказывать положительное влияние на развитие ряда профессионально значимых качеств. Рост этих показателей, зафиксированный по результатам сравнительного анализа до и после участия в проекте, свидетельствует о потенциале регулярной двигательной активности как инструмента поддержки психофизического состояния студентов педагогических направлений.

Тем не менее полученные данные отражают краткосрочные эффекты и требуют дальнейшего изучения в динамике с учетом продолжительности воздействия, устойчивости результатов и влияния на академическую и профессиональную успешность. Внедрение подобных форм физической активности в образовательную среду может рассматриваться как один из доступных и эффективных способов формирования у студентов качеств, способствующих их личностному и профессиональному развитию в педагогической сфере.

Не менее важным оказалось влияние проекта на стрессоустойчивость участников. Снижение уровня стресса на 23,6% говорит о том, что регулярные короткие физические упражнения способствуют стабилизации эмо-

ционального фона, снижению тревожности и увеличению стрессоустойчивости. Данный эффект особенно ценен для студентов, так как высокий уровень стресса и эмоционального напряжения зачастую приводит к снижению успеваемости и потере мотивации к обучению.

Заключение

На основании полученных данных можно сделать вывод о высокой эффективности проекта «60 секунд спорта» в развитии профессионально важных качеств у студентов. Регулярное выполнение кратковременных физических упражнений способствует улучшению внимания, повышению уровня самоорганизации и снижению стресса, что в совокупности делает студентов более подготовленными к учебным и профессиональным вызовам. Проект представляет собой удобный и легко внедряемый инструмент, который может быть интегрирован в образовательный процесс без значительных временных затрат – ежедневные занятия занимают в среднем 1–3 минуты. Несмотря на кратковременность, участие в проекте привело к статистически значимым изменениям: средний уровень самоорганизации увеличился на 25,8%, уровень стресса снизился на 23,6%, а время реакции сократилось на 8,6%. Эти показатели свидетельствуют о реальном положительном влиянии кратковременной физической активности на когнитивное и эмоциональное состояние студентов.

Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейшего изучения и адаптации подобных практик в образовательную среду. Их воздействие выходит за рамки укрепления физического здоровья, способствуя личностному развитию студентов и формированию качеств, необходимых для эффективного обучения и подготовки к профессиональной деятельности в условиях высокой нагрузки и ответственности.

Литература

1. Витер М.А., Блохина Н.В. Влияние физической активности на когнитивные функции и успеваемость студентов // Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – 2023. – № 12. – С. 198–200.
2. Мухаметова О.В., Климова Е.В. Влияние аэробной нагрузки на когнитивные способности студентов // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли: сборник трудов IV Международной научно-практической конференции, Москва, 07–08 декабря 2022 года / редколлегия: Т.Ю. Маскаева, М.А. Овсянникова. – Москва: Российский университет транспорта, 2022. – С. 143–145.
3. Шепляков А.С. Влияние индивидуальных программ самоорганизации двигательной активности на успеваемость студентов // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. – 2022. – № 11. – С. 55–64.
4. 60 SECONDS SPORT // Telegram-канал. – URL: <https://t.me/sport60seconds> (дата обращения: 05.02.2025).

References

1. Viter M.A., Blokhina N.V. The impact of physical activity on cognitive functions and student performance // Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov. – 2023. – No. 12. – Pp. 198–200.
2. Mukhametova O.V., Klimova E.V. The influence of aerobic exercise on students' cognitive abilities // Current issues in the development and improvement of the physical education system for training specialists in the transport industry: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, Moscow, December 07–08, 2022 / Editorial board: T.Yu. Maskaeva, M.A. Ovsyanikova. – Moscow: Russian University of Transport, 2022. – Pp. 143–145.
3. Sheplyakov, A.S. The impact of individual self-organization programs of motor activity on student performance // Izvestiya TulGU. Physical Culture. Sport. – 2022. – No. 11. – Pp. 55–64.
4. 60 SECONDS SPORT // Telegram channel. – URL: <https://t.me/sport60seconds> (date of access: 05.02.2025).

