

на наш взгляд, являются нехватка тренерских кадров, недостаточность научно-методического и медицинского обеспечения. Можно предположить, что именно медицинский, а также нравственный аспекты окажутся важнейшими для решения вопроса о будущем киберспорта. Займет ли он такое же прочное положение как признанные, традиционные виды спорта? Или, даже при его официальном признании и популярности, останется явлением, которое интересует многих. И только.

*Биографический список:*

1. Биккузин, С.А., Шамсутдинов, Ш.А. Влияние киберспорта на здоровье // Теория и практика современной науки. 2023. №5 (95). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kibersporta-na-zdorovie>. Текст: электронный
2. Восколович, Н. А, Хайдаров, К. А. Организация и финансирование соревнований в киберспорте // АНИ: экономика и управление. 2016. №3 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-finansirovanie-sorevnovaniy-v-kibersporte>. Текст: электронный
3. Гончаренко, Д. И, Бровкин, А. П. Сущность и содержание понятий «киберспорт» и «компьютерный спорт» // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-soderzhanie-ponyatiy-kibersport-i-kompyuternyy-sport>. Текст: электронный
4. Ершов, А.П., Бенько, Е.В. Развитие киберспорта в России // Теория и практика современной науки. 2016. №6-1 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitee-kibersporta-v-rossii>. Текст: электронный
5. Миронов, И. С, Правдов, М. А. Содержание спортивной подготовки в киберспорте // Ученые записки университета Лесгафта. 2019. №3 (169). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-sportivnoy-podgotovki-v-kibersporte>. Текст: электронный
6. Шаховцев, П.А. История становления киберспорта // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2014. №36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-stanovleniya-kibersporta>. Текст: электронный

УДК 796.011.1

**Шалыгина А. А., Солодова О. А.**  
Shalygina A. A., Solodova O. A.

*Уральский государственный университет путей сообщения,  
г. Екатеринбург, Россия*

*Ural state university of railway transport,  
Yekaterinburg, Russia*

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ

*Аннотация:* В процессе вузовского обучения имеет актуальное значение, взаимосвязь между умственной работоспособностью студентов и физическими нагрузками, так как связано с механизмом их влияния на успешность учебной

деятельности. Показано, что регулярные занятия оказывают не только положительное влияние на развитие физических качеств, но так же благоприятно воздействуют на состояние нервной системы, настроение, самочувствие и в целом на интеллектуальную деятельность студентов.

*Ключевые слова:* вуз, умственная нагрузка, физическая активность, здоровье.

## INFLUENCE OF PHYSICAL WORK ON THE INTELLECTUAL ACTIVITY OF STUDENTS

*Abstract.* In the process of university education, the relationship between students' mental performance and physical activity is of current importance, since it is associated with the mechanism of their influence on the success of educational activities. It has been shown that regular classes have not only a positive effect on the development of physical qualities, but also have a beneficial effect on the state of the nervous system, mood, well-being and, in general, on the intellectual activity of students.

*Keywords:* university, mental stress, physical activity, health.

Обучение в вузе связано с освоением сложного учебного материала, что требует со стороны студента больших умственных усилий, включая усидчивость, терпение и желание учиться. Студенты ежедневно от шести до восьми часов находятся в сидячем положении в аудиториях вуза, за исключением занятий физической культурой. Кроме того, учебный процесс также включает выполнение домашних заданий, с использованием различных информационных источников для получения и закрепления знаний, на что затрачивается примерно столько же времени. Усваивать новый материал становится затруднительнее из-за большой учебной нагрузки, требующей больших затрат энергии и накопления утомления. Малоподвижный образ жизни и ограниченный двигательный режим при большой психоэмоциональной нагрузке негативно влияет на физическое и психологическое состояние студентов, и как следствие на интеллектуальные способности [1, 3].

Усталость является частым результатом длительной умственной деятельности. Она возникает, когда человек работает продолжительное время без достаточного отдыха. Усталость может быть предупреждающим сигналом о возможном перенапряжении. Регулярное выполнение работы в этом состоянии может привести к хронической усталости и переутомлению, что является наиболее опасным для организма и требует длительного времени для восстановления. Это происходит потому, что мозг может продолжать работать даже при перегрузке, не давая сигналов об усталости, при этом в сочетании с различными стрессовыми ситуациями это может привести к снижению когнитивных и интеллектуальных способностей человека.

Важным фактором для поддержания оптимального физического и умственного состояния человека является разумное сочетание труда и

интеллектуальной деятельности, а также нормализация питания, хороший сон и регулярные прогулки на свежем воздухе [2, 5].

Современные исследования показывают, что физические нагрузки оказывают разнообразное и непрерывное влияние на центральную нервную систему. Регулярная физическая активность оказывает комплексное воздействие на организм человека и способствует его общему благополучию. Кроме того, физические нагрузки стимулируют умственную деятельность и повышают продуктивность мыслительного процесса [1, 4, 6]. Таким образом, оптимальный уровень физической подготовленности является важным фактором для успешной работоспособности человека.

Исследования показали, что развитие умственных способностей напрямую зависит от физической активности [2, 3, 5]. Физические упражнения оказывают целенаправленное влияние на мозг, стимулируя его отдельные участки. Комбинированные тренировки способствуют улучшению памяти и концентрации внимания. Умеренная физическая активность, не причиняющая вреда, способствует стимуляции работы не только органов и тканей организма, но и нервных клеток мозга, ускоряя развитие и разветвление их отростков. Изначально считалось, что этот эффект распространяется только на участки мозга, отвечающие за двигательные функции, но последующие исследования показали, что он также влияет на другие области мозга, включая способность к обучению, мышление и память [1, 6]. Во время физической активности происходит интенсивное образование и рост ответвлений нервных клеток, которые определяют все интеллектуальные процессы в организме человека.

Мозг функционирует благодаря связям между нейронами, которые могут изменяться в течение жизни человека. Раньше считалось, что эти связи неизменны, но последние исследования показали, что они подвержены изменениям благодаря умственной и физической активности. Это свойство получило название "нейропластичность". Физические упражнения оказывают благоприятное влияние на мозг и могут улучшить его функционирование.

Таким образом, за счет физических нагрузок можно улучшить свои умственные способности. Даже простые физические упражнения, такие как ходьба, плавание или езда на велосипеде, могут повысить когнитивные показатели памяти и восприятия. Это означает, что небольшие изменения в образе жизни могут привести к значительному улучшению интеллектуальных способностей. Физические нагрузки могут быть разной интенсивности и продолжительности, и каждая из них оказывает различный эффект на работоспособность и умственные способности в течение дня.

Небольшие нагрузки в начале учебного дня, к примеру, утренняя гимнастика в течение 15–30 мин позволяет сократить процесс вработывания и поддерживать

умственную работоспособность на достаточном уровне до шести часов. Выполнение физических упражнений средней интенсивности в течение учебного дня позволяет повысить работоспособность и поддерживать ее на протяжении дня [6].

В заключение, хотелось бы подчеркнуть, что физическая культура оказывает широкий спектр воздействия на общее состояние студентов. В отличие от распространенного мнения, физические нагрузки благотворно влияют не только на рост и развитие мышечной системы, но и на психологическое состояние, работоспособность и умственные способности. Особенно важно применять кратковременные умеренные физические нагрузки во время сессии, когда студенты при получении большого объема информации за короткое время испытывают дополнительный стресс-фактор экзамен [3, 4]. Все эти факторы вместе снижают работоспособность и негативно влияют на интеллектуальные способности, что может отразиться на успеваемости и подготовке к экзаменам. Длительное нахождение в стрессовом состоянии приводит к переутомлению, что негативно сказывается на работе мозга и других органах организма. Правильно подобранные комплексные тренировки могут помочь справиться с этими проблемами, повысить работоспособность и способствовать развитию интеллектуальных способностей у молодых людей.

*Библиографический список:*

1. Баданов, А.В. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов / А.В. Баданов // Вестник Бурятского государственного университета. 2011; 13: 12-15.
2. Марчук, С.А. [Психоэмоциональное состояние студентов в период дистанционного обучения](#) / С.А. Марчук // [Научно-методический электронный журнал "Концепт"](#). 2022. № 2. С. 114-120.
3. Марчук, С.А. [Экзаменационный стресс как один из факторов развития близорукости у студенческой молодежи](#) / С.А. Марчук, В.А. Марчук // [Теория и практика физической культуры](#). 2006. № 5. – С. 59–60.
4. Марчук, В.А. [Влияние физической культурой на умственную деятельность студентов](#) / В.А. Марчук, С.А. Марчук // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций. Сборник статей 15-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 2024. – С. 107–111.
5. Рютина Л.Н. Влияние физической культуры на умственную работоспособность / Л.Н. Рютина, А.В. Дьякова // Pedagogical Sciences / «Colloquium- journal». – 2019. – №7. – С. 28-32
6. Чернышева, И. В. Анализ влияния физической культуры на умственную работоспособность студентов / И.В. Чернышева, С.В. Мусина, Е.В. Егорычева, М.В. Шлемова // Современные исследования социальных проблем, №1(05), 2011.

УДК 30.303.01

**Шашов С.С., Булатова Е.А., Котельников С.А.**  
Shashov S.S. Bulatova E.A.