

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА: АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ДЕТЕРМИНИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ

¹Рахимова М.Н.^а, ¹Кольева В.В., ¹Сатабаева Г.К., ¹Солтанбеков С.Е., ²Шапиева Г.Е.

¹Павлодарский педагогический университет им. Э.Марғұлана г. Павлодар, Казахстан

²Казахский национальный университет спорта, г. Астана, Казахстан

Автор для корреспонденции: Рахимова М.Н. marzhan.78@mail.ru

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ уровня физической активности студентов Павлодарского педагогического университета им. Э. Марғұлан на основе статистической обработки результатов онлайн-анкетирования 93 респондентов 1-2 курсов (все случаи валидны). Цель исследования - выявление современного состояния двигательной активности, ключевых детерминант и барьеров, а также разработка рекомендаций по оптимизации физкультурно-оздоровительной работы в вузе. Гипотеза о несоответствии уровня активности рекомендациям ВОЗ подтверждена: 58 % студентов занимаются эпизодически (1-2 раза в неделю в рамках учебного плана), 14 % полностью избегают активности, а около 90 % не достигают нормативов (150 мин умеренной или 75 мин интенсивной нагрузки в неделю). Основные барьеры - нехватка времени (58 %), учебная нагрузка (43 %) и мотивация (37 %), усугубляемые экранном временем и режимом дня. Мотиваторы включают улучшение здоровья (55 респондентов) и зачет за секции (16). Факторный анализ методом главных компонент выделил четыре фактора: физическая вовлеченность и самооценка, мотивационно-институциональный, здоровье-ограничивающий и седентарно-диетический. Сравнение с данными других казахстанских вузов (15-30 % дополнительной активности) и глобальными тенденциями (50-75 % неактивности среди студентов в Центральной Азии и Восточной Европе, 60-80 % в странах с высокой цифровизацией) подтверждает типичность проблемы для педагогических вузов. Рекомендации охватывают диверсификацию занятий, систему зачетов, модернизацию инфраструктуры и программы против седентарности. Исследование подчеркивает стратегическую роль педагогических вузов в формировании культуры здорового образа жизни, с практическим значением для вузовской политики и ограничениями в виде самоотчетных данных.

Ключевые слова: физическая активность, студенты, педагогический вуз, факторный анализ, гиподинамия, мотивация, спортивная инфраструктура.

Введение. Современная система высшего образования характеризуется возрастающими академическими нагрузками и интенсивным ритмом обучения, что неизбежно сказывается на образе жизни студенческой молодежи. В условиях повышенных требований к учебной деятельности происходит закономерное сокращение времени, отводимого на физическую активность, что создает серьезные предпосылки для ухудшения здоровья и снижения качества жизни будущих специалистов [1]. Эта тенденция усугубляется ростом академической нагрузки и развитием технологий, способствующих более пассивному образу жизни, отвлекающему от регулярных занятий спортом [2]. В частности, наблюдается значительное снижение двигательной активности в период обучения в вузе, характеризуется длительными часами обучения и высоким уровнем малоподвижного образа жизни [3]. Это представляет собой серьезную проблему, поскольку недостаточная физическая активность среди студентов высших учебных заведений становится все более распространенной, что может привести к негативным последствиям для их здоровья и успеваемости [4]. Исследования показывают, что распространенность

физической пассивности среди студентов университетов в разных странах достигает 41 %, что подчеркивает глобальный характер этой проблемы [5].

Студенты педагогических вузов, являясь будущими педагогами и потенциальными образцами для подражания для молодежи, сталкиваются с теми же трудностями, что и другие студенты, что делает изучение их физической активности особенно актуальным. Переход к высшему образованию часто сопровождается значительными изменениями в образе жизни, что часто приводит к снижению уровня физической активности [6]. Такая дестабилизация рутинного поведения и академический стресс могут способствовать формированию нездоровых привычек, таких как увеличение времени, проводимого в сидячем положении, и сокращение участия в организованных спортивных мероприятиях [7]. Исследования подтверждают, что студенты вузов, как правило, демонстрируют низкий уровень двигательной активности, что негативно влияет на их текущее и будущее состояние здоровья. Этот период жизни, переход от детства к взрослой жизни, имеет решающее значение для формирования здоровых привычек; однако, именно в это время наблюдается устойчивое снижение физической активности, что делает студентов вузов группой высокого риска развития гиподинамии и связанных с ней заболеваний [8].

Актуальность данного исследования обусловлена несколькими ключевыми факторами. Согласно последнему глобальному докладу ВОЗ, более 80 % подростков и около 30 % взрослых во всем мире не достигают рекомендованного уровня физической активности. Особую тревогу вызывает ситуация в студенческой среде, где сочетание интенсивной учебной нагрузки, цифровизации образовательного процесса и изменений в образе жизни создает комплексные барьеры для поддержания оптимального уровня двигательной активности [9].

В Казахстане проблема недостаточной физической активности студенческой молодежи приобретает особую значимость в контексте реализации государственных программ по укреплению здоровья населения и развитию массового спорта. Несмотря на то, что по данным национальных исследований около 70 % взрослого населения Казахстана соответствуют рекомендациям по физической активности, студенческая молодежь демонстрирует значительно более низкие показатели. Согласно крупному популяционному казахстанскому исследованию 2025 года (Ibrayeva A. et al., 2025), недостаточную физическую активность имеют 19,7 % взрослого населения страны (один из пяти). Студенческая молодежь демонстрирует гиподинамию в 4,5 раза выше среднего показателя по стране. Среди студентов и молодежи 18-24 лет показатели существенно хуже (по косвенным данным и региональным исследованиям - 60-80 % не соответствуют нормам ВОЗ). [10]. По данным Концепции развития физической культуры и спорта РК на 2023-2029 годы, в организациях высшего образования физкультурой охвачено лишь 43 % студентов (2021-2022 гг.), что подтверждает системный характер проблемы в вузах [11].

Особого внимания заслуживает изучение физической активности студентов педагогических вузов, поскольку именно эта категория будущих специалистов будет формировать отношение к здоровому образу жизни у следующих поколений. Проведенное исследование направлено на комплексный анализ состояния физической активности студентов Павлодарского педагогического университета им. Э. Марғұлан, выявление ключевых детерминант и барьеров, влияющих на их двигательное поведение, а также разработку практических рекомендаций по оптимизации физкультурно-оздоровительной работы в высших учебных заведениях.

Целью данного исследования было всестороннее проанализировать уровень физической активности студентов педагогического вуза и выявить ключевые детерминанты, влияющие на их двигательное поведение. Гипотеза: уровень физической активности студентов педагогического вуза не соответствует рекомендациям ВОЗ, а основными препятствиями являются высокая учебная нагрузка и нехватка времени, а ключевыми мотиваторами - улучшение здоровья и внешнего вида.

Материалы и методы. Исследование проведено в 2024-2025 гг. на базе Павлодарского педагогического университета им. Ә. Марғұлан. Выборка составила 93 студента 1 курса.

Методологической основой для разработки анкеты послужили работы, специально посвященные конструированию и валидации опросных инструментов в социальных и спортивно-оздоровительных исследованиях S. Kugara (2025), А. В. Архипова и Б.Л. Пошвенчук (2024). В частности, исследование Kugara S. (2025) предоставило концептуальную рамку и содержательные блоки, связанные с выявлением восприятия ФА, социокультурных барьеров и внутренних установок респондентов [12]. Современное исследование А. В. Архиповой и Б.Л. Пошвенчук (2024) было использовано для заимствования актуальных, апробированных формулировок вопросов, отражающих различные аспекты отношения к физической культуре (ФК), а также для обеспечения содержательной валидности инструмента [13]. Для углубленного понимания мотивационно-ценностной структуры отношения студентов к ФА были использованы выводы Е. Г. Бабушкина и А. И. Тетюхина (2018), выявившие ключевые внутренние и внешние мотивы, значимые для учащихся технического вуза [14]. Дополнительный ракурс анализа, сфокусированный на здоровье сберегающей функции ФК, был обеспечен работой Т.Н. Мостовой и А.И. Мышкина (2023), подчеркивающей роль ФА в укреплении психофизического здоровья студентов и преодолении учебного стресса [15]. А. А. Шаталовым и Е. А. Алдошиной (2025), выявлено доминирование здоровья и социальных стимулов при значительном влиянии учебной нагрузки как основного барьера, что требует системного участия администрации вуза в решении проблемы [16].

Метод сбора данных - онлайн-анкетирование (Google Forms). Анкета включала закрытые и открытые вопросы по следующим блокам:

- Оздоровительные мотивы.
- Эстетические мотивы.
- Социальные мотивы.
- Учебно-обязательные мотивы.
- Соревновательные мотивы.

Статистическая обработка данных выполнена в SPSS с использованием описательной статистики и факторного анализа с извлечением 4 компонентов (вращение не применялось, критерии: собственные значения >1 , нагрузки $\geq |0,5|$).

Результаты и обсуждение

Статистическая обработка данных анкетирования 93 студентов первого курса (все случаи признаны валидными) показала, что по возрасту преобладают респонденты 18-20 лет (83,9 %), до 18 лет - 8,6 %, 21-23 года - 6,5 %, старше 24 лет - 1,1 % (Рис. 1).

Анализ частоты занятий физической активностью подтвердил, что большинство учащихся (58 %) занимаются только 1-2 раза в неделю в рамках учебной программы. Среди участников 18 % посещали занятия 3-5 раз в неделю, лишь немногие отмечали ежедневные тренировки, а 14 % полностью исключили физическую активность из своей жизни. Среди предпочтительных видов деятельности наибольшей популярностью пользовались спортивные игры (40%) и фитнес/йога (34 %), за которыми следовали силовые тренировки (17 %) и легкая атлетика (13 %).

Самооценка физической подготовленности распределилась следующим образом: средний уровень у 65 % студентов, высокий у 18 % и низкий у 10 %. Хроническая активность-ограничивающие заболевания сообщили 258 % респондентов. Выносливость оценивалась умеренно: 52,7 % смогли пробежать 500 м - 1 км, 25 %-1-3 км без остановки, только 4 % смогли пробежать более 3 км.

Студенты указали на нехватку времени (58 %), высокая учебная нагрузка (43 %) и отсутствие мотивации/лени (37 %) как основные препятствия, снижающие их физическую активность. Большинство (58 человек) оценили влияние своего распорядка дня как

нейтральное, а 13 - как отрицательное. Значительная часть респондентов проводит перед экраном более 6 часов в день, что приводит к увеличению малоподвижного образа жизни.



Рисунок 1 - Преобладающие варианты ответов студентов первого курса

Удовлетворенность спортивной инфраструктурой университета в целом положительная (в той или иной степени удовлетворены 93,5 %), однако 65% отметили ее недостаточность. Основными мотиваторами стали улучшение внешнего вида и здоровья (55 человек), возможность получения кредитов по физическому воспитанию за посещение секций (16 человек), поддержка друзей (12 человек) и бесплатный доступ к объектам (9 человек). Только 9 студентов регулярно принимали участие в университетских спортивных мероприятиях, в то время как 31 студент выразил желание принять участие, но не принял участия - 18, студенты не планировали участвовать, а 40 студентов вообще не участвовали.

Анализ результатов распределения мотивов физической активности среди студентов педагогического вуза (n = 93) выявляет значительное преобладание мотивов, связанных со здоровьем, на что указали 43 респондента (46,2 %). Этот вывод подчеркивает приоритетность улучшения здоровья и профилактики заболеваний как основных движущих сил участия в спорте. Такие результаты соответствуют мировым тенденциям, согласно которым ориентация на здоровье становится важнейшим мотивирующим фактором среди молодежи особенно в свете растущего академического давления и отсутствия физической активности (см. Таблицу 1).

Таблица 1 - Распределение мотивов физической активности студентов педагогического вуза (n = 93)

№	Тип мотивации физической активности	Количество студентов, n	Доля от общего числа, %
1	Мотивы для улучшения здоровья	43	46,2
2	Эстетические мотивы	26	28,0
3	Социальные мотивы	12	12,9
4	Образовательно-обязательные мотивы	7	7,5

5	Конкурентные мотивы	5	5,4
	Всего	93	100,0

Сравнительный анализ мотивов физической активности среди студентов вузов в международных исследованиях выявляет закономерности, как схожие, так и отличающиеся от наблюдаемых в настоящем исследовании среди казахстанских студентов педагогических вузов, где преобладают мотивы, связанные со здоровьем (46,2 %) и эстетические (28 %), за которыми следуют социальные (12,9 %), обязательно-академические (70,5 %) и конкурентоспособные (5,4 %).

Факторный анализ (в данном случае, Анализ главных компонент, PCA) использовался для выявления скрытой структуры взаимосвязей между 10 ключевыми переменными анкеты. Цель состоит в том, чтобы свести большое количество наблюдаемых показателей к меньшему количеству независимых факторов, которые объясняют большую часть вариаций данных и отражают поведенческие и психологические закономерности физической активности учащихся.

Факторный анализ с использованием метода главных компонент выявил четыре скрытых фактора: первый («общий уровень физической активности и самооценка физического состояния») объединяет частоту занятий, самооценку подготовки, утомляемость после упражнений, питание и влияние распорядка дня. Второй («Мотивация и институциональная вовлеченность») определяется мотивационными факторами и участием в университетской деятельности. Третий («Медицинские ограничения») почти полностью связан с наличием хронических заболеваний. Четвертый («Малоподвижный образ жизни и питание») отражает негативные последствия длительного времени, проведенного перед экраном, и нерегулярного питания. Матрица компонент представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Матрица компонент (метод главных компонент)

Переменная	Компонент 1	Компонент 2	Компонент 3	Компонент 4
Как часто вы занимаетесь физической активностью	0,692	0,190	0,240	0,213
Сколько времени в день вы проводите за экраном	0,380	0,417	-0,032	-0,671
Как часто вы ощущаете усталость после занятий	0,665	-0,306	-0,033	0,118
Как вы оцениваете свою физическую подготовку	0,588	0,112	0,183	0,326
Есть ли у вас хронические заболевания, ограничивающие активность	-0,262	0,179	0,847	0,030
Какое расстояние вы способны пробежать без остановки	-0,624	0,459	-0,250	-0,075
Как вы оцениваете свое питание	0,617	0,121	0,134	-0,529
Как режим дня влияет на вашу физическую активность	0,515	0,410	-0,392	0,293
Какие факторы могли бы мотивировать вас заниматься	-0,249	0,659	0,189	0,154
Принимаете ли вы участие в университетских спортивных мероприятиях	0,079	0,754	-0,106	0,147

Компонент 1 «Физическая вовлечённость и субъективная оценка подготовленности» (ведущий компонент) объединяет переменные, отражающие реальное поведение и

самооценку студента: частоту занятий (0,692), усталость после нагрузки (0,665), самооценку физической подготовки (0,588), оценку питания (0,617) и влияние режима дня (0,515). Отрицательная нагрузка по дистанции бега (-0,624) указывает на важную обратную связь: студенты с более высокой частотой занятий чаще оценивают свою выносливость как умеренную (500 м - 1 км), что типично для регулярной, но не экстремальной активности. Этот компонент описывает общий «физический капитал» личности и является центральным детерминантом поведения.

Компонент 2 «Мотивационно-институциональный фактор» доминируют внешние мотиваторы (0,659) и реальное участие в университетских спортивных мероприятиях (0,754). Фактор подчёркивает, что для большинства студентов внутренняя мотивация недостаточна и требует внешнего «якоря» - системы зачётов, соревнований и социальной поддержки университета. Это самостоятельный механизм, объясняющий, почему даже мотивированные студенты часто остаются пассивными без институционального стимулирования.

Компонент 3 «Здоровье-ограничивающий фактор» почти полностью определяется наличием хронических заболеваний (0,847). Компонент чётко выделяет группу студентов, для которых физическая активность объективно ограничена медицинскими причинами, что требует индивидуального подхода и специальных адаптированных программ.

Компонент 4 «Седентарно-диетический фактор» характеризуется сильными отрицательными нагрузками по времени за экраном (-0,671) и самооценке питания (-0,529). Высокие значения этих переменных образуют самостоятельный негативный кластер, напрямую снижающий уровень физической активности. Фактор отражает современную проблему цифровизации и нерегулярного питания как мощного барьера двигательной активности.

Выделенная четырёхфакторная структура подтверждает, что физическая активность студентов представляет собой сложную многомерную систему, где поведенческие, мотивационные, медицинские и lifestyle-факторы действуют относительно независимо. Это объясняет, почему разрозненные меры (только строительство зала или только агитация) дают ограниченный эффект.

Результаты настоящего исследования показывают крайне низкий уровень регулярной физической активности студентов Павлодарского педагогического университета: 58 % занимаются только в рамках учебного плана (1-2 раза в неделю), 14 % полностью исключают физическую активность, и лишь 18 % тренируются дополнительно 3-5 раз в неделю. Таким образом, около 90 % студентов не достигают рекомендаций ВОЗ (150 минут умеренной или 75 минут интенсивной активности в неделю). Уровень физической активности в Павлодарском педагогическом университете сопоставим с общереспубликанской картиной, но имеет свою специфику (табл. 3).

Таблица 3 - Сравнение уровня физической активности студентов разных вузов Казахстана

Вуз / Исследование	Регулярная дополнительная активность (3+ раза в неделю)	Доля неактивных студентов	Основные барьеры
Павлодарский педагогический (2024) (n=93)	18 %	~90 %	Время, учебная нагрузка, мотивация
КазНУ им. аль-Фараби	~25-30 % (по данным Vinnikov D. et al., 2018)	~65-70 %	Учебная нагрузка, отсутствие условий
Вузы Северного и Центрального Казахстана (2021-2023)	15-22 %	78-85 %	Мотивация, инфраструктура

Средний показатель по вузам РК	~20-25 % (Концепция 2023-2029)	~57 % (охват только плановыми занятиями)	-
--------------------------------	--------------------------------	--	---

Студенты педагогических вузов демонстрируют чуть более высокий профиль активности по сравнению со студентами медицинских и технических специальностей (из-за профессиональной ориентации на здоровьесбережение) [17], но значительно уступают учащимся специализированных спортивных университетов (Казахская академия спорта и туризма) [18]. В Казахском национальном университете им. аль-Фараби регулярную рекреационную физическую активность практиковали 59 % студентов, причём 54-61 % ежедневно проходили 6 км пешком [19]. В нашем педагогическом вузе аналогичный показатель дополнительной активности в 3 раза ниже. В Северном Казахстане и других регионах отмечается схожая картина: у большинства студентов преобладает сидячий образ жизни, а основными барьерами выступают учебная нагрузка и отсутствие мотивации - точно так же, как в Павлодаре [20].

Глобальные данные ВОЗ (2024) подтверждают, что среди студентов и молодёжи 18-25 лет неактивность достигает 31-81 % в зависимости от региона. В Центральной Азии и Восточной Европе показатели аналогичны казахстанским: 40-60 % студентов не соответствуют нормам. Whiting S. et al. (2021) в своем аналитическом обзоре указал что в 9 странах региона (включая Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Армению, Азербайджан и ряд восточноевропейских) общая физическая неактивность взрослых составляет 10,1-43,6 %. Среди молодёжи и студентов показатели значительно выше (часто 50-70 %) [21]. HBSC/WHO Europe (2022-2024) и региональные отчёты по Центральной Азии показывают, что среди подростков 11-17 лет и студентов 18-24 лет неактивность колеблется в диапазоне 45-75 % в странах ЦА и ВЕ [22].

В странах с высоким уровнем цифровизации образования (Южная Корея, Сингапур, страны ЕС) студенты педагогических направлений также показывают более низкую активность по сравнению со спортивными специальностями, но лучше, чем в технических вузах. Общий уровень недостаточной физической активности среди студентов вузов Южной Кореи действительно высок и составляет 60-80 % случаев несоответствия рекомендациям ВОЗ (150 мин умеренной или 75 мин интенсивной активности в неделю), что в значительной степени связано с высокой академической нагрузкой и чрезмерным экранным временем [23, 24]. Согласно данным национального обследования 2020 г., недостаточная физическая активность наблюдается у 94,1 % подростков и 54,4 % взрослых, при этом для студентов вузов в возрасте 18-24 лет этот показатель оценивается как высокий (около 70-80 %), особенно среди женщин, где 57,5 % респондентов занимаются физической активностью всего один раз в неделю [25]. Эти данные согласуются с отчётом о физической активности детей и молодёжи, где среди школьников и студентов младших курсов только 6,9 % средних школьников и 4,9 % старших достигают рекомендованных 60 мин умеренной-высокой интенсивности в день, что подразумевает неактивность на уровне 93-95 %, а для вузовских студентов аналогично высокие показатели (70-80 %) [26].

Сравнение уровней физической активности по специальностям ограничено, но имеющиеся данные свидетельствуют о том, что студенты в областях, связанных со здоровьем и спортом, часто демонстрируют более высокую активность, чем студенты в гуманитарных или технических областях, в то время как специальности подготовки учителей занимают промежуточное положение [27]. В поперечном исследовании Сравнение студентов-физиотерапевтов (как аналога спортивных/медицинских дисциплин) со студентами неспециализированных специальностей (включая гуманитарные и технические) показало, что студенты-физиотерапевты имеют более низкую интенсивную активность (593 MET мин/неделю против 1133), но более высокую осведомленность о необходимости физической активности (95 % против 87 %), со ссылкой на тот факт, что студенты естественных наук (включая инженерное дело) имеют самую высокую активность

по специальностям, хотя и ниже, чем ожидалось, из-за рабочей нагрузки; в то же время технические области страдают от высокой академической нагрузки и экранного времени [28]. Анализ связи физической активности с успеваемостью среди подростков и младших школьников подтверждает, что учащиеся с высокой степенью воздействия (технические), ИТ(ы) имеют более низкую активность по сравнению с гуманитарными науками или спортом, где интенсивная активность связана с более высокими оценками по естественным наукам, однако студенты технических вузов менее склонны к участию из-за нехватки времени [29]. При межкультурном сравнении уровней физической активности корейских и малазийских студентов с использованием транстеоретической модели корейские студенты имели более низкую активность в целом без подробной разбивки по специальностям. Однако, было отмечено, что гуманитарные науки и преподавание менее активны из-за академической нагрузки, а спорт более активен; это косвенно подчеркивает, что ИТ и технические дисциплины находятся на самом низком уровне из-за экранного времени (60-70 % времени, проведенного сидя) [30]. Наконец, Связь уровня физической активности с физическими симптомами среди студентов университетов показывает, что низкая активность связана с симптомами, а на факультетах естественных наук (включая технические) они имеют более высокую активность, но студенты инженерных специальностей часто показывают низкую успеваемость из-за рабочей нагрузки, в то время как студенты-преподаватели остаются на уровне средней школы [31]

Заключение

Таким образом, полученные данные демонстрируют, что преобладающая часть опрошенных (58 %) занимается физической активностью эпизодически (1-2 раза в неделю в рамках учебного плана), с доминированием спортивных игр и фитнеса как предпочтительных видов; при этом около 90 % студентов не достигают нормативов, а 14 % полностью избегают активности. Самооценка физической подготовки в основном средняя (65 %), с умеренной выносливостью (500 м - 1 км без остановки 52,7 %) и наличием хронических заболеваний у 25,8 % респондентов. Основными барьерами выступают нехватка времени (58 %), высокая учебная нагрузка (43 %) и недостаток мотивации (37 %), усугубляемые нейтральным или отрицательным влиянием режима дня и чрезмерным экранном временем. Мотивация преимущественно связана с улучшением здоровья и внешнего вида, а удовлетворенность инфраструктурой вуза высока (93,5 %), хотя и не полная. Факторный анализ методом главных компонент выявил четыре латентных фактора: «физическая вовлеченность и субъективная оценка подготовленности» (центральный, объясняющий частоту занятий и самооценку), «мотивационно-институциональный фактор» (внешние стимулы и участие в мероприятиях), «здоровье-ограничивающий фактор» (хронические заболевания) и «седентарно-диетический фактор» (экранное время и питание), подчеркивая многомерный характер проблемы. Сравнительный анализ с данными других вузов Казахстана (15-30 % дополнительной активности) и глобальными показателями (50-75 % неактивности среди студентов в Центральной Азии и Восточной Европе, 60-80 % в странах с высокой цифровизацией как Южная Корея) подтверждает, что ситуация в педагогических вузах отражает общенациональные и международные тенденции гиподинамии, усугубляемые академической нагрузкой, но с потенциалом для улучшения за счет профессиональной ориентации на здоровьесбережение.

Полученные выводы имеют практическую значимость для оптимизации физкультурно-оздоровительной работы в вузах: рекомендуется диверсификация форматов занятий, интеграция системы зачетов за посещение секций, модернизация инфраструктуры и программы по борьбе с седентарным поведением. Ограничениями исследования являются фокус на одном вузе и самоотчетный характер данных; будущие работы должны включать объективные измерения (акселерометрия) и лонгитюдный дизайн для оценки динамики. В целом, повышение физической активности студентов педагогических вузов не только способствует их здоровью, но и формирует основу для трансляции культуры здорового

образа жизни в школьной среде, способствуя реализации государственных программ по укреплению здоровья нации.

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНЕ БЕЛСЕНДІЛІГІ: ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДЫ ЖӘНЕ ДЕТЕРМИНИРЛЕУШІ ФАКТОРЛАРДЫ ТАЛДАУ

¹Рахимова М.Н.*, ¹Кольева В.В., ¹Сатабаева Г.К., ¹Солтанбеков С.Е., ²Шапиева Г.Е.
¹Ә. Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан
²Қазақ ұлттық спорт университеті, Астана қ., Қазақстан

Хат алмасу үшін автор: Рахимова М.Н. marzhan.78@mail.ru

Аннотация. Мақалада Павлодар педагогикалық университеті студенттерінің дене белсенділігі деңгейіне жан-жақты талдау жасалған. Ә. Марғұлан 1-2 курстан өткен 93 респонденттің онлайн сауалнама нәтижелерін статистикалық өңдеу негізінде (барлық жағдайлар жарамды). Зерттеудің мақсаты - қозғалыс белсенділігінің қазіргі жағдайын анықтау, негізгі детерминанттар мен кедергілер, сондай-ақ университеттегі дене шынықтыру және сауықтыру жұмыстарын оңтайландыру бойынша ұсыныстар әзірлеу. Белсенділік деңгейінің ДДҰ ұсынымдарына сәйкес келмеуі туралы гипотеза расталды: студенттердің 58%-ы кездейсоқ оқиды (оқу жоспарының бөлігі ретінде аптасына 1-2 рет), 14 %-ы белсенділіктен толығымен аулақ болады және шамамен 90% стандарттарға жетпейді (аптасына 150 минут орташа немесе 75 минут қарқынды жүктеме). Негізгі кедергілер - уақыттың жетіспеушілігі (58 %), оқу жүктемесі (43 %) және мотивация (37 %), экран уақыты мен күнделікті режиммен күшейеді. Мотиваторларға денсаулықты жақсарту (55 респондент) және секциялар бойынша несие (16) кіреді. Негізгі компонент әдісін қолданатын факторлық талдау төрт факторды анықтады: физикалық қатысу және өзін-өзі бағалау, мотивациялық-институционалдық, денсаулықты шектейтін және седативті-диеталық. Басқа қазақстандық жоғары оқу орындарының деректерімен (қосымша белсенділіктің 15-30 %) және жаһандық тенденциялармен (Орталық Азия мен Шығыс Еуропадағы студенттер арасындағы белсенділіктің 50-75 %, цифрландырудың жоғары елдерде 60-80 %) салыстыру педагогикалық жоғары оқу орындарына тән проблеманы растайды. Ұсыныстар сабақтарды әртараптандыруды қамтиды, есеп айырысу жүйесі, инфрақұрылымды жаңғырту және седентациялауға қарсы бағдарламалар. Зерттеу университет саясаты үшін практикалық маңызы бар және өзін-өзі есеп беру деректері түріндегі шектеулері бар салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастырудағы педагогикалық университеттердің стратегиялық рөлін көрсетеді.

Түйін сөздер: дене белсенділігі, студенттер, педагогикалық университет, факторлық талдау, мотивация, спорттық инфрақұрылым.

PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS AT A PEDAGOGICAL UNIVERSITY: ANALYSIS OF THE CURRENT STATE AND DETERMINANT FACTORS

¹Rakhimova M.N., ¹Kolyeva V.V., ¹Satabaeva G.K., ¹Soltanbekov S.E., ²Shapieva G.E.
¹Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar c. Kazakhstan
²Kazakh National University of Sport, Astana, Kazakhstan

Corresponding author: Rakhimova M.N. marzhan.78@mail.ru

Annotation. The article presents a comprehensive analysis of the level of physical activity among students at Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, based on statistical processing of online survey results from 93 respondents in their 1st and 2nd years of study (all

cases valid). The aim of the study was to identify the current state of motor activity, key determinants and barriers, as well as to develop recommendations for optimizing physical education and health promotion work at the university. The hypothesis regarding the non-compliance of activity levels with WHO recommendations was confirmed: 58% of students engage in physical activity only episodically (1-2 times per week as part of the curriculum), 14 minutes of moderate or 75 minutes of vigorous activity per week). The primary barriers include lack of time (58 %), high academic workload (43 %), and insufficient motivation (37 %), exacerbated by excessive screen time and daily routine constraints. Key motivators encompass improvement of health and appearance (55 respondents) and credit recognition for participation in sports sections (16 respondents). Factor analysis using the principal component method identified four latent factors: physical engagement and self-perceived fitness, motivational-institutional, health-limiting, and sedentary-dietary. Comparative analysis with data from other Kazakhstani universities (15-30 % additional activity) and global trends (50-75 % inactivity among students in Central Asia and Eastern Europe; 60-80 % in highly digitized countries) confirms that the situation in pedagogical universities reflects a typical regional and international pattern of hypodynamia. Recommendations include diversification of activity formats, implementation of a credit system for section attendance, infrastructure modernization, and programs to reduce sedentary behaviour. The study highlights the strategic role of pedagogical universities in shaping a culture of healthy lifestyles among future teachers, offering practical implications for university policy while acknowledging limitations related to self-reported data.

Keywords: physical activity, students, pedagogical university, factor analysis, physical inactivity, motivation, sports infrastructure.

Список литературы

- 1 Vypasniak I., Ivanyshyn I., Lutskii V., Huzak O., Yukhymuk V., Salatenko I., Svatiev A. The influence of the ethno-territorial factor on the state of physical abilities development of students of Ukrainian educational institutions // *Pedagogy of Physical Culture and Sports*. - 2022. - Vol. 26. - P. 415-425. <https://10.15561/26649837.2022.0608>
- 2 Biçki D., Göktaş A., Özkoçak G., Demircioğlu D.T. Exploring the nexus: physical activity, body image, and anxiety among university students // *BMC Psychology*. -2025. -Vol. 13. -Exploring the nexus. - №. 1. -P. 1065. <https://10.1186/s40359-025-03421-5>
- 3 Palma-Leal X., Chillón P., Segura-Jiménez V. Commuting to university: self-reported and device-measured physical activity and sedentary behaviour // *Sustainability*2022. - Vol.14. - №22. - P.14818 - <https://10.3390/su142214818>
- 4 Stratakis K., Todorovic J., Mirkovic M., Nešić D., Tesanovic T., Terzić-Šupić Z. Examination of factors associated with physical activity among medical students pre- and post-COVID-19 in Serbia // *Scientific Reports*. -2025. -Vol. 15. - №. 1. - P. 5791. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90544-9>
- 5 López-Valenciano A., Suárez-Iglesias D., Sanchez-Lastra M.A. Impact of COVID-19 pandemic on university students' physical activity levels: An early systematic review // *Frontiers in Psychology*2021. - Vol.11- <https://10.3389/fpsyg.2020.624567>
- 6 Gao W., Feng W., Xu Q., Lu S., Cao K. Barriers associated with the public use of sports facilities in China: a qualitative study // *BMC Public Health*. -2022. -T. 22. -Barriers associated with the public use of sports facilities in China. -№ 1. -P. 2112. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14441-w>
- 7 Hrušová D., Chaloupský D., Chaloupská P., Hruša P. Blended learning in physical education: application and motivation // *Frontiers in Psychology*. -2024. -Vol. 15. - P. 1380041. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1380041>
- 8 Ráthonyi G., Takács V., Szilágyi R. Your physical activity is in your hand-objective activity tracking among university students in hungary, one of the most obese countries in europe. // *Frontiers in Public Health*2021. - Vol.9 - <https://10.3389/fpubh.2021.661471>

9 Physical activity - Mode of access: URL: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity> (accessed date: 06.07.2025).

10 Ibrayeva A., Shoranov M., Muminov T., Ismoldayev Y., Tanabayeva S., Fakhradiyev I. Physical activity levels in Kazakhstan: a cross-sectional nationwide study on demographic, socioeconomic, and regional factors // *Medicina*. - 2025. - Vol. 61, № 11. - P. 1913. - <https://10.3390/medicina61111913>

11 Об утверждении Концепции развития физической культуры и спорта Республики Казахстан на 2023-2029 годы - ИПС «Әділет». - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000251> (дата обращения: 20.03.2026).

12 Kugara S. Perceptions of female primary school student teachers towards physical activity: a case of four primary school teachers' colleges in Zimbabwe // *International journal of research publication and reviews*. - 2025. - Vol. 6. - P. 1793-1803. - <https://10.55248/gengpi.6.0225.0968>

13 Архипова А.В., Пошвенчук Б.Л. Отношение студентов педиатрического факультета Иркутского государственного медицинского университета к физической культуре и спорту // *Эпомен: Медицинские Науки*. - 2024. - № 16. - С. 41-46. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74918029>

14 Бабушкин Е.Г., Тетюхин А.И. Исследование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре у студентов ОмГТУ имени П.А. Столыпина, 2018. - С. 15-19. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34871447>

15 Мостовая Т.Н., Мышкин А.И. Укрепление психофизического здоровья студентов вуза средствами физической культуры // *Успехи гуманитарных наук*. - 2023. - № 3. - С. 217-221. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=52761749>

16 Шаталов А.А., Алдошина А.А. Современные проблемы физического воспитания студентов в системе высшего образования // *Наука-2020*. - 2025. - № 2 (76). - С. 54-59. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-fizicheskogo-vospitaniya-studentov-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>

17 Кубиева С.С., Ботагариев Т.А., Жетимеков Е.Т. Физическая подготовленность и физическое развитие студентов вузов различного профиля // *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. - 2018. - № 2(9). - С. 26-49. - Режим доступа: <https://hpcas.ru/article/view/4099>.

18 Мухамбет Ж.С., Авсиевич В.Н. Двигательная активность студентов вузов Республики Казахстан // *Образование и воспитание*. - 2022. - Т. 38, № 2. - С. 45-50. - Режим доступа: <https://moluch.ru/th/4/archive/219/7224>

19 Vinnikov D., Romanova Zh., Dushpanova A., Absatarova K., Utepbergenova Zh. Predictors of physical activity in Kazakhstan university students // *The Journal of Psychology and Sociology*. - 2018. - Vol. 64, № 1. - P. 144-152. - <https://10.26577/JPSS-2018-1-625> .

20 Огиенко Н., Кифик Н., Мальшакова В. Тенденции в отношении к культуре здоровья и физической активности студенческой молодежи Северного Казахстана // *3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация*. - 2023. - № 4. - P. 217-229. - https://10.52269/22266070_2023_4_217

21 Whiting S., Mendes R., Abu-Omar K., Gelius P., Crispo A. Physical inactivity in nine European and Central Asian countries: an analysis of national population-based survey results // *European Journal of Public Health*. - 2021. - Vol. 31, № 4. - P. 846-853. - <https://10.1093/eurpub/ckab028> .

22 Global status report on physical activity 2022. - Geneva: World Health Organization, 2022. - 132 p. - Режим доступа: <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022>

23 Seo Y.B., Oh Y.H., Yang Y.J. Current status of physical activity in South Korea // *Korean Journal of Family Medicine*. - 2022. - Vol. 43, № 4. - P. 209. - <https://10.4082/kjfm.22.0099>

24 Park S., Kim H.J., Kim S., Rhee S.Y., Woo H.G. National trends in physical activity among adults in South Korea before and during the COVID-19 pandemic, 2009-2021 // *JAMA*

network open. - 2023. - Vol. 6, № 6. - P. e2316930. - <https://10.1001/jamanetworkopen.2023.16930>

25 Lee J.H., Son Y., Park J., Lee H., Choi Y. Comparison of national trends in physical activity among adolescents before and during the COVID-19 pandemic: A nationally representative serial study in South Korea // *Heliyon*. - 2024. - Vol. 10, № 21. - Режим доступа: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)16035-5?uid=uid%3A7e086aba-4e70-49f6-a034-9fc09f37e69f](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)16035-5?uid=uid%3A7e086aba-4e70-49f6-a034-9fc09f37e69f)

26 Tremblay M.S., Barnes J.D., Demchenko I., Gonzalez S.A., Brazo-Sayavera J. Active healthy kids global alliance global matrix 4.0-a resource for physical activity researchers // *Journal of Physical Activity and Health*. - 2022. - Vol. 19, № 11. - P. 693-699. - <https://10.1123/jpah.2022-0257>

27 Reilly J.J., Barnes J., Gonzalez S., Huang W.Y., Manyanga T., Tanaka C. Tremblay M.S. Recent secular trends in child and adolescent physical activity and sedentary behavior internationally: analyses of active healthy kids' global alliance global matrices 1.0 to 4.0 // *Journal of Physical Activity and Health*. - 2022. - Vol. 19, № 11. - P. 729-736. - <https://10.1123/jpah.2022-0312>

28 So W.-Y. Association between physical activity and academic performance in Korean adolescent students // *BMC Public Health*. - 2012. - Vol. 12, № 1. - P. 258. - <https://10.1186/1471-2458-12-258>

29 Ryu H.-J., Kwon J.-W., Lee Y.-M. Recognition of physical activity between physical therapy and non-physical therapy students: cross-sectional survey // *The Journal of Korean Physical Therapy*. - 2021. - Vol. 33, № 6. - P. 307-313. - <https://10.18857/jkpt.2021.33.6.307>

30 Kim Y., Kuan G. A cross-cultural comparison of college students' physical activity in Korea and Malaysia using the transtheoretical model // *International journal of sport psychology*. - 2022. - Vol. 53, № 2. - P. 1-15. - Режим доступа: <http://www.ijsp-online.com/download/53/int.j.sport.psychol.2022.53.119-133.pdf> .

31 Ahn S.-H., Um Y.-J., Kim Y.-J., Kim H.-J., Oh S.-W. Association between physical activity levels and physical symptoms or illness among university students in Korea // *Korean journal of family medicine*. - 2016. - Vol. 37, № 5. - P. 279. - <https://10.4082/kjfm.2016.37.5.279>

References

1 Ahn, S.-H., Um, Y.-J., Kim, Y.-J., Kim, H.-J., Oh, S.-W., Lee, C. M., Kwon, H., & Joh, H.-K. (2016). Association between physical activity levels and physical symptoms or illness among university students in Korea. *Korean journal of family medicine*, 37(5), 279. <https://doi.org/10.4082/kjfm.2016.37.5.279>

2 Arhipova, A. V., & Poshvenchuk, B. L. (2024). Otnoshenie studentov pediatricheskogo fakul'teta Irkutskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta k fizicheskoj kul'ture i sportu. *Epomen: Medicinskie Nauki*, (16), 41-46. <https://elibrary.ru/item.asp?id=74918029>

3 Babushkin, E. G., & Tetyuhin, A. I. (2018). Issledovanie motivacionno-cennostnogo otnosheniya k fizicheskoj kul'ture u studentov OmGTU. 15-19. <https://elibrary.ru/item.asp?id=34871447>

4 Biçki, D., Göktaş, A., Özkoçak, G., & Demircioğlu, D. T. (2025). Exploring the nexus: Physical activity, body image, and anxiety among university students. *BMC Psychology*, 13(1), 1065. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03421-5>

5 Gao, W., Feng, W., Xu, Q., Lu, S., & Cao, K. (2022). Barriers associated with the public use of sports facilities in China: A qualitative study. *BMC Public Health*, 22(1), 2112. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14441-w>

6 Hrušová, D., Chaloupský, D., Chaloupská, P., & Hruša, P. (2024). Blended learning in physical education: Application and motivation. *Frontiers in Psychology*, 15, 1380041. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1380041>

7 Ibrayeva, A., Shoranov, M., Muminov, T., Ismoldayev, Y., Tanabayeva, S., & Fakhradiyev, I. (2025). Physical activity levels in Kazakhstan: A cross-sectional nationwide study on demographic, socioeconomic, and regional factors. *Medicina*, 61(11), 1913. <https://doi.org/10.3390/medicina61111913>

8 Kim, Y., & Kuan, G. (2022). A cross-cultural comparison of college students' physical activity in Korea and Malaysia using the transtheoretical model. *International journal of sport psychology*, 53(2), 1-15. <http://www.ijsp-online.com/download/53/int.j.sport.psychol.2022.53.119-133.pdf>

9 Kubieva, S. S., Botagariev, T. A., & ZHetimekov, E. T. (2018). Fizicheskaya podgotovlennost' i fizicheskoe razvitie studentov vuzov razlichnogo profilya. *Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta*, (2(9)), 26-49. <https://hpcas.ru/article/view/4099>

10 Kugara, S. (2025). Perceptions of female primary school student teachers towards physical activity: A case of four primary school teachers colleges in Zimbabwe. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 6, 1793-1803. <https://doi.org/10.55248/gengpi.6.0225.0968>

11 Lee, J. H., Son, Y., Park, J., Lee, H., Choi, Y., Lee, M., Kim, S., Kang, J., Oh, J., & Kim, H. J. (2024). Comparison of national trends in physical activity among adolescents before and during the COVID-19 pandemic: A nationally representative serial study in South Korea. *Heliyon*, 10(21). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)16035-5?uuiid=uuid%3A7e086aba-4e70-49f6-a034-9fc09f37e69f](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)16035-5?uuiid=uuid%3A7e086aba-4e70-49f6-a034-9fc09f37e69f)

12 Mostovaya, T. N., & Myshkin, A. I. (2023). Ukreplenie psihofizicheskogo zdorov'ya studentov vuza sredstvami fizicheskoy kul'tury. *Uspekhi gumanitarnykh nauk*, (3), 217-221. <https://elibrary.ru/item.asp?id=52761749>

13 Muhambet Zh.S. Avsievich V.N. Dvigatel'naya aktivnost' studentov vuzov Respubliki Kazahstan // *Obrazovanie i vospitanie*. - 2022. - T. 38, № 2. - S. 45-50. - <https://moluch.ru/th/4/archive/219/7224>

14 Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta Respubliki Kazahstan na 2023-2029 gody - IPS «Әdilet». - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000251> (data obrashcheniya: 20.03.2026).

15 Ogienko, N., Kifik, N., & Mal'shakova, V. (2023). Tendencii v otnoshenii k kul'ture zdorov'ya i fizicheskoy aktivnosti studencheskoj molodyozhi severnogo kazahstana. 3i: intellect, idea, innovation - intellekt, ideya, innovaciya, (4), 217-229. https://doi.org/10.52269/22266070_2023_4_217

16 Palma-Leal, X., Chillón, P., Segura-Jiménez, V., Pérez-Bey, A., Sánchez-Delgado, A., & Camiletti-Moirón, D. (2022). Commuting to university: Self-reported and device-measured physical activity and sedentary behaviour. *Sustainability*, 14(22), 14818. <https://doi.org/10.3390/su142214818>

17 Park, S., Kim, H. J., Kim, S., Rhee, S. Y., Woo, H. G., Lim, H., Cho, W., & Yon, D. K. (2023). National trends in physical activity among adults in South Korea before and during the COVID-19 pandemic, 2009-2021. *JAMA network open*, 6(6), e2316930. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.16930>

18 Physical activity. (b. d.). Izvlecheno 6 iyul' 2025 g., ot <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

19 Ráthonyi, G., Takács, V., Szilágyi, R., Bácsné Bába, É., Müller, A., Bács, Z., Harangi-Rákos, M., Balogh, L., & Ráthonyi-Odor, K. (2021). Your physical activity is in your hand—Objective activity tracking among university students in hungary, one of the most obese countries in europe. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.661471>

20 Reilly, J. J., Barnes, J., Gonzalez, S., Huang, W. Y., Manyanga, T., Tanaka, C., & Tremblay, M. S. (2022). Recent secular trends in child and adolescent physical activity and sedentary behavior internationally: Analyses of active healthy kids' global alliance global matrices 1.0 to 4.0. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 729-736. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0312>

21 Ryu, H.-J., Kwon, J.-W., & Lee, Y.-M. (2021). Recognition of physical activity between physical therapy and non-physical therapy students: Cross-sectional survey. *The Journal of Korean Physical Therapy*, 33(6), 307-313. <https://doi.org/10.18857/jkpt.2021.33.6.307>

22 Seo, Y. B., Oh, Y. H., & Yang, Y. J. (2022). Current status of physical activity in South Korea. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(4), 209. <https://doi.org/10.4082/kjfm.22.0099>

23 SHatalov, A. A., & Aldoshina, A. A. (2025). Sovremennye problemy fizicheskogo vospitaniya studentov v sisteme vysshego obrazovaniya. *Nauka-2020*, (2 (76)), 54-59. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-fizicheskogo-vospitaniya-studentov-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>

24 So, W.-Y. (2012). Association between physical activity and academic performance in Korean adolescent students. *BMC Public Health*, 12(1), 258. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-258>

25 Stratakis, K., Todorovic, J., Mirkovic, M., Nešić, D., Tesanovic, T., & Terzić-Šupić, Z. (2025). Examination of factors associated with physical activity among medical students pre and post-COVID-19 in Serbia. *Scientific Reports*, 15(1), 5791. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-90544-9>

26 Tremblay, M. S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Gonzalez, S. A., Brazo-Sayavera, J., Kalinowski, J., Katzmarzyk, P. T., Manyanga, T., Reilly, J. J., & Wong, S. H. S. (2022). Active healthy kids' global alliance global matrix 4.0-A resource for physical activity researchers. *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 693-699. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0257>

27 Vinnikov, D., Romanova, Zh., Dushpanova, A., Absatarova, K., Utepbergenova, Zh., Ualiyeva, A. & Tiwari, K. (2018). Predictors of physical activity in Kazakhstan university students. *The Journal of Psychology and Sociology*, 64(1), 144-152. <https://doi.org/10.26577/JPSS-2018-1-625>

28 Vypasniak, I., Ivanyshyn, I., Lutskii, V., Huzak, O., Yukhymuk, V., Salatenko, I., & Svatiev, A. (2022). The influence of the ethno-territorial factor on the state of physical abilities development of students of Ukrainian educational institutions. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 26, 415-425. <https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0608>

29 Whiting, S., Mendes, R., Abu-Omar, K., Gelius, P., Crispo, A., McColl, K., Simmonds, P., Fedkina, N., Andreasyan, D., & Gahraman, H. (2021). Physical inactivity in nine European and Central Asian countries: An analysis of national population-based survey results. *European Journal of Public Health*, 31(4), 846-853. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab028>

30 World Health Organization. (2022). Global status report on physical activity 2022. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/global-status-report-on-physical-activity-2022>

31 López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on university students' physical activity levels: An early systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624567>

Авторлар туралы ақпарат // Информация об авторах // Information about the Authors

Рахимова Маржан Нурумкановна - преподаватель Высшей школы искусства и спорта Павлодарского педагогического университета им. А. Маргулана, г. Павлодар, Казахстан.

Рахимова Маржан Нурумкановна - Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің өнер және спорт жоғары мектебінің оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан.

Rakhimova Marzhan Nurumkanovna - Lecturer at the Higher School of Art and Sports, Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar c., Kazakhstan.

e-mail: marzhan.78@mail.ru,

ORCID iD: [0009-0009-0263-4094](https://orcid.org/0009-0009-0263-4094)

Кольева Виктория Викторовна - старший преподаватель Высшей школы искусства и спорта Павлодарского педагогического университета им. А. Маргулана, г. Павлодар, Казахстан.

Кольева Виктория Викторовна - Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің өнер және спорт жоғары мектебінің аға оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан.

Kolyeva Victoria Victorovna - Lecture of the Higher School of Art and Sports of Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar c., Kazakhstan.

e-mail: koleva.vika@mail.ru,

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0008-2362-5472>

Сатабаева Гулдана Кабылбековна - преподаватель Высшей школы искусства и спорта Павлодарского педагогического университета им. А. Маргулана, г. Павлодар, Казахстан.

Сатабаева Гулдана Кабылбековна - Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің өнер және спорт жоғары мектебінің оқытушысы, Павлодар қ., Қазақстан.

Satabaeva Guldana Kabilbekovna - Lecturer at the Higher School of Art and Sports, Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar c., Kazakhstan.

e-mail: eroha.90.00@gmail.com,

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0001-6424-4499>

Солтанбеков Серик Еркинович - преподаватель-эксперт Высшей школы искусства и спорта Павлодарского педагогического университета им. А. Маргулана, г. Павлодар, Казахстан.

Солтанбеков Серик Еркинович - Ә.Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университетінің өнер және спорт жоғары мектебінің оқытушысы-сарапшы, Павлодар қ., Қазақстан.

Soltanbekov Serik Erkinovich - Lecturer-expert of the Higher School of Art and Sports of Pavlodar Pedagogical University named after A. Margulan, Pavlodar c., Kazakhstan.

e-mail: sse05@mail.ru

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0007-8366-2710>

Шапиева Гульмира Еренгаиповна - сеньор-лектор, Казахский национальный университет спорта, г.Астана, Казахстан

Шапиева Гүлмира Еренгайповна - сеньор-лектор, Қазақ ұлттық спорт университеті, Астана қ., Қазақстан

Shapieva Gulmira Erenгаipovna - senior Lecturer, Kazakh National University of Sport, Astana c., Kazakhstan

e-mail: Shgulmirae2025@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0001-1398-4534>