

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ ИЗ ИНДИИ В ВУЗЕ КЫРГЫЗСТАНА: РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО КОМФОРТА И АДАПТАЦИИ (ИССЛЕДОВАНИЕ С ПЕРВИЧНЫМ И ИТОГОВЫМ АНКЕТИРОВАНИЕМ)

Умуркулова Чолпонай Жуманалиевна<sup>1</sup>, Райимбеков Капар Алымбаевич<sup>1</sup>, Сатаров Дулатбек Нурдинович<sup>1</sup>, Касымов Бакай Жайлообекович<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Жалал-Абадский международный университет, Манас, Кыргызская Республика

### Аннотация

Снижение уровня физической активности у студентов и высокая вариативность исходного двигательного опыта требуют адаптации программ физической культуры к условиям международного контингента. Для студентов, обучающихся за рубежом, дополнительно значимы социальная поддержка, мотивация, физический комфорт и качество педагогической коммуникации [1–7]. Цель. Оценить субъективную эффективность практических занятий по физической культуре у студентов первого курса из Индии, обучающихся в вузе Кыргызстана, и определить факторы, связанные с более благоприятной самооценкой изменений физической подготовленности. Материалы и методы. Проведено проспективное первичное и итоговое анкетирование в течение одного семестра (18 недель; 2 занятия в неделю). В первичном анкетировании участвовали 220 студентов, в итоговом анкетировании — 212. Оценивались исходный опыт физической активности, субъективное изменение физической подготовленности, физический комфорт, мотивация, адаптация к университетской среде, уверенность во взаимодействии и ясность инструкций. Для анализа использованы описательная статистика и критерий Краскела–Уоллиса. Результаты. Регулярные занятия физической культурой до поступления отметили 28,2% студентов; 40,0% имели редкий или отсутствующий опыт. После семестра 27,4% указали на улучшение физической подготовленности, 72,6% — на отсутствие улучшения или ухудшение. Средние значения по итоговое анкетированиеу составили: физический комфорт —  $2,93 \pm 1,09$ ; мотивация —  $3,16 \pm 1,21$ ; адаптация —  $3,36 \pm 0,94$ ; взаимодействие —  $3,50 \pm 0,88$ ; ясность инструкций —  $3,39 \pm 0,99$ . Более благоприятный субъективный исход статистически значимо ассоциировался с более высокими значениями всех пяти показателей (все  $p < 0,001$ ). Выводы. Субъективная результативность занятий по физической культуре у студентов из Индии определяется не только самой нагрузкой, но и физическим комфортом, мотивацией, качеством инструкций и адаптационно-поддерживающей организацией занятий. Для первокурсников-иностранцев целесообразна адаптационно-ориентированная модель практических занятий.

**Ключевые слова:** физическая культура; иностранные студенты; студенты из Индии; адаптация; мотивация; физический комфорт.

## EFFECTIVENESS OF PRACTICAL PHYSICAL EDUCATION CLASSES FOR INDIAN STUDENTS IN A KYRGYZ UNIVERSITY: THE ROLE OF PHYSICAL COMFORT AND ADAPTATION (PRE-POST STUDY)

Umurkulova Cholponai Zhumanalievna<sup>1</sup>, Rayimbekov Kapar Alymbaevich<sup>6</sup>

, Satarov Dulatbek Nurdinovich<sup>1</sup>, Kasymov Bakai Zhailoobekovich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jalal-Abad International University, Manas, Kyrgyz Republic

### Abstract

**Background.** International students' participation in physical education depends not only on workload, but also on comfort, motivation, adaptation, and communication. **Objective.** To assess the perceived effectiveness of practical PE classes among first-year Indian students in a Kyrgyz university and identify factors associated with more favorable self-reported changes in physical fitness. **Materials and methods.** A prospective baseline and final survey was conducted over one semester (18 weeks; two classes weekly). The pre-survey included 220 students and the post-survey 212 students. **Results.** Only 28.2% reported regular PE experience before university, while 40.0% had rare or no regular experience. After the semester, 27.4% reported improvement, whereas 72.6% reported no improvement or deterioration. Mean post-survey scores were: physical comfort  $2.93 \pm 1.09$ , motivation  $3.16 \pm 1.21$ , adaptation  $3.36 \pm 0.94$ , communication confidence  $3.50 \pm 0.88$ , and clarity of instruction  $3.39 \pm 0.99$ . More favorable perceived outcomes were significantly associated with higher scores across all five domains (all  $p < 0.001$ ). **Conclusions.** Adaptation-sensitive PE design is advisable for first-year international students.

**Keywords:** physical education; international students; Indian students; adaptation; motivation; physical comfort

© 2026. The Authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, CC BY, which allows others to freely distribute the published article, with the obligatory reference to the authors of original works and original publication in this journal. Correspondence: Umurkulova Cholponai Zh. Umanalieva, Jalal-Abad International University, Manas, Kyrgyzstan Email: colponumurkulova@gmail.com

### Введение

Физическая активность в студенческом возрасте связана не только с соматическим здоровьем, но и с психологическим благополучием, стрессоустойчивостью, качеством жизни и академической адаптацией. В то же время именно в период обучения в вузе у значительной части студентов наблюдается снижение регулярной двигательной активности [1,2,8].

Систематические обзоры показывают, что для студентов вузов ключевыми барьерами физической активности остаются дефицит времени, недостаток мотивации, неудобная организация занятий и средовые ограничения [1,2]. На этом фоне особое значение приобретает вопрос не только о наличии дисциплины «Физическая культура», но и о том, насколько занятия субъективно воспринимаются как понятные, комфортные и поддерживающие.

Для иностранных студентов проблема усложняется фактором межкультурной и академической адаптации. Переезд в другую страну, изменение бытовых условий, языка коммуникации, учебных требований и привычных форм физической активности может влиять на вовлечённость в занятия, субъективный комфорт и готовность к взаимодействию. Показано, что социальная поддержка положительно связана с физической активностью у международных студентов и у студенческих популяций в целом [3,6,7].

В современной педагогике физического воспитания важное место занимает теория самодетерминации, в рамках которой автономная мотивация, удовлетворение потребностей в компетентности, автономии и связанности рассматриваются как

предикторы более благоприятных образовательных и поведенческих исходов [4,5]. Для университетской среды также описаны эффективные стратегии повышения физической активности, включая цифровую поддержку, использование привычных студентам коммуникационных платформ, вариативность форматов занятий и чёткую организацию взаимодействия [7,9,10].

Кроме того, физическая активность и спортивное взаимодействие рассматриваются как ресурс социальной интеграции и социальной адаптации. По данным современных исследований, физические упражнения могут способствовать развитию социальной адаптивности, уверенности и самооценки, а адаптированные двигательные практики положительно влияют на субъективное самочувствие студентов [11,12].

С учётом роста числа иностранных обучающихся в медицинских и немедицинских вузах Кыргызстана изучение субъективной эффективности практических занятий по физической культуре представляет как педагогический, так и организационно-методический интерес.

**Цель исследования.** Оценить субъективную эффективность практических занятий по физической культуре у студентов первого курса из Индии и выявить факторы, связанные с более благоприятной самооценкой изменений физической подготовленности и адаптации к университетской среде.

### **Материалы и методы**

Проведено проспективное первичное и итоговое анкетирование студентов первого курса из Индии, обучающихся в вузе Кыргызстана и посещающих обязательные практические занятия по физической культуре. Продолжительность наблюдения составила один академический семестр (18 недель), частота занятий — 2 раза в неделю.

В первичном анкетировании приняли участие 220 студентов, в итоговом анкетировании — 212 студентов. Анкетирование проводилось анонимно, без индивидуальных идентификаторов; поэтому сопоставление ответов на уровне отдельного студента не выполнялось, а результаты интерпретировались как две последовательные анонимные волны наблюдения.

Первичное анкетирование включал вопросы об исходном опыте занятий физической культурой и видах двигательной активности до поступления в университет. Итоговое анкетирование включал вопрос о самооценке изменения физической подготовленности в течение семестра и пять шкальных показателей, отражающих адаптационно-педагогические аспекты занятий: физический комфорт, мотивацию посещения, вклад занятий в адаптацию к университетской среде, уверенность во взаимодействии с другими студентами и ясность инструкций/организации занятий.

Шкальные показатели оценивались по 5-балльной шкале. Категориальный исход «изменение физической подготовленности» включал четыре варианта ответа: «значительно улучшилась», «незначительно улучшилась», «без изменений», «ухудшилась».

В качестве методов анализа использовались описательная статистика ( $n$ , %,  $M \pm SD$ ). Для сравнения шкальных показателей между четырьмя группами субъективного исхода использован критерий Краскела–Уоллиса. Уровень статистической значимости принят равным  $p < 0,05$ .

Участие в исследовании было добровольным. Анкеты не содержали персональных данных; анализ проводился в обобщённом виде.

## Результаты

Отклик на итоговое анкетирование составил 96,4% относительно исходного количества анкет (212 из 220).

### Исходный опыт физической активности

До поступления в университет регулярные занятия физической культурой указали 62 из 220 студентов (28,2%). Ещё 70 человек (31,8%) занимались иногда, 26 (11,8%) — редко, а 62 (28,2%) не имели регулярной двигательной практики. Таким образом, почти у 40% респондентов исходный опыт занятий был редким или отсутствовал.

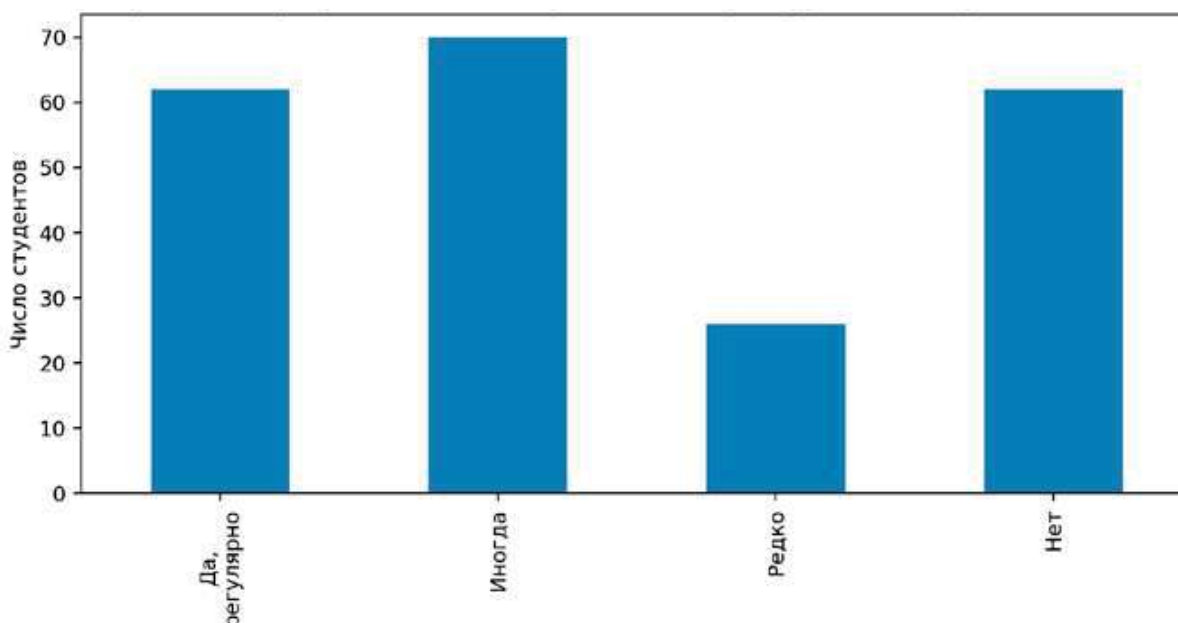


Рисунок 1. Дизайн исследования.

Таблица 1. Регулярность занятий физической культурой до поступления в университет (n=220).

| Вариант ответа | Количество ответов | Процентное соотношение % |
|----------------|--------------------|--------------------------|
| Да, регулярно  | 62                 | 28,2                     |
| Иногда         | 70                 | 31,8                     |
| Редко          | 26                 | 11,8                     |
| Нет            | 62                 | 28,2                     |

Среди наиболее часто указанных видов активности до поступления преобладали: другие формы активности — 22,3%, бадминтон — 17,3%, отсутствие спортивной практики — 16,8%, крикет — 15,0%, футбол — 14,5%, йога/растяжка — 10,0%, лёгкая атлетика — 4,1%. Это подтверждает неоднородность исходного двигательного опыта исследуемой группы.

### Самооценка изменения физической подготовленности

По итогам семестра 8 студентов (3,8%) отметили значительное улучшение физической подготовленности, 50 (23,6%) — незначительное улучшение, 77 (36,3%) — отсутствие изменений, 77 (36,3%) — ухудшение. В агрегированном виде улучшение указали 58 студентов (27,4%), отсутствие улучшения или ухудшение — 154 студента (72,6%).

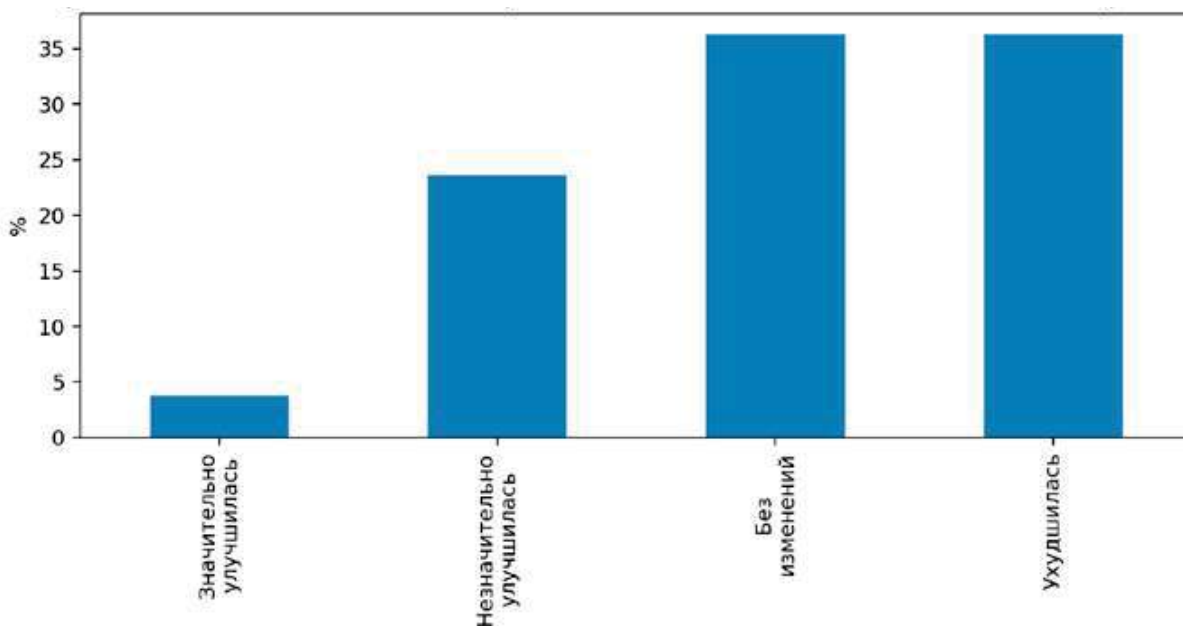


Рисунок 2. Распределение самооценки изменения физической подготовленности по данным итогового анкетирования, %.

### Средние значения шкал итоговое анкетирование

Средние значения по пяти оценочным шкалам представлены на рисунке 3 и в таблице 2. Наименьшим оказался показатель физического комфорта, что указывает на наличие адаптационных и организационно-методических резервов для совершенствования занятий.

Таблица 2. Средние значения исследуемых показателей по данным итогового анкетирования (n=212).

| Показатель                        | Среднее значение | Стандартное отклонение |
|-----------------------------------|------------------|------------------------|
| Физический комфорт                | 2,93             | 1,09                   |
| Мотивация посещения               | 3,16             | 1,21                   |
| Адаптация к университетской среде | 3,36             | 0,94                   |
| Уверенность во взаимодействии     | 3,50             | 0,88                   |
| Ясность инструкций и организации  | 3,39             | 0,99                   |

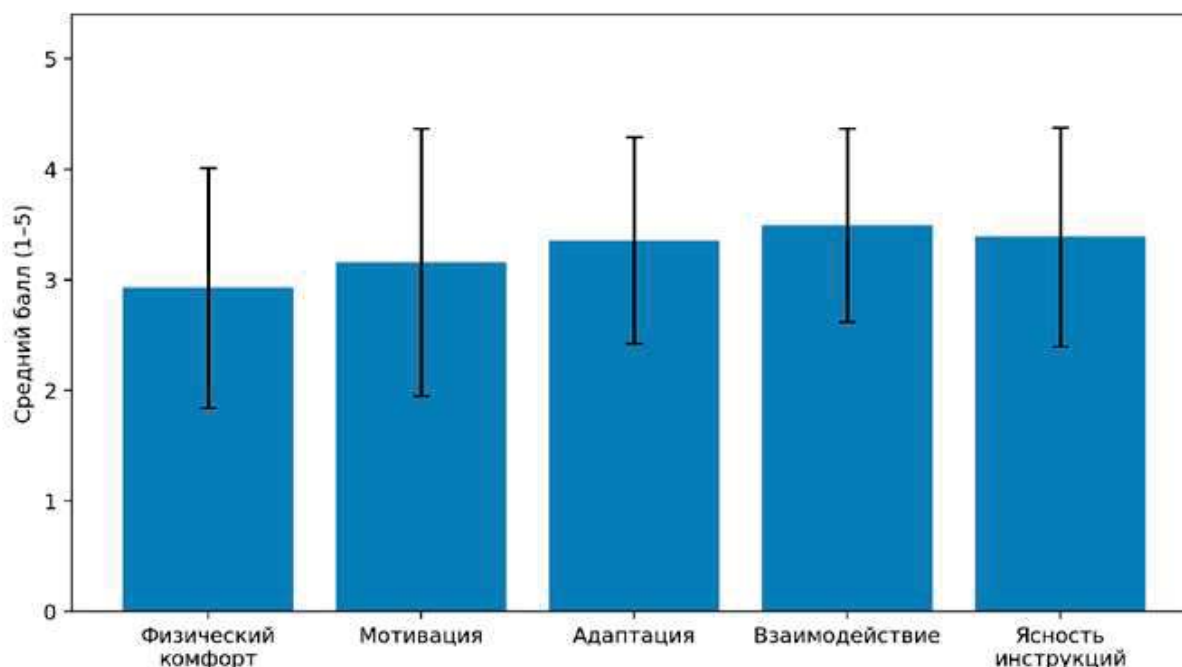


Рисунок 3. Средние значения исследуемых показателей по данным итогового анкетирования.

### Факторы, связанные с субъективным исходом

При сравнении четырёх групп субъективного исхода выявлен выраженный градиент: чем более благоприятно студенты оценивали изменение своей физической подготовленности, тем выше были средние значения физического комфорта, мотивации, адаптации, уверенности во взаимодействии и ясности инструкций.

Таблица 3. Средние значения исследуемых показателей в группах с различной самооценкой изменения физической подготовленности.

| Исход                    | Кол-во. ответов | Комфорт | Мотивация | Адаптация | Взаимодействие | Ясность |
|--------------------------|-----------------|---------|-----------|-----------|----------------|---------|
| Ухудшилась               | 77              | 2,58    | 2,77      | 3,18      | 3,35           | 3,19    |
| Без изменений            | 77              | 2,81    | 3,10      | 3,35      | 3,48           | 3,32    |
| Незначительно улучшилась | 50              | 3,36    | 3,58      | 3,62      | 3,70           | 3,60    |
| Значительно улучшилась   | 8               | 4,75    | 4,75      | 4,50      | 4,25           | 4,38    |

Различия между четырьмя группами субъективного исхода были статистически значимыми по всем пяти доменам: физический комфорт ( $H=37,37$ ;  $p<0,001$ ), мотивация ( $H=27,60$ ;  $p<0,001$ ), адаптация ( $H=26,92$ ;  $p<0,001$ ), уверенность во взаимодействии ( $H=19,04$ ;  $p<0,001$ ), ясность инструкций ( $H=25,84$ ;  $p<0,001$ ).

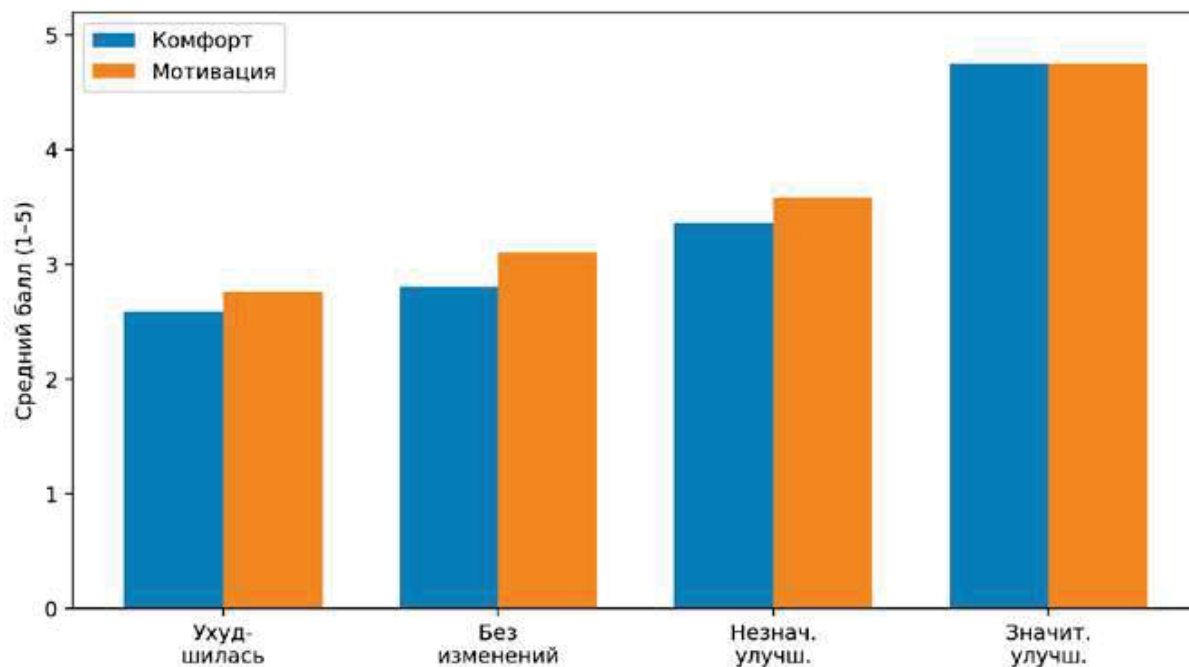


Рисунок 4. Физический комфорт и мотивация в группах с различной самооценкой изменения физической подготовленности.

Наиболее предпочитаемыми форматами занятий в итоговом анкетировании были командные игры ( $n=105$ ), смешанный формат ( $n=45$ ) и общефизические/фитнес-упражнения ( $n=36$ ), что дополнительно указывает на важность социально-интерактивных форм работы для данной категории студентов.

### Обсуждение

Полученные результаты показывают, что субъективная эффективность занятий по физической культуре у студентов из Индии определяется не только самой двигательной нагрузкой, но и рядом сопутствующих факторов — физическим комфортом, мотивацией, ясностью инструкций, уверенностью во взаимодействии и вкладом занятий в адаптацию к университетской среде. Такая логика соответствует современным представлениям о факторах, определяющих физическую активность студентов вузов [1,2,6,7].

Практически значимым является то, что именно физический комфорт оказался самым низким по среднему значению среди оцениваемых параметров. Это означает, что даже при наличии обязательных занятий у части студентов сохраняется ощущение недостаточной удобности или непривычности формата. Для иностранных обучающихся подобное восприятие может быть связано с климатом, бытовой адаптацией, различием в школьном спортивном опыте, особенностями одежды и привычных форм двигательной активности, а также с опасением ошибиться в новой группе.

Статистически значимая связь между более благоприятным субъективным исходом и более высокими значениями мотивации согласуется с выводами исследований в рамках теории самодетерминации: поддержка автономной мотивации, компетентности и связанности ассоциирована с более адаптивными результатами физического воспитания [4,5]. В этом контексте ясные инструкции, доброжелательная обратная связь и диф-

ференциация нагрузки выступают не второстепенными деталями, а непосредственными условиями успешности курса.

Полученные данные также согласуются с работами, указывающими на важность социальной поддержки для физической активности у международных и обычных студенческих выборок [3,6,7]. В нашем исследовании уверенность во взаимодействии и предпочтение командных/смешанных форм занятий позволяют предположить, что социальный компонент практических занятий может выполнять адаптационную функцию, облегчая включение студентов в новую образовательную среду [11].

Наблюдаемая доля студентов, указавших отсутствие улучшения или ухудшение, требует осторожной интерпретации. Поскольку исход оценивался по самоотчёту, он отражает не только реальное изменение физической подготовленности, но и субъективные ожидания, самочувствие, уровень усталости, степень акклиматизации и адаптации к учебной нагрузке. В этой связи результаты не следует трактовать как прямое доказательство неэффективности учебной дисциплины; скорее они указывают на необходимость более тонкой настройки программы под стартовый уровень и адаптационные особенности международного контингента.

С практической точки зрения данные исследования поддерживают целесообразность адаптационно-ориентированной модели занятий по физической культуре для первокурсников-иностранцев. Такая модель может включать постепенное наращивание нагрузки, вариативность двигательных форм, приоритет безопасного и понятного старта, усиление групповых и игровых форматов, а также регулярную обратную связь о самочувствии студентов [7, 9, 10, 12].

### **Ограничения исследования**

Исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, pre- и итоговое анкетирование были анонимными и не сопоставлялись на индивидуальном уровне, поэтому работа не позволяет оценить персональную динамику каждого студента. Во-вторых, основной исход основан на самоотчёте, а не на объективных тестах физической подготовленности. В-третьих, исследование выполнено в рамках одной образовательной среды и одной этнокультурной группы, что ограничивает возможность широкой генерализации. Наконец, первичное анкетирование надёжно характеризует исходный двигательный опыт, тогда как сравнительный анализ по адаптационно-педагогическим доменам выполнен преимущественно на базе данных итогового анкетирования.

### **Заключение**

1. Исходный опыт физической активности у студентов из Индии, поступивших в вуз Кыргызстана, является неоднородным: только 28,2% имели регулярный опыт занятий до поступления, а около 40% — редкий или отсутствующий опыт.
2. После одного семестра занятий 27,4% студентов сообщили об улучшении физической подготовленности, тогда как 72,6% указали на отсутствие улучшения или ухудшение.
3. Более благоприятная самооценка изменения физической подготовленности статистически значимо связана с более высокими показателями физического комфорта, мотивации, адаптации, уверенности во взаимодействии и ясности инструкций.
4. Для международного контингента первокурсников целесообразна адаптационно-ориентированная организация практических занятий по физической культуре,

учитывающая стартовый уровень, межкультурные особенности и значимость социально-поддерживающей учебной среды.

### Дополнительная информация

*Конфликт интересов:* авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Финансирование:* исследование выполнено без внешнего финансирования.

*Этические аспекты:* участие студентов было добровольным; данные собирались анонимно и анализировались в обобщённом виде.

*Вклад авторов:* концепция исследования, организация сбора данных, анализ и подготовка рукописи выполнены авторами совместно; окончательная версия статьи утверждена всеми авторами.

### Список литературы

1. Brown CEB, Richardson K, Halil-Pizzirani B, Atkins L, Yucel M, Segrave RA. Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour. *BMC Public Health*. 2024;24(1):418. doi:10.1186/s12889-023-17621-4.
2. Ferreira Silva RM, Mendonca CR, Azevedo VD, Raoof Memon A, Noll PRES, et al. Barriers to high school and university students' physical activity: a systematic review. *PLoS One*. 2022;17(4):e0265913. doi:10.1371/journal.pone.0265913.
3. Alshehri MA, Kruse-Diehr AJ, McDaniel J, Partridge JA, Null D. Impact of Social Support on the Physical Activity Behaviors of International College Students in the United States. *Int J Exerc Sci*. 2021;14(5):1305-1319. doi:10.70252/OMTE6688.
4. Vasconcellos D, Parker PD, Hilland T, Cinelli RL, Owen KB, Kapsal N, et al. Self-determination theory applied to physical education: a systematic review and meta-analysis. *J Educ Psychol*. 2020;112(7):1444-1469. doi:10.1037/edu0000420.
5. White RL, Bennie A, Vasconcellos D, Cinelli R, Hilland T, Owen KB, et al. Self-determination theory in physical education: a systematic review of qualitative studies. *Teach Teach Educ*. 2021;99:103247. doi:10.1016/j.tate.2020.103247.
6. Wang X, Yang X, Nasiruddin NJBM, Wei S, Dong D, Samsudin SB. Social Support and Physical Activity in College and University Students: A Meta-Analysis. *Health Educ Behav*. 2024;51(4):533-543. doi:10.1177/10901981231216735.
7. Johannes C, Roman NV, Onagbiye SO, Titus S, Leach LL. Strategies and Best Practices That Enhance the Physical Activity Levels of Undergraduate University Students: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(2):173. doi:10.3390/ijerph21020173.
8. Buja A, Lo Bue R, Mariotti F, Miatton A, Zampieri C, Leone G, et al. Promotion of Physical Activity Among University Students With Social Media or Text Messaging: A Systematic Review. *Inquiry*. 2024;61:469580241248131. doi:10.1177/00469580241248131.
9. Donnelly S, Penny K, Kynn M. The effectiveness of physical activity interventions in improving higher education students' mental health: systematic review. *Health Promot Int*. 2024;39(2):daae027. doi:10.1093/heapro/daae027.
10. Huang K, Wang Y, Taylor IM, Kremer P, Prichard I, Fernandez J, et al. Effectiveness of physical activity interventions on undergraduate students' mental health: systematic review and meta-analysis. *Health Promot Int*. 2024;39(3):daae054. doi:10.1093/heapro/daae054.
11. Liu Y, Zhang Y, Li H, Wang J. Effect of physical exercise on social adaptability of college students: chain intermediary effect of social-emotional competency and self-esteem. *Front Psychol*. 2023;14:1120925. doi:10.3389/fpsyg.2023.1120925.
12. Paulus M, Kunkel J, Schmidt SCE, Bachert P, Wäsche H, Neumann R, Woll A. Standing Breaks in Lectures Improve University Students' Self-Perceived Physical, Mental, and Cognitive Condition. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(8):4204. doi:10.3390/ijerph18084204.

*Received / Получено 02.01.2026*

*Revised / Пересмотрено 22.03.2026*

*Accepted / Принято 28.03.2026*