

Цифровая зависимость и двигательная активность студентов

Шестёра Альбина Александровна¹, доцент

Каерова Елена Владиславовна¹, кандидат педагогических наук, доцент

Махачкеева Татьяна Александровна¹

Броцкина Ольга Александровна²

¹Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток

²Владивостокский государственный университет

Аннотация

Цель исследования – изучить характер влияния электронных устройств на здоровье и двигательную активность студентов.

Методы и организация исследования. Проведено одноцентровое кросс-секционное исследование с участием студентов (юношей и девушек) ПГМУ Минздрава России 1-3 курсов. Средний возраст обучающихся составлял $19,15 \pm 1,1$ лет. Для субъективной оценки состояния здоровья, анализа режима использования электронных устройств и оценки рисков, связанных с их использованием, проведено анкетирование. Объективный уровень двигательной активности оценивали методом шагометрии с применением «Шагомера-946» по методике Тудор-Лока. Регистрировали среднее количество шагов, пройденных студентами за сутки и за неделю.

Результаты исследования и выводы. У обучающихся выявлен высокий уровень экранной нагрузки, который сочетался с низким уровнем двигательной активности. Установлено, что юноши в среднем проходили, за неделю в 1,5 раза больше шагов, чем девушки. Полученные результаты подтверждают наличие устойчивого противоречия между осознанием студентами рисков для здоровья и их фактическим деструктивным поведением, что может быть обусловлено сформировавшимися устойчивыми цифровыми привычками. Обоснована необходимость в комплексном подходе к решению проблемы, в разработке и внедрении в образовательный процесс профилактической программы по снижению цифрового стресса и гиподинамии в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт», учитывающей пол, состояние здоровья и исходные показатели двигательной активности студентов.

Ключевые слова: здоровье студентов, электронные устройства, двигательная активность, гиподинамия

Для цитирования: Цифровая зависимость и двигательная активность студентов / Шестёра А. А., Каерова Е. В., Махачкеева Т. А., Броцкина О. А. DOI 10.5930/1994-4683-2026-4-19-26 // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2026. № 4 (254). С. 19–26.

Digital addiction and physical activity among university students

Shestera Albina Aleksandrovna¹, associate professor

Kaerova Elena Vladislavovna¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Makhachkeeva Tatiana Aleksandrovna¹

Brotskina Olga Aleksandrovna²

¹Pacific State Medical University, Vladivostok

²Vladivostok State University

Abstract

The purpose of the study is to examine the nature of the impact of electronic devices on the health and physical activity of students.

Research methods and organization. A single-center cross-sectional study was conducted involving students (male and female) of the 1st–3rd years at PSMU of MOH of Russia. The average age of the students was 19.15 ± 1.1 years. To subjectively assess health status, analyze the usage patterns of electronic devices, and evaluate the risks associated with their use, a questionnaire survey was conducted. The objective level of physical activity was assessed using pedometry with the 'Pedometer-946' according to the Tudor-Locke methodology. The average number of steps taken by students per day and per week was recorded.

Research results and conclusions. A high level of screen exposure was identified among students, which was combined with a low level of physical activity. It was found that, on average, male students took 1.5 times more steps per week than female students. The results confirm the

existence of a persistent contradiction between students' awareness of health risks and their actual destructive behavior, which may be due to established stable digital habits. The need for a comprehensive approach to addressing this issue is substantiated, including the development and implementation of a preventive program within the educational process aimed at reducing digital stress and physical inactivity within the course «Physical Education and Sports», taking into account gender, health status, and baseline indicators of students' physical activity.

Keywords: students' health, electronic devices, physical activity, hypodynamia

For citation: Shestera A. A., Kaerova E. V., Makhachkeeva T. A., Brotskina O. A. (2026), "Digital addiction and physical activity among university students", *Scientific notes of P.F. Lesgaft university*, No 4 (254), pp. 19–26, DOI 10.5930/1994-4683-2026-4-19-26.

Введение. Цифровая трансформация образования привела к повсеместному и интенсивному использованию электронных устройств в учебном процессе. В Российской Федерации наблюдается устойчивая динамика роста числа пользователей смартфонами: с 47,31 млн человек в 2014 году до 97,47 млн в 2023 году [1]. Студенты являются одной из наиболее вовлечённых в этот процесс групп, что связано как со спецификой их образовательной деятельности, так и с процессами цифровой трансформации различных сфер жизнедеятельности [2]. Многочисленные исследования свидетельствуют о широком спектре негативных последствий длительного использования электронных устройств (ЭУ) для здоровья студенческой молодежи [3-5]. О.Ю. Милушкиной и соавт. выявлены статистически значимые корреляционные связи между продолжительностью использования стационарных электронных устройств и ростом жировой массы ($p < 0,05$) [6]. Помимо этого, подтверждено негативное воздействие длительного использования смартфонов на мышечную выносливость шейного отдела позвоночника и снижение резервов зрительной аккомодации вследствие постоянной нагрузки на орган зрения [5, 7]. Также у студентов с высоким уровнем экранного времени отмечается менее выраженное развитие выносливости и координационных способностей [4].

При этом не только пассивный характер деятельности при использовании ЭУ напрямую снижает двигательную активность (ДА), но и сам фактор продолжительного непрерывного использования формирует и закрепляет устойчивую модель малоподвижного (сидячего) образа жизни. В научной литературе описан феномен «физиологии бездействия», характеризующийся запуском специфических патофизиологических процессов в организме. Так, отмечается повышение доли жировой ткани в организме и снижение активности фермента липопротеинлипазы (до 90–95%), ответственного за расщепление жиров. Это, в свою очередь, ведёт к увеличению концентрации триацилглицеридов – основных депонированных форм липидов, а также к снижению уровня липопротеинов высокой плотности, препятствующих образованию атеросклеротических бляшек. Кроме того, повышаются риски развития сахарного диабета 2-го типа и метаболического синдрома, снижается кардиореспираторная выносливость, растёт вероятность возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и тромбоза глубоких вен [7, 8].

В данном контексте необходимо подчеркнуть, что для поддержания здоровья большое значение имеет именно регулярная двигательная активность в течение всего дня. Так как даже при систематическом выполнении физических упражнений продолжительное пребывание в статической позе в течение оставшегося дня приводит к уменьшению фоновой повседневной активности (например, ходьба пешком, подъём по лестнице). Причём суммарные суточные энергозатраты от таких регулярных, но низкоинтенсивных движений зачастую превышают расход энергии от короткой интенсивной тренировки. В связи с этим крайне важно делать перерывы при

длительном отсутствии движений каждые 20–30 минут, чтобы пройти или выполнить лёгкую разминку [9].

Сложность целенаправленного повышения уровня ДА у студентов обусловлена не только малоподвижным образом, но и объективными особенностями их учебной деятельности. Научными исследованиями показано, что наименьшее количество пройденных шагов студентами регистрируется в период экзаменационной сессии, тогда как в каникулярный период этот показатель достигает максимальных значений [10, 11].

Несмотря на это, следует подчеркнуть, что регулярная ДА, включающая повседневные двигательные действия, организованные и неорганизованные занятия физической культурой и спортом, признана ключевым поведенческим фактором, способствующим не только физическому, но и психическому здоровью, включая улучшение когнитивных функций [11, 12].

В связи с этим, для разработки рекомендаций по повышению ДА студентам, установление чётких нормативных границ имеет важное значение. Согласно данным научной литературы, оптимальный уровень ДА находится в диапазоне от 10000 до 19000 шагов ежедневно. ВОЗ в своих рекомендациях по здоровому образу жизни указывает на 10000 шагов в день как на минимальный порог для поддержания активного образа жизни [13]. Данный показатель соответствует приблизительно 7–8 километрам и является усреднённым значением. При этом научные данные свидетельствуют о том, что с учётом индивидуальных особенностей организма человеку требуется выполнять от 8000 до 12000 шагов в течение дня, при этом существенное значение имеет контроль интенсивности физической нагрузки [13, 14].

Таким образом, в условиях прогрессирующей цифровизации происходит закономерное вытеснение ДА экранными формами досуга, что формирует устойчивое противоречие между осознанием необходимости двигательной активности и фактическим поведением студентов.

Цель исследования – изучить характер влияния электронных устройств на здоровье и двигательную активность студентов медицинского университета.

Методика и организация исследования. Проведено одноцентровое кросс-секционное исследование, в котором приняли участие 158 студентов (60 юношей и 98 девушек) 1–3 курсов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Средний возраст обучающихся составил $19,15 \pm 1,1$ лет. Для субъективной оценки состояния здоровья, анализа режима использования электронных устройств и оценки рисков, связанных с их использованием, проведено анкетирование. Объективный уровень двигательной активности (ДА) оценивался методом шагометрии по методике Тудор-Лока с применением «Шагомера – 946». Критерии оценки активности: менее 2500 шагов/день – базовая активность, 2500–4999 шагов – ограниченная активность, 5000–7499 шагов – низкая активность, 7500–9999 шагов – активность ниже среднего, 10000–12499 – средняя активность, более 12500 – высокая активность.

Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы StatTech v. 4.9.2. Анализ данных проводился методом описательной статистики. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого в каждой группе соответствовало нормальному при условии равенства дисперсий, выполнялось с помощью t-критерия Стьюдента. Сравнение категориальных переменных проводилось с использованием критерия хи-квадрат (χ^2). Для оценки связи между двумя количественными показателями применялся коэффициент корреляции Пирсона (r). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ интенсивности использования электронных устройств (ЭУ) в течение дня продемонстрировал, что большинство студентов (76,4%) использовали ЭУ более 6 часов в день. При этом 84,8% не делали регламентированных перерывов во время работы. Сравнительный анализ предпочтительных поз студентов при работе с ЭУ выявил, что наиболее распространённой является поза сидя у 51,7% юношей и 49,0% девушек. Почти каждый третий студент (31,7% юношей и 28,6% девушек) при работе с ЭУ выбирает позу лёжа, и только 16,7% юношей и 22,4% девушек используют позу сидя за рабочим столом. Лишь 24,1% оценивали подобный риск как крайне серьёзный. Статистически значимых различий между юношами и девушками в выборе поз при использовании ЭУ не выявлено ($p = 0,68$). 44,3% студентов будут работать в любых условиях независимо от освещённости рабочего места, причём только 21,5% респондентов оценивали риск работы в условиях недостаточного освещения как максимальный.

Установлено, что 46,8% студентов не могли обходиться без ЭУ ни одного дня. Один день без использования ЭУ могли провести 17,7% респондентов, два дня – 6,4%, три дня – 19,0% и более трёх дней – 10,1%.

В то же время не делали перерывы в работе с ЭУ 11,4% опрошенных, через 3–5 часов отдыхали 10,1%, каждые 2 часа – 3,8%, каждые полтора часа – 31,6%, каждый час – 17,7% и прерывались на отдых через каждые 30–40 минут – 25,3% студентов. Вместе с тем 26,6% респондентов осознавали, что использование ЭУ в течение двух часов и более представляет высокий риск для их здоровья. Установленные нормы непрерывной работы за компьютером во время учёбы составляют для 1 курса – 30 минут, для 2–3 курсов – 45 минут, для старших курсов – 1 час. При самостоятельном использовании ЭУ непрерывная работа не должна превышать 2 часов, в день суммарно – 6 часов, а перерывы должны быть по 15–20 минут [15].

Субъективная оценка состояния зрительного аппарата студентов показала, что 19,0% респондентов считали своё зрение отличным, 22,8% – хорошим, 34,2% и 24,1% оценили зрение как удовлетворительное и плохое соответственно. Почти половина опрошенных (49,4%) отметили ухудшение зрения в течение последнего года обучения. При этом во время работы с ЭУ пользовались очками лишь 38,0% студентов, из них специально подобранными – только 13,9%. Важно, что 16,5% респондентов нуждались в коррекции зрения, но очками не пользовались, 58,2% оценивали риски для зрения частого и длительного использования ЭУ как максимальные.

58,2% студентов осознавали серьёзные риски для здоровья, связанные с отсутствием регулярной ДА. Среднее значение регулярной ДА придавали 24,1% обучающихся, и 17,7% считали, что ДА не оказывает существенного влияния на здоровье.

Анализируя ДА студентов, установлено, что 83,5% респондентов регулярно занимались физической культурой и спортом, подавляющему большинству (89,9%) нравилось заниматься спортом. Однако 61,8% обучающихся ограничивались только обязательными учебными занятиями. Особую тревожность вызывает тот факт, что 16,5% студентов имели полное освобождение от занятий физической культурой и спортом. При этом, среди освобождённых, доля девушек в 2,5 раза превышала долю юношей (8,3% юношей и 21,4% девушек, $p=0,005$).

Анализ объективных показателей ДА студентов показал, что среднее количество шагов, пройденных за неделю, составляло $8039,9 \pm 3645,1$. Установлены статистически значимые гендерные различия в ДА ($p < 0,001$). Юноши за неделю проходили в 1,5 раза больше, чем девушки ($10525,4 \pm 4289,5$ шагов и $6518,2 \pm 2038,1$ шагов соответственно). Наблюдалась также среднесуточная выраженная динамика ДА: у юношей количество пройденных шагов варьировалось от 13374,6 в понедельник до 7214,7 в воскресенье, у девушек – от 6297,7 до 5253,7 (рис. 1).

Сравнивая аналогичные показатели двигательной активности (ДА) студентов НИУ «БелГУ», установлено, что юноши НИУ «БелГУ» в среднем за неделю проходили 6783,5 шага [14], что на 3741,9 меньше, чем у юношей из ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (рис. 2).

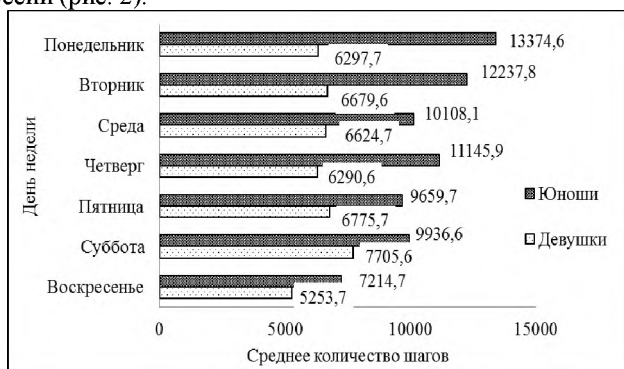


Рисунок 1 – Среднее количество шагов, пройденных студентами за сутки

В то же время, девушки НИУ «БелГУ» демонстрировали более высокую ДА по сравнению со студентками из медицинского университета – 7020,9 шага, разница составляла 502,7. Полученные данные согласуются с результатами других исследований, где также отмечалось снижение количества шагов в выходные дни, достигающее наименьшего числа в воскресенье [10, 14, 16].

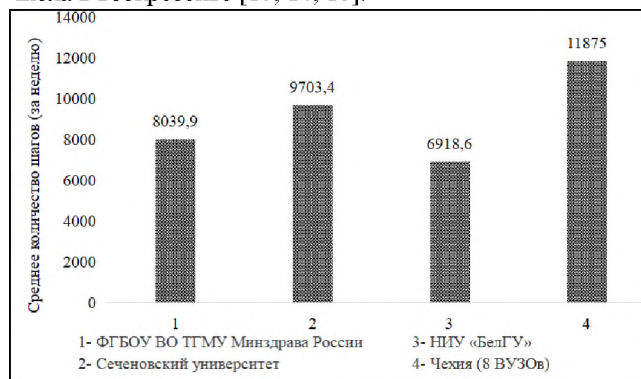


Рисунок 2 – Сравнение двигательной активности студентов

Важно тот факт, что, по полученным данным о ДА, среди студентов ТГМУ 50,0% юношей имели ограниченную и низкую активность, а среди девушек этот процент доходил до 62,0%. Это ниже, чем у московских студентов-медиков (26,4% для юношей, 21,7% для девушек).

В результате исследования выявлена статистически значимая обратная корреляционная связь между средним количеством пройденных за неделю шагов и средним числом дней без использования обучающимися электронных устройств ($r = -0,246$; $p < 0,001$), что указывает на тенденцию снижения двигательной активности (рис. 3).

Таким образом, проведенное исследование выявило комплекс проблем, связанных с использованием электронных устройств и низкой двигательной активностью среди студентов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, который значи-

тельно превышает показатели, приводимые в других исследованиях [3, 5]. Это закономерно ассоциировано с высокой частотой жалоб на ухудшение зрения, что согласуется с данными о цифровой астенопии [7].

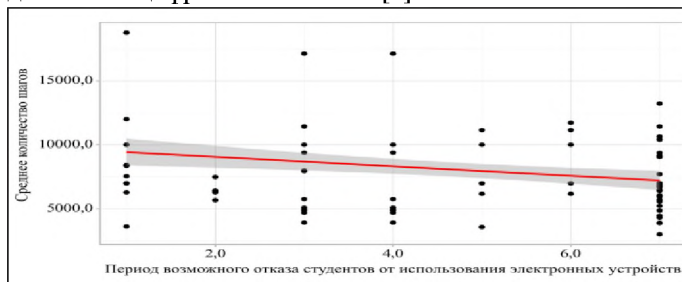


Рисунок 3 – Зависимость среднего количества шагов от периода возможного отказа студентов от использования электронных устройств

Обращают на себя внимание гендерные различия в двигательной активности студентов. Показатели девушек не только значительно ниже, чем у юношей, но и не достигали минимального порога в 8000–10000 шагов, рекомендованного для поддержания здоровья [11, 13].

Выводы. Результаты исследования выявили, что, несмотря на понимание студентами потенциальных рисков для здоровья, связанных с длительным использованием ЭУ и низкой ДА, их фактическое поведение характеризуется выраженными деструктивными паттернами. В частности, у обучающихся отмечен высокий уровень экранной нагрузки, сочетающийся с нарушением регламентов использования ЭУ. Так, 76,4% студентов имели крайне высокий уровень экранного времени (более 6 часов в день), 84,8% игнорировали необходимость регламентированных перерывов в работе с ЭУ, а 44,3% работали с ЭУ без учёта условий освещённости. Важно отметить, что указанные паттерны статистически значимо коррелировали с высокой распространённостью жалоб на ухудшение зрения, которое отметили 49,4% опрошенных за последний год ($p < 0,001$).

Параллельно с этим объективная оценка ДА показала, что среднее количество шагов, пройденных студентами за неделю, составляло 8039,9, что соответствует уровню «активности ниже среднего» по классификации Тудор-Лока и не достигает минимального порога, рекомендованного ВОЗ. Согласно полученным данным, «ограниченную или низкую двигательную активность» демонстрировали 50,0% юношей и 62,0% девушек.

При этом анализ выявил статистически значимые гендерные различия. Девушки достоверно чаще, чем юноши, имели полное освобождение от занятий физической культурой ($p = 0,005$). Кроме того, уровень ДА у девушек был статистически значимо ниже ($p < 0,001$), чем у юношей, и не достигал нижней границы рекомендованной нормы. Ключевым результатом является установление статистически значимой обратной корреляционной связи между продолжительностью использования ЭУ и уровнем ДА у студентов ($r = -0,246$; $p < 0,001$). Это позволяет предположить, что более интенсивная интеграция электронных устройств в повседневную жизнь студенческой молодёжи является фактором, ассоциированным со снижением их двигательной активности.

Таким образом, результаты подтверждают наличие устойчивого противоречия между осознанием студентами рисков для здоровья и их фактическим де-

структивным поведением, что может быть обусловлено сформировавшимися устойчивыми цифровыми привычками. Исходя из полученных данных, существует необходимость в комплексном подходе к решению обозначенной проблемы. Этот подход должен включать не только просветительский компонент, направленный на информирование о нормах работы с электронными устройствами и важности двигательной активности, но и практические организационные решения. Целесообразно разрабатывать и внедрять в образовательный процесс профилактическую программу по снижению цифрового стресса и гиподинамии в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт», учитывающие пол, состояние здоровья и исходные показатели двигательной активности студентов.

Список источников

- 1 Number of smartphone users in Russia from 2014 to 2023 // Statista. URL: <https://www-statista.com/forecasts/1147055/smartphone-users-in-russia> (дата обращения: 12.12.2024).
- 2 Интернет в России в 2017. Состояние, тенденции и перспективы развития : отраслевой доклад / К. Р. Казарян, С. А. Плуготаренко, Е. Н. Воробьева [и др.]. Москва : Типография «Форвард Принт», 2018. 96 с.
- 3 Кучма В. Р., Сухарева Л. М., Храмов П. И. Гигиеническая безопасность жизнедеятельности детей в цифровой среде // Здоровье населения и среда обитания. 2016. № 8 (281). С. 40–43. EDN: W1QVVLB.
- 4 Пегов В. А., Матвеева А. В., Бескостова А. А. Характер соотношения между показателями телесно-двигательного и экранно-цифрового опыта у школьников и студентов. DOI 10.33396/1728-0869-2021-7-43-50 // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2025. № 5 (19). С. 13–19. EDN: EMQOYK.
- 5 Длительность использования мобильных электронных устройств как современный фактор риска здоровью детей, подростков и молодежи / И. Б. Ушаков, В. И. Попов, Н. А. Скоблина, С. В. Маркелова. DOI 10.33396/1728-0869-2021-7-43-50 // Экология человека. 2021. № 7. С. 55–62. EDN: EMQOYK.
- 6 Влияние электронных устройств на физическое развитие современной молодежи и рекомендации по регламенту их использования / О. Ю. Милушкина, Н. А. Скоблина, С. В. Маркелова [и др.]. DOI 10.24075/vrgmu.2019.046 // Вестник Российского государственного медицинского университета. 2019. № 4. С. 87–94.
- 7 Effect of Smartphone Usage on Neck Muscle Endurance, Hand Grip and Pinch Strength among Healthy College Students: A Cross-Sectional Study / A. Alshahrani, M. Samy Abdrabo, S. M. Aly [et al.]. DOI 10.3390/ijerph18126290 // Intern. Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18, No. 12. P. 6290. EDN: PTLNFM.
- 8 Hamilton M. T., Hamilton D. G., Zderic T. W. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. DOI 10.2337/db07-

References

- 1 “Number of smartphone users in Russia from 2014 to 2023”, *Statista*, URL: <https://www-statista.com/forecasts/1147055/smartphone-users-in-russia>.
- 2 Kazaryan K. R., Plugotarenko S. A., Vorobieva E. N. [et al.] (2018), “The Internet in Russia in 2017. State, trends and development prospects: industry report”, Forward Print Printing House, Moscow.
- 3 Kuchma V. R., Sukhareva L. M. and Khrantsov P. I. (2016), “Hygienic safety of children’s life in the digital environment”, *Public Health and Life Environment*, No. 8 (281), pp. 40–43.
- 4 Pegov V. A., Matveeva A. V., Beskostova A. A. (2025), “The nature of the relationship between indicators of physical-motor and screen-digital experience in schoolchildren and students”, *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 5 (19), pp. 13–19, DOI 10.33396/1728-0869-2021-7-43-50.
- 5 Ushakov I. B., Popov V. I., Skoblina N. A., Markelova S. V. (2021), “Duration of use of mobile electronic devices as a modern risk factor for the health of children, adolescents and youth”, *Human Ecology*, No. 7, pp. 55–62, DOI 10.33396/1728-0869-2021-7-43-50.
- 6 Milushkina O. Yu., Skoblina N. A., Markelova S. V. [et al.] (2019), “The influence of electronic devices on the physical development of modern youth and recommendations for the regulations of their use”, *Bulletin of the Russian State Medical University*, No. 4, pp. 12–18, DOI 10.24075/vrgmu.2019.046.
- 7 Alshahrani A., Samy Abdrabo M., Aly S. M. [et al.] (2021), “Effect of Smartphone Usage on Neck Muscle Endurance, Hand Grip and Pinch Strength among Healthy College Students: A Cross-Sectional Study”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 18, No. 12, P. 6290, DOI 10.3390/ijerph18126290.
- 8 Hamilton M. T., Hamilton D. G., Zderic T. W. (2007), “Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease”,

- 0882 // *Diabetes*. 2007. Vol. 56, No. 11. P. 2655–2667.
- 9 The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of U.S. college students / A. Lepp, J. E. Barkley, G. J. Sanders [et al.]. DOI 10.1186/1479-5868-10-79 // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013. Vol. 10, No. 11. Article number 79. EDN: IVDBAL.
- 10 Изучение показателей двигательной активности студентов медицинского университета / Н. И. Прохоров, Е. А. Пашина, В. В. Макарова [и др.]. DOI 10.47470/0016-9900-2020-99-8-816-821 // *Гигиена и санитария*. 2020. Т. 99, № 8. С. 816–821. EDN: EHFMMX.
- 11 Анализ отношения студентов-медиков к образу жизни, физической культуре и спорту / А. А. Шестёра, Н. С. Сорокин, Е. В. Каерова [и др.] // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2022. № 5 (207). С. 432–437. EDN: BVXHVZ.
- 12 Тихомиров Р. В. Влияние двигательной активности на исполнительные функции («обновление», «подавление», «переключение») на примере студентов Петрозаводского государственного университета. DOI 10.5930/1994-4683-2025-9-43-50 // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2025. № 9 (247). С. 43–50 EDN: QPMDMF.
- 13 WHO Recommendations on Physical activity and sedentary lifestyle: a brief overview. Geneva : World Health Organization, 2020.
- 14 Двигательная активность студентов в современных условиях / Е. Н. Копейкина, В. Л. Кондаков, Л. Н. Волошина, В. И. Бочарова. DOI 10.47475/2500-0365-2023-8-3-106-112 // *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*. 2023. Т. 8, № 3. С. 106–112. EDN: MXGZOV.
- 15 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи : СП 2.4.3648-20 : утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сент. 2020 г. № 28. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=602107773&backlink=1&&nd=102955243> (дата обращения: 12.12.2024).
- 16 Physical activity in the lifestyle of Czech university students: Meeting health recommendations / D. Sigmundová, Ch. František, S. Erik, F. Dana, Fr. Karel. DOI 10.1080/17461391.2013.776638 // *European Journal of Sport Science*. 2013. Vol. 13, No. 6. P. 744–750.
- 9 Lepp A., Barkley J. E., Sanders G. J. [et al.] (2013), “The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of U.S. college students”, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Vol. 10, No. 11, Article number 79, DOI 10.1186/1479-5868-10-79.
- 10 Shestera A. A., Sorokin N. S., Kaerova E. V. [et al.] (2022), “Analysis of the attitude of medical students to lifestyle, physical culture and sports”, *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 5 (207), pp. 432–437.
- 11 Shestera A. A., Sorokin N. S., Kaerova E. V. [et al.] (2022), “Analysis of the attitude of medical students to lifestyle, physical culture and sports”, *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 5 (207), pp. 432–437.
- 12 Tikhomirov R. V. (2025), “The influence of physical activity on executive functions ('updating', 'inhibition', 'shifting') on the example of students of Petrozavodsk State University”, *Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University*, No. 9 (247), pp. 43–50, DOI 10.5930/1994-4683-2025-9-43-50.
- 13 World Health Organization (2020), “Recommendations on Physical activity and sedentary lifestyle: a brief overview”, Geneva.
- 14 Kopeikina E. N., Kondakov V. L., Voloshina L. N., Bocharova V. I. (2023), “Physical activity of students in modern conditions”, *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation*, V. 8, No. 3, pp. 106–112, DOI 10.47475/2500-0365-2023-8-3-106-112.
- 15 The Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation (2021), “Sanitary and epidemiological requirements for organizations of upbringing and education, recreation and health improvement of children and youth”, SP 2.4.3648-20, Approved by the Decree of dated September 28, 2020, No. 28, URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=602107773&backlink=1&&nd=102955243>.
- 16 Sigmundová D., František Ch., Erik S., Dana F., Karel Fr. (2013), “Physical activity in the lifestyle of Czech university students: Meeting health recommendations”, *European Journal of Sport Science*, Vol. 13, No. 6, pp. 744–750, DOI 10.1080/17461391.2013.776638.

Информация об авторах: Шестёра А.А., SPIN-код: 3223-9986, ORCID: 0000-0002-0553-6221. Каерова Е.В., SPIN-код: 5908-2084, ORCID: 0000-0003-2104-5593. Махачкеева Т.А., SPIN-код: 2401-3577, ORCID: 0000-0002-7166-0079. Бронкина О.А., ассистент кафедры философии и юридической психологии, института права, SPIN-код 3512-7800, ORCID: 0009-0007-5404-4577. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 11.03.2026.

Принята к публикации 26.03.2026.