

Научно-исследовательский журнал «Обзор педагогических исследований»

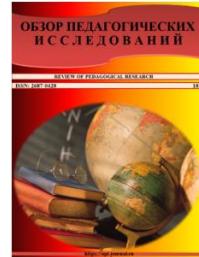
<https://opi-journal.ru>

2025, Том 7, № 6 / 2025, Vol. 7, Iss. 6 <https://opi-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки)

УДК 796.015.12



Особенности подготовки студентов-легкоатлетов в беге на 800 и 1500 метров в условиях вузовской программы

¹Ли Хао, ¹Дугблей А.Д., ¹Погорелова О.В., ¹Куницина Е.А.,

¹Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Аннотация: исследование посвящено особенностям подготовки студентов-легкоатлетов, специализирующихся в беге на 800 и 1500 метров, в рамках вузовской программы. Цель работы заключалась в разработке и апробации методики тренировочного процесса, учитывающей специфику дистанций, уровень физической подготовки студентов и их академическую нагрузку. Гипотеза исследования предполагала, что дифференцированный подход к тренировкам, основанный на индивидуальных особенностях спортсменов, позволит повысить их результаты на обеих дистанциях. В исследовании приняли участие 30 студентов-легкоатлетов, разделенных на две группы: специализирующихся на средних дистанциях (800, 1500 м).

Методы исследования включали анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, тестирование физической подготовленности и экспериментальную апробацию тренировочных программ. Результаты показали, что использование специализированных тренировочных комплексов, учитывающих физиологические и психологические особенности студентов, способствует улучшению их спортивных результатов.

Результаты подтвердили эффективность предложенной методики, что позволяет рекомендовать ее для внедрения в вузовские программы подготовки легкоатлетов. Выводы исследования подчеркивают важность индивидуального подхода и учета академической нагрузки при планировании тренировочного процесса.

Ключевые слова: подготовка студентов-легкоатлетов, бег на средние дистанции, тренировочный процесс в условиях вуза, физическая подготовка студентов-легкоатлетов

Для цитирования: Ли Хао, Дугблей А.Д., Погорелова О.В., Куницина Е.А. Особенности подготовки студентов-легкоатлетов в беге на 800 и 1500 метров в условиях вузовской программы // Обзор педагогических исследований. 2025. Том 7. № 6. С. 291 – 295.

Поступила в редакцию: 18 мая 2025 г.;
Одобрена после рецензирования: 20 июля 2025 г.; Принята к публикации: 25 августа 2025 г.

Features of training student athletes in 800 and 1500 meter running at a university

¹Li Hao, ¹Dugbley A.D., ¹Pogorelova O.V., ¹Kunitsyna E.A.,
¹Peoples' Friendship University of Russia. Patrice Lumumba

Abstract: the study is devoted to the specifics of training student athletes specializing in 800 and 1500 meter running within the framework of the university program. The aim of the work was to develop and test a training process methodology that takes into account the specifics of the distances, the level of physical fitness of students and their academic workload. The hypothesis of the study assumed that a differentiated approach to training based on the individual characteristics of athletes would improve their results at both distances. The study involved 30 student athletes, divided into two groups: specializing in middle distances (800, 1500 m).

The research methods included analysis of scientific literature, pedagogical observation, testing of physical fitness and experimental testing of training programs. The results showed that the use of specialized training complexes that take into account the physiological and psychological characteristics of students helps to improve their athletic performance.

The results confirmed the effectiveness of the proposed methodology, which allows us to recommend it for implementation in university programs for training athletes. The findings of the study highlight the importance of an individual approach and taking into account academic workload when planning the training process.

Keywords: training of student athletes, middle-distance running, training process in university, physical training of student athletes

For citation: Li Hao, Dugbley A.D., Pogorelova O.V., Kunitsyna E.A. Features of training student athletes in 800 and 1500 meter running at a university. Review of Pedagogical Research. 2025. 7 (6). P. 291 – 295.

The article was submitted: May 18, 2025;
Approved after reviewing: July 20, 2025;
Accepted for publication: August 25, 2025.

Введение

Легкая атлетика является одним из наиболее популярных видов спорта среди студентов, сочетающим в себе развитие физических качеств и укрепление здоровья. Бег на 800 и 1500 метров представляет собой две принципиально разные дистанции, требующие различных подходов к подготовке. Бег на 800 метров ориентирован на развитие скоростной выносливости и тактического мышления, тогда как бег на 1500 метров требует более выраженной аэробной выносливости и умения распределять силы на длинной дистанции [1, 3]. В условиях вузовской программы подготовка студентов-легкоатлетов усложняется необходимостью совмещения учебной и спортивной деятельности, что требует разработки специализированных методик тренировок [4]. В связи с этим цель исследования – разработка и апробация методики подготовки студентов-легкоатлетов, специализирующихся в беге на 800 и 1500 метров, с учетом их индивидуальных особенностей и академической нагрузки.

Материалы и методы исследований

Исследование проводилось на базе ФОК РУДН. В исследовании приняли участие 30 студентов-легкоатлетов, разделенных на две группы: бегуны на средние дистанции (800 м) и стайеры (1500 м). Для оценки физической подготовленности использовались тесты на скорость, выносливость, силу и гибкость. Тренировочный процесс включал специализированные комплексы упражнений, направленные на развитие ключевых качеств для каждой дистанции [2, 5].

Методы исследования включали анализ научной литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики (для оценки достоверности изменений был применен Т-критерий Стьюдента).

Комплекс упражнений. Учебно-тренировочный процесс для обеих групп (контрольной и экспери-

ментальной) строился по типовой модели подготовки легкоатлетов-специалистов в беге на средние дистанции (800 и 1500 м) и включал 4 тренировочные сессии в неделю на протяжении 12 недель. Занятия проводились в утреннее и вечернее время на легкоатлетическом стадионе и в тренажерном зале спортивного факультета.

Структура тренировочного процесса включала следующие компоненты:

1. Интервальные тренировки (2 раза в неделю):

- Содержание: беговые отрезки 200-600 м с субмаксимальной интенсивностью.
- Объем: 4-6 повторений по 300 м и/или 3-5 по 600 м.
- Интенсивность: 85-95% от максимальной ЧСС.
- Пауза отдыха: 2-3 минуты (пассивный отдых или ходьба).
- Цель: развитие анаэробной мощности и скоростно-силовой выносливости.

2. Кроссовая подготовка (1 раз в неделю):

- Содержание: непрерывный бег в равномерном темпе.
- Продолжительность: 30-40 минут.
- Интенсивность: 65-75% от максимальной ЧСС.
- Цель: развитие аэробной выносливости и капиллярной сети.

3. Силовая и специальная физическая подготовка (СФП) (2 раза в неделю):

- Упражнения: приседания, выпрыгивания, махи, выпады, жим штанги, работа с медболом.
- Методика: круговой метод.
- Параметры: 6-8 упражнений в одном круге, 2-3 круга.
- Время на одно упражнение: 30-40 сек.
- Пауза между упражнениями: 20 сек; между кругами – 2 мин.

○ Цель: повышение силы нижних конечностей, мощности отталкивания, развития скоростно-силовых качеств.

4. Беговые упражнения (1 раз в неделю):

○ Содержание: ускорения 30-60 м, бег в гору, "лесенка" (60-40-20 м).

○ Повторения: 6-10 ускорений.

○ Интенсивность: 90-100% от максимума.

○ Отдых: до полного восстановления (1,5-2 мин).

○ Цель: развитие скоростных качеств и беговой техники.

Результаты и обсуждения

Анализ результатов бегунов на 800 метров.

У студентов, специализирующихся на дистанции 800 метров, среднее время прохождения дистанции сократилось с 2:15 до 2:07 минут (табл. 1).

Таблица 1

Сравнение результатов студентов до и после эксперимента с расчетом Т-критерия Стьюдента.

Table 1

Comparison of students' results before and after the experiment with calculation of Student's T-criterion.

Дистанция	Среднее время до (мин:сек)	Среднее время после (мин:сек)	Улучшение (%)	Т-критерий (t)	Уровень значимости (p)
800 м	2:15	2:07	8%	4.32	< 0.05
1500 м	4:45	4:20	12%	5.14	< 0.05

Расчет Т-критерия Стьюдента показал, что различия являются статистически значимыми ($t = 4.32$, $p < 0.05$). Это свидетельствует о том, что улучшение результатов на 8% не является случайным и связано с применением интервальных тренировок, направленных на развитие скоростной выносливости [1, 3]. Кроме того, у участников группы наблюдалось увеличение максимального потребления кислорода (VO_2max) на 6% ($t = 3.89$, $p < 0.05$), что также подтверждает эффективность предложенной методики [5].

Анализ результатов бегунов на 1500 метров

Для студентов, специализирующихся на дистанции 1500 метров, среднее время прохождения дистанции сократилось с 4:45 до 4:20 минут. Расчет Т-критерия Стьюдента показал статистически значимые различия ($t = 5.14$, $p < 0.05$). Это подтверждает, что улучшение результатов на 12% связано с развитием аэробной выносливости благодаря длительным тренировкам низкой интен-

сивности [3, 7]. Также у участников группы наблюдалось снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя на 8% ($t = 3.67$, $p < 0.05$), что указывает на улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Сравнительный анализ результатов

Сравнение результатов двух групп показало, что бегуны на 800 метров демонстрируют более выраженное улучшение в скоростных показателях, тогда как у стайеров наблюдается значительный прогресс в выносливости. Расчет Т-критерия Стьюдента для сравнения групп между собой также показал статистически значимые различия ($t = 4.78$, $p < 0.05$), что подтверждает необходимость дифференцированного подхода к тренировочному процессу, учитывающего специфику каждой дистанции [2, 6].

На графике видно увеличение VO_2max на 6% для бегунов на 800 м. и снижение ЧСС на 8% для бегунов на 1500 м. (рис. 1).

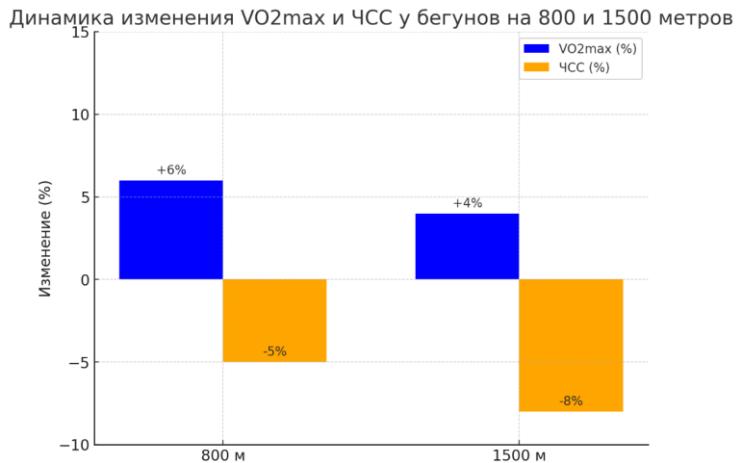


Рисунок 1. Динамика изменения VO₂max и ЧСС у бегунов на 800 и 1500 метров.

Fig. 1. Dynamics of changes in VO₂max and heart rate in 800- and 1500-meter runners.

Выводы

Результаты исследования показали, что использование дифференцированного подхода к тренировкам позволило улучшить результаты студентов на обеих дистанциях. Полученные результаты согласуются с данными современных исследований, которые подчеркивают важность индивидуализации тренировочного процесса для достижения высоких спортивных результатов [8, 9].

Применение Т-критерия Стьюдента подтвердило, что улучшение показателей в обеих группах является статистически значимым и не может быть объяснено случайными факторами. Это особенно важно в условиях вузовской программы, где академическая нагрузка может негативно влиять на восстановление студентов, что требует дополнительного внимания к планированию тренировочного процесса [10].

Разработанная методика подготовки студентов-легкоатлетов в беге на 800 и 1500 метров доказала свою эффективность. Результаты исследования, подтвержденные расчетами Т-критерия Стьюдента, показали статистически значимые улучшения в показателях студентов на обеих дистанциях. У бегунов на 800 метров среднее время прохождения

дистанции сократилось на 8% ($t = 4.32, p < 0.05$), а у стайеров на 1500 метров – на 12% ($t = 5.14, p < 0.05$). Кроме того, у бегунов на 800 метров наблюдалось увеличение VO₂max на 6% ($t = 3.89, p < 0.05$), а у стайеров – снижение ЧСС в состоянии покоя на 8% ($t = 3.67, p < 0.05$).

Эти данные подтверждают, что дифференцированный подход к тренировочному процессу, учитывающий специфику дистанций и индивидуальные особенности студентов, является эффективным. Особое внимание следует уделять сочетанию интервальных тренировок для развития скоростной выносливости у бегунов на 800 метров и длительных тренировок низкой интенсивности для развития аэробной базы у стайеров.

Результаты исследования позволяют рекомендовать данную методику для внедрения в вузовские программы подготовки легкоатлетов. Однако важно учитывать академическую нагрузку студентов, которая может влиять на их восстановление и общую эффективность тренировочного процесса. Дальнейшие исследования могут быть направлены на оптимизацию тренировочных программ с учетом психофизиологических особенностей студентов и их учебного расписания [9, 10].

Список источников

- Губа В.П., Шамардин А.А. Современные подходы к тренировке спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2021. 125 с.
- Коц Я.М. Физиология спорта: учебное пособие. М.: Спорт, 2018. 258 с.
- Макаров А.А., Иванов В.Н. Методика подготовки легкоатлетов в вузах // Теория и практика физической культуры. 2020. № 5. С. 45 – 50.
- Сидоров С.С. Индивидуализация тренировочного процесса студентов-спортсменов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 7 (173). С. 150 – 155.
- Barnes K.R., Kilding A.E. Strategies to improve running economy // Sports Medicine. 2018. № 48 (1). P. 1 – 15.

6. Bompa T.O., Haff G.G. Periodization: Theory and Methodology of Training // Human Kinetics. 2019. 368 p.
7. Issurin V.B. Block periodization: Breakthrough in sports training. Ultimate Athlete Concepts. 2018. 226 p.
8. Platonov V.N. The system of training in middle-distance running // Journal of Sports Science and Medicine. 2017. № 16 (2). P. 245 – 252.
9. Smith J.C., Jones M.T. The effects of sprint interval training on performance in collegiate athletes // Journal of Strength and Conditioning Research. 2021. № 35 (4). P. 1120 – 1127.
10. Seiler S., Tønnessen E. Intervals, thresholds, and long slow distance: The role of intensity and duration in endurance training // Sport science. 2020. № 13. P. 32 – 53.

References

1. Guba V.P., Shamardin A.A. Modern approaches to training athletes. Moscow: Physical Education and Sport, 2021. 125 p.
2. Kots Ya.M. Physiology of sport: study guide. Moscow: Sport, 2018. 258 p.
3. Makarov A.A., Ivanov V.N. Methodology of training athletes in universities. Theory and practice of physical education. 2020. No. 5. P. 45 – 50.
4. Sidorov S.S. Individualization of the training process of student-athletes. Scientific notes of P.F. Lesgaft University. 2019. No. 7 (173). P. 150 – 155.
5. Barnes K.R., Kilding A.E. Strategies to improve running economy. Sports Medicine. 2018. No. 48 (1). P. 1 – 15.
6. Bompa T.O., Haff G.G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics. 2019. 368 p.
7. Issurin V.V. Block periodization: Breakthrough in sports training. Ultimate Athlete Concepts. 2018. 226 p.
8. Platonov V.N. The system of training in middle-distance running. Journal of Sports Science and Medicine. 2017. No. 16 (2). P. 245 – 252.
9. Smith J.C., Jones M.T. The effects of sprint interval training on performance in collegiate athletes. Journal of Strength and Conditioning Research. 2021. No. 35 (4). P. 1120 – 1127.
10. Seiler S., Tønnessen E. Intervals, thresholds, and long slow distance: The role of intensity and duration in endurance training. Sport science. 2020. No. 13. P. 32 – 53.

Информация об авторах

Ли Хао, аспирант, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Дугблей А.Д., кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, adugbley@inbox.ru

Погорелова О.В., старший педагог дополнительного образования, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Куницына Е.А., старший педагог дополнительного образования, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

© Ли Хао, Дугблей А.Д., Погорелова О.В., Куницына Е.А., 2025