

Дата поступления рукописи в редакцию: 02.04.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 30.04.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-4-805-810

ХАЙРУЛЛИН Ильдар Тагирович,
кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физического воспитания,
Казанский государственный энергетический университет,
e-mail: hairullin_it@bk.ru

ЗАРИПОВ Азат Анасович,
доцент, Казанский государственный институт культуры,
e-mail: azat19_70@mail.ru

ЛИСОВСКАЯ Полина Вадимовна,
Казанский государственный энергетический университет,
e-mail: lisovskaa48@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ КОФЕИНА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СНА НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ И САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена широким распространением употребления кофеинсодержащих напитков среди студентов перед занятиями физической культурой, а также недостаточной оценкой роли полноценного сна как естественного фактора повышения работоспособности. В условиях высокой учебной нагрузки обучающиеся используют различные стратегии подготовки к тренировке, что требует анализа их влияния на уровень энергии, выносливость и общее самочувствие.

Цель исследования — выявить распространённость употребления кофеина и дополнительного сна перед тренировками и оценить их субъективное влияние на физическую работоспособность студентов разных курсов.

Методы исследования включали анкетирование 30 студентов 1–4 курсов, оценку уровня энергии по шкале от 1 до 5, анализ субъективной выносливости и регистрацию побочных эффектов.

Результаты исследования показали, что обе стратегии повышают субъективную работоспособность, однако употребление кофеина чаще сопровождается неблагоприятными физиологическими реакциями.

Практическая значимость заключается в возможности использования полученных данных для формирования рекомендаций по рациональной подготовке студентов к физическим нагрузкам.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, кофеин, сон, выносливость, работоспособность, здоровый образ жизни.

KHAYRULLIN Ildar Tagirovich,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Education,
Kazan State Power Engineering University

ZARIPOV Azat Anasovich,
Associate Professor,
Kazan State Institute of Culture

LISOVSKAYA Polina Vadimovna,
Kazan State Energy University

THE INFLUENCE OF CAFFEINE CONSUMPTION AND ADDITIONAL SLEEP BEFORE TRAINING ON THE PHYSICAL ACTIVITY AND WELL-BEING OF STUDENTS DURING THEIR ACADEMIC STUDIES

Annotation. *The relevance of this research are determined by the widespread consumption of caffeinated beverages among students before physical education classes, as well as the insufficient assessment of the role of adequate sleep as a natural factor for enhancing performance. Under conditions of high academic workload, students employ various strategies to prepare for training, necessitating an analysis of their impact on energy levels, endurance, and overall well-being.*

The aim of this study is to identify the prevalence of caffeine consumption and additional sleep before training sessions and to assess their subjective influence on the physical performance of students across different years of study.

The research methods included a cross-sectional survey of 30 students from 1st to 4th years, an assessment of energy levels on a scale from 1 to 5, an analysis of subjective endurance, and the recording of side effects.

The results of the study showed that both strategies enhance subjective performance; however, caffeine consumption is more frequently accompanied by adverse physiological reactions.

The practical significance lies in the possibility of using the obtained data to formulate recommendations for the rational preparation of students for physical exertion.

Key words: *students, physical education, caffeine, sleep, endurance, performance, healthy lifestyle.*

Физическая культура является важным компонентом образовательного процесса в вузе и направлена на поддержание здоровья и работоспособности студентов. Однако интенсивная учебная нагрузка, дефицит времени и стрессовые факторы часто приводят к снижению уровня энергии и мотивации к занятиям физической активностью [1,2].

В целях повышения бодрости перед тренировкой студенты нередко прибегают к употреблению кофеина. Его стимулирующее действие связано с активацией центральной нервной системы и снижением ощущения усталости. Вместе с тем чрезмерное потребление кофеина может вызывать тахикардию, тревожность и нарушения сна [3].

Альтернативной стратегией является дополнительный сон, который способствует естественному восстановлению организма, улучшению когнитивных функций и координации движений [4,5].

В связи с этим актуальным является сравнительный анализ данных стратегий в студенческой среде.

Настоящее исследование проводилось на базе КГЭУ. В опросе приняли участие 30 студен-

тов в возрасте 18–23 лет, регулярно занимающихся физической активностью.

Анкета включала вопросы:

1. предпочитаемой стратегии подготовки к тренировке;
2. субъективной оценке уровня энергии;
3. изменении выносливости;
4. наличии побочных эффектов;
5. продолжительности сна.

Чтобы обобщить результаты, мы посчитали процентные соотношения и вывели средние значения по группам.

Результаты исследования

Для определения особенностей подготовки студентов к занятиям физической культурой был проведён анализ распределения используемых стратегий в зависимости от курса обучения. Респондентам предлагалось указать, прибегают ли они к употреблению кофеина, предпочитают дополнительный сон либо не используют специальных методов повышения работоспособности перед тренировкой. Полученные данные позволяют выявить динамику поведенческих моделей в процессе обучения в вузе.

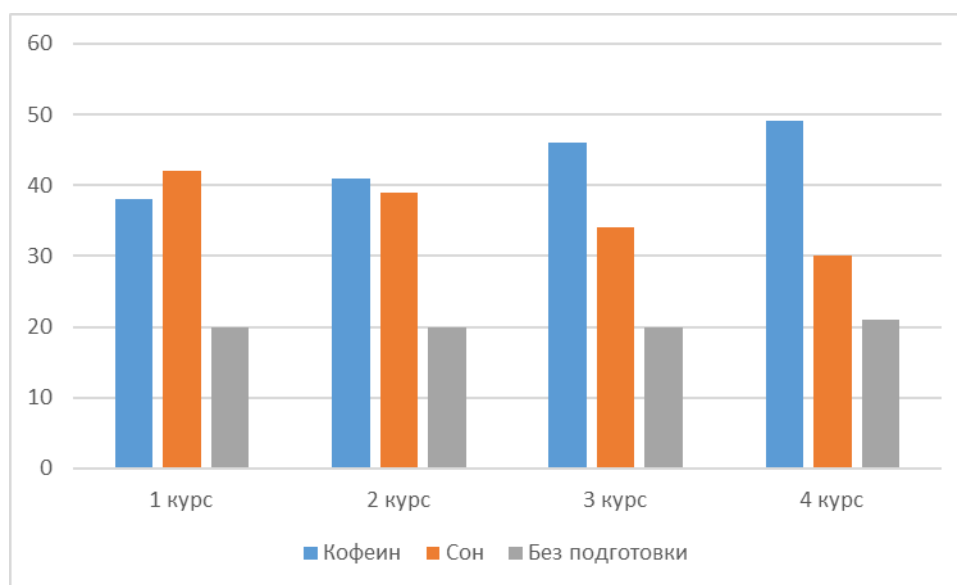


Рис. 1. Распределение студентов по выбранной стратегии подготовки к тренировке (%)

Анализ рис. 1 демонстрирует постепенное увеличение доли студентов, употребляющих кофеин, от первого к четвертому курсу. Одновременно наблюдается снижение числа обучающихся, выбирающих дополнительный сон как способ восстановления. Данная тенденция отражает переход старшекурсников к более быстрым стимуляторным методам поддержания работоспособности в условиях возрастающей учебной нагрузки.

Схожие закономерности отмечаются в работах отечественных исследователей, анализирующих

изменение образа жизни обучающихся в период обучения в вузе. Так, указывается, что с увеличением курса возрастает дефицит времени, ухудшается режим дня и сокращается продолжительность сна, что способствует использованию краткосрочных стимуляторов для поддержания активности [7].

Следующим этапом исследования стала оценка субъективного уровня энергии перед тренировкой. Студенты оценивали своё состояние по пятибалльной шкале, что позволило сопоставить эффективность различных стратегий подготовки.

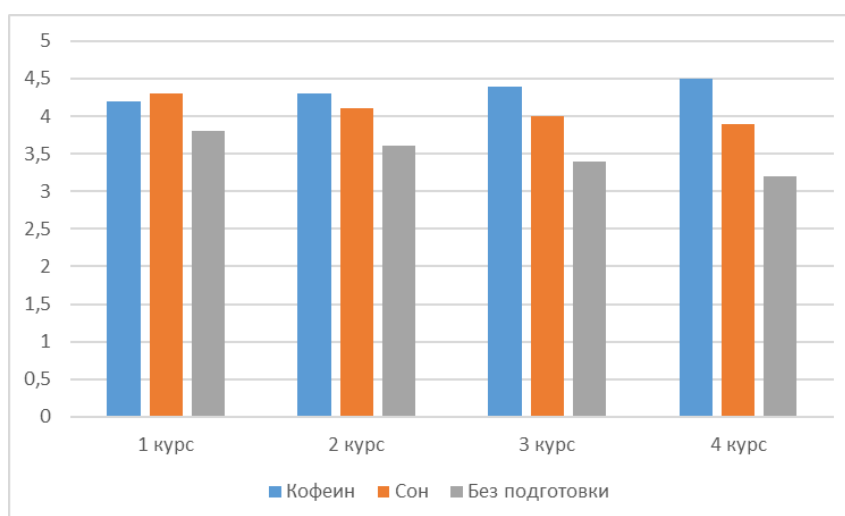


Рис. 2. Средняя субъективная оценка уровня энергии (баллы)

Как видно из рис. 2, наиболее высокие показатели уровня энергии отмечаются у студентов, употребляющих кофеин, причём разница особенно заметна на старших курсах. В группе, предпочитающей сон, значения остаются стабильно высокими, однако имеют тенденцию к незначительному снижению к четвертому курсу. Наиболее низкие показатели фиксируются у студентов, не

использующих дополнительных средств подготовки, что подтверждает важность предварительного восстановления или стимуляции перед физической нагрузкой.

Для более полного анализа эффективности выбранных стратегий была проведена оценка изменения субъективной выносливости после тренировки.

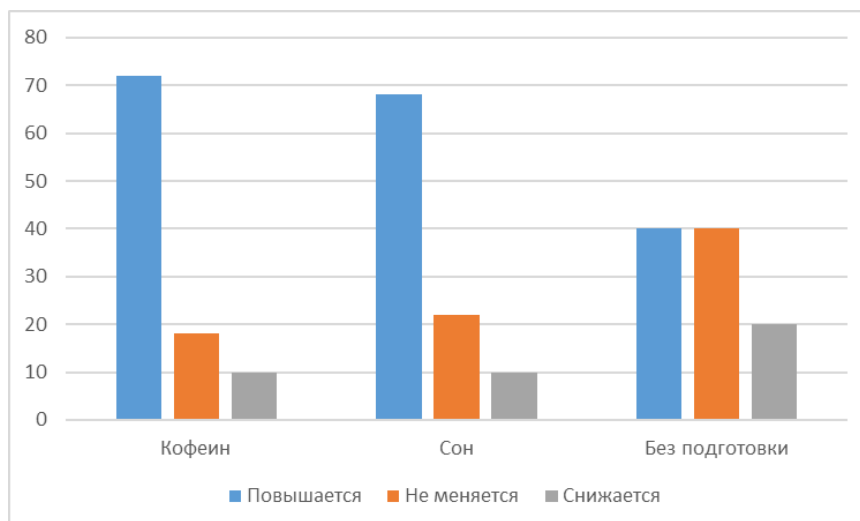


Рис. 3. Оценка выносливости после тренировки (%)

Данные рис. 3 показывают, что как употребление кофеина, так и дополнительный сон способствуют повышению выносливости у большинства студентов. При отсутствии подготовки значительно возрастает доля респондентов, не отмечающих положительных изменений или фиксирующих снижение работоспособности. Это

свидетельствует о практической значимости предварительной подготовки к физической активности.

Особое внимание в исследовании уделялось возможным побочным эффектам употребления кофеина, поскольку его стимулирующее действие может сопровождаться неблагоприятными физиологическими реакциями.

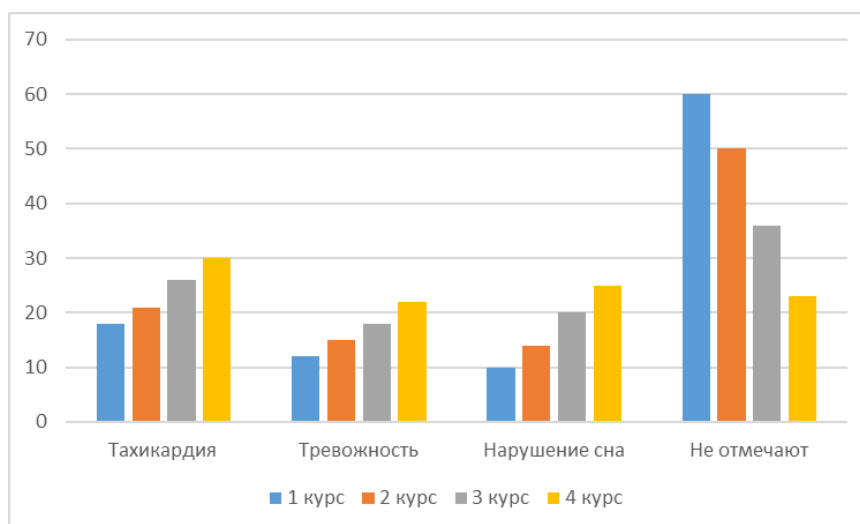


Рис. 4. Средняя оценка важности занятий физкультурой по курсу

Анализ рис. 4 демонстрирует выраженную тенденцию увеличения частоты негативных реакций по мере обучения. У старшекурсников чаще фиксируются тахикардия, тревожность и нарушения сна, при этом доля студентов, не отмечающих побочных эффектов, существенно снижается.

Поскольку сон является ключевым фактором восстановления организма, дополнительно была проанализирована средняя продолжительность сна студентов разных курсов.

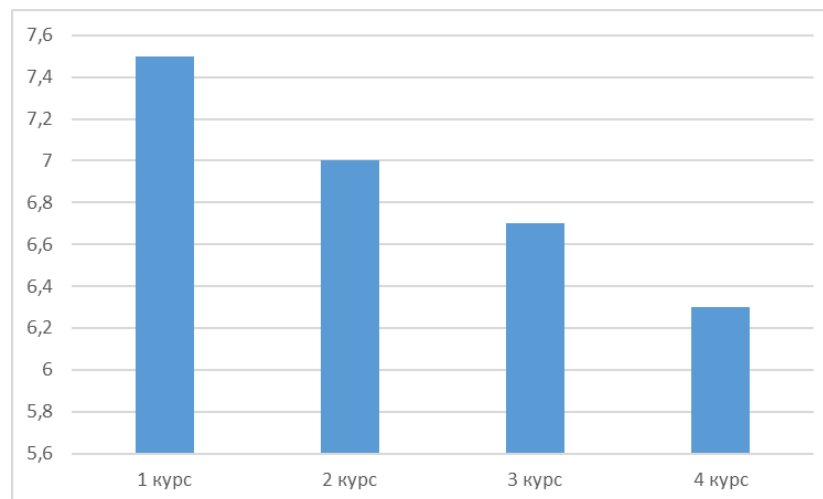


Рис. 5. Средняя продолжительность сна (часы)

Как видно из таблицы 5, наблюдается устойчивое снижение продолжительности сна от первого к четвертому курсу. Сокращение времени отдыха сопровождается ростом потребления кофеина и увеличением числа побочных эффектов, что указывает на формирование компенсаторной модели поведения у старшекурсников.

В совокупности полученные данные подтверждают наличие взаимосвязи между образом жизни студентов, выбором стратегии подготовки к физической нагрузке и субъективной оценкой работоспособности. Динамика показателей свидетельствует о необходимости разработки профилактических и образовательных мероприятий, направленных на формирование рациональных привычек восстановления и поддержания физической активности.

Схожие выводы представлены в исследованиях Хайруллина И.Т., где подчёркивается, что формирование устойчивого позитивного отношения к физической культуре и здоровому образу жизни возможно лишь при системном включении студентов в организованные формы физической активности. Автор отмечает, что регулярное участие в спортивных секциях способствует не только повышению уровня физической подготовленности, но и укреплению самодисциплины, формированию навыков саморегуляции и рационального распределения времени, что непосредственно влияет на режим сна и общее состояние организма [6].

В процессе обучения в вузе наблюдается тенденция увеличения употребления кофеина перед тренировками и сокращения продолжительности сна.

Обе стратегии способствуют повышению субъективного уровня энергии и выносливости, однако кофеин чаще сопровождается неблагоприятными физиологическими реакциями.

Рационализация режима сна должна рассматриваться как приоритетное направление формирования здорового образа жизни студентов. Употребление кофеина целесообразно ограничивать умеренными дозами и учитывать индивидуальные особенности организма.

Список литературы:

- [1] Баранов А. В., Комиссаров С. В. Анализ факторов физической активности студентов // Вестник спортивной науки. — 2022. — № 4. — С. 56–63.
- [2] Гончаров П. Ю. Влияние образовательной среды на физическую активность студентов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. — 2020. — № 24(3). — С. 85–91.
- [3] Николаева Е. Г. Роль сна в поддержании работоспособности студенческой молодежи // Теория и практика физической культуры. — 2021. — № 10. — С. 48–52.
- [4] Козлова И. В. Формирование ценностного отношения к физической культуре // Физическая

культура: воспитание, образование, тренировка. — 2023. — № 2. — С. 23–27.

[5] Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации по физической активности взрослого населения. — 2020

[6] Сабреков, Т. Р. Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности / Т. Р. Сабреков, И. Т. Хайруллин // Тенденции развития науки и образования. — 2021. — № 78-2. — С. 152-154. — DOI 10.18411/trnio-10-2021-82. — EDN KLD-SLI.

[7] Кузнецов, М. В. Влияние физических упражнений на нервно-эмоциональное напряжение студентов / М. В. Кузнецов, И. Т. Хайруллин // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, информационные технологии : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 19–20 марта 2025 года. — Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2025. — С. 413-417.

References:

[1] Baranov A.V., Komissarov S.V. Analysis of the factors of physical activity of students//Bulletin of Sports Science. — 2022. — № 4. - S. 56-63.

[2] Goncharov P. Yu. The influence of the educational environment on the physical activity of stu-

dents//Pedagogical, psychological and biomedical problems of physical education and sports. — 2020. — № 24(3). - S. 85-91.

[3] Nikolaeva E. G. The role of sleep in maintaining the performance of student youth//Theory and practice of physical education. — 2021. — № 10. - S. 48-52.

[4] Kozlova I.V. Formation of a value attitude to physical education//Physical education: upbringing, education, training. — 2023. — № 2. - S. 23-27.

[5] World Health Organization. Guidelines for adult physical activity. — 2020

[6] Sabrekov, T. R. Physical culture as a means of combating overwork and low performance/T. R. Sabrekov, I. T. Khairullin//Trends in the development of science and education. — 2021. — № 78-2. - S. 152-154. — DOI 10.18411/trnio-10-2021-82. — EDN KLD-SLI.

[7] Kuznetsov, M.V. The effect of physical exercises on the nervous and emotional stress of students/M.V. Kuznetsov, I.T. Khairullin//Physical culture, sports, tourism: science, education, information technology: materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, Kazan, March 19-20, 2025. - Kazan: Kazan State Energy University, 2025. - S. 413-417.





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.