

Коробова Кристина Сергеевна, магистрант,
Вятский государственный университет

Беспярых Олег Юрьевич,
доктор. биол. наук, доцент,
Вятский государственный университет

Анфилатова Ольга Викторовна,
канд. пед. наук, доцент,
Вятский государственный университет

Капустин Александр Григорьевич,
канд. пед. наук, доцент,
Вятский государственный университет

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БЕГУНОВ 18-19 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Аннотация. Развитие скоростной выносливости является одним из ключевых факторов успеха в беговых дисциплинах на средние и длинные дистанции. Рассматриваются физиологические основы скоростной выносливости и адаптации к гипоксии, принципы построения тренировочного процесса, а также особенности применения интервальных, повторных и темповых тренировок. Особое внимание уделяется фазам акклиматизации, индивидуализации нагрузок и мониторингу состояния спортсменов. Цель работы – предоставить комплексный подход к подготовке молодых бегунов, позволяющий максимально реализовать их потенциал в условиях среднегорья.

Ключевые слова: Скоростная выносливость, среднегорье, плиометрический метод, гипоксия, средние дистанции, адаптация.

Введение. Проблема исследований влияния на организм пониженного атмосферного давления имеет важное значение для повышения уровня работоспособности спортсменов во многих видах спорта.

В связи с ограничением возможности повышений объёма работы в современном большом спорте, большую роль играет тренировка в условиях среднегорья так, как в определённой мере решает проблему сохранения и увеличения работоспособности при понижении объёма тренировочных нагрузок.

Тренировки на высоте способствуют улучшению аэробной выносливости за счет адаптации организма к низкому содержанию кислорода. Работа такого автора, как Байковский Ю.В. (2018), подчеркивает, что высокогорные тренировки могут привести к увеличению объема легких, повышению уровня гемоглобина и эритроцитов, что позволяет спортсменам более эффективно использовать кислород. Это особенно важно для бегунов на средние дистанции, где оптимизация кислородного обмена критически влияет на производительность.

Однако, исследование методики развития скоростной выносливости бегунов на средние дистанции в условиях среднегорья с применением плиометрического метода представляет собой важное направление в спортивной науке, способствующее повышению эффективности тренировочного процесса и улучшению результатов спортсменов на соревнованиях. Учитывая все вышеизложенное, можно утверждать, что данное исследование



будет способствовать развитию новых подходов в подготовке бегунов и расширению знаний о влиянии среднегорья на спортивные достижения.

Сказанное выше выявляет *противоречия* между:

Традиционными методами тренировки выносливости и необходимостью адаптации этих методов к условиям среднегорья.

Следовательно, выявленные противоречия позволили сформировать научную проблему исследования: разработать и экспериментально подтвердить эффективность методики развития выносливости бегунов на средние дистанции в условиях среднегорья.

Цель данного исследования – разработка методики скоростной выносливости бегунов на средние дистанции, занимающихся в условиях среднегорья.

Для реализации цели были определены следующие задачи:

1. Дать общую характеристику выносливости бегунов на средние дистанции в условиях среднегорья.

2. Разработать методику развития скоростной выносливости бегунов в условиях среднегорья.

3. Экспериментально проверить эффективность разработанной нами методики развития скоростной выносливости бегунов в условиях среднегорья.

Методика. Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная Школа № 1» города Кирово-Чепецка Кировской области и в городе Тырнауз, Эльбрусский район Кабардино-Балкарской республики на открытом стадионе «Баксан».

В исследование участвовало 16 человек, мужского пола, в возрасте от 18 до 19 лет, имеющие разряды: кандидат в мастера спорта по легкой атлетике, состоящих в спортивной школе № 1 города Кирово-Чепецка Кировской области, данные 16 человек были разделены на 2 группы по 8 человека в каждой. Первая группа легкоатлетов тренировалась в условиях среднегорья, вторая группа в условиях равнины. Исследование состояло из 3-х этапов в 2024-2025 учебно-тренировочных годах.

Обе группы занимались по Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «Легкая атлетика», утвержденный приказом Минспорта России от 16 ноября 2022 г. N 996.

В экспериментальную группу в тренировочный процесс была внедрена методика развития скоростной выносливости бегунов 18-19 лет в условиях среднегорья с применением плиометрического метода (Врублевский Е. П., 2016; Морозов В. А. 2021).

За время 62 дневного пребывания в среднегорье, экспериментальной группой было проведено 57 основных тренировок по 90 минут, методика применялась в тренировочном процессе 4 раза в неделю в подготовительной, основной и заключительной частях тренировочного занятия. Контрольная группа, тренировавшаяся в условиях равнины за такой же период времени, провела так же 57 основных тренировок. Все участники эксперимента пользовались восстановительными методами и средствами, такими как массаж, баня и термальные ванны как средство восстановления.

Прежде чем начать педагогический эксперимент нами были проведены контрольные тесты в двух группах – для оценки скоростной выносливости среди бегунов 18-19 лет.

Для оценки развития скоростной выносливости применялись общепринятые тесты (Врублевский Е. П., 2016). Тестирование было проведено три раза, в начале, середине и в конце эксперимента. Все испытуемые на момент исследования имели разряды кандидат в мастера спорта на средних дистанциях в легкой атлетике.

Структура построения занятия включает в себя 3 ЧАСТИ: подготовительную, основную и заключительную.

Содержание методики:



Экспериментальная методика развития скоростной выносливости бегунов 18-19 лет на средние дистанции в условиях среднегорья с применением плиометрического метода, применялась четыре раза в неделю (понедельник, среда, пятница и суббота).

Методика включала в себя:

Понедельник – в подготовительной части тренировочного занятия применялся комплекс на повышение уровня скоростной выносливости с плиометрическими упражнениями (до 10 мин).

Среда и суббота – в основной части тренировочного занятия применялся комплекс упражнений, направленный на развитие скоростной выносливости плиометрическими упражнениями (до 55 мин).

Пятница – в заключительной части тренировочного занятия применялись упражнения на развития скоростной выносливости, ОФП прыжки, ОФП со скакалкой и ОФП с резиной (до 10 мин).

Объем и направленность тренировочного процесса как у первой, так и у второй групп сводились к большому выполнению тренировочной нагрузки разнонаправленного характера. Общий объем бега в экспериментальной группе составил 847 км, а в контрольной 844 км, обе группы выполнили план на 100%.

Сравнив объем и нагрузку двух групп спортсменов, мы видим, что спортсмены справились с выполнением тренировочного плана. Легкоатлеты обеих групп выполняли одинаковый план на протяжении всего первого этапа, разница заключалась только в условиях проведения тренировки.

Результаты. Эффективность разработанной методики была проверена в ходе педагогического эксперимента и подтверждена следующими результатами:

В таблице 2 представлено сравнение среднегрупповых показателей скоростной выносливости бегунов 18-19 лет в контрольной и экспериментальной группах на начало и на конец педагогического эксперимента.

Таблица 2

Сравнение среднегрупповых показателей скоростной выносливости бегунов 18-19 лет в контрольной и экспериментальной группах на начало и на конец педагогического эксперимента (n=16)

№	Показатели	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
		начало эксперимента М ± m	конец эксперимента М ± m	начало эксперимента М ± m	конец эксперимента М ± m
1.	Бег 800 метров, с	112,38±0,74	109,3±0,60	114,027±0,99	112,797±1,19
2.	Бег 400 метров, с	53,00±0,40	51,08±0,40	53,50±0,69	53,28±0,75
3.	Бег 600 метров, с	85,55±0,60	83,35±0,59	86,29±0,39	85,29±0,42
4.	Бег с высоким поднимания бедра на месте 1 минута (кол-во раз)	228,75±2,6	237±3,23	228,5±5,5	229±2,6
5.	Прыжки на скакалке 30 секунд (кол-во раз)	103,5±2,42	111,75±3,01	102,5±1,81	105,5±2,02



Сравнивая экспериментальную и контрольную группу в конце педагогического эксперимента средний показатель в тесте бег 800 метров улучшился в экспериментальной группе на 2,8%, а в контрольной на 1,1%. В тесте бег 400 метров в экспериментальной и контрольной группе средний показатель увеличился на 3,7% и 0,5% соответственно. В тесте бег 600 метров повышение показателей составило 2,6% в экспериментальной группе и 1,2% в контрольной группе. В тесте бег с высоким подниманием бедра на месте повышение показателей составило 3,6% в экспериментальной группе и 0,21% в контрольной группе. В тесте прыжки на скакалке в экспериментальной и контрольной группе средний показатель увеличился на 7,9% и 2,9% соответственно.

Различия трех показателей в тестах в конце педагогического эксперимента между экспериментальной и контрольной группой стали достоверны ($P < 0,05$) в беге на 800 метров, 400 метров и 600 метров.

Таким образом, можно утверждать, что разработанная нами экспериментальная методика является эффективной и может быть рекомендована для спортивных школ.

Список литературы:

1. Байковский Ю.В., Стратегии адаптации и акклиматизации человека к деятельности в условиях горной среды: монография / Ю.В. Байковский, С.Н. Литвиненко. – Москва, 2018. – 347 с. – ISBN 978-5-6041527-4-4
2. Врублевский, Е.П. Легкая атлетика. Основы знаний (в вопросах и ответах): учебное пособие / Врублевский Е.П. – Москва: Издательство «Спорт», 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-9907240-3-7
3. Кузнецова, З. М. Возрождение олимпийской традиции / З. М. Кузнецова, Ю. П. Симаков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2009. – № 10. – С. 73-77
4. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М.: Советский спорт, 2024. – 271 с.
5. Морозов, В. А. Бег. Развитие скоростных качеств и выносливости. Учебное пособие. – СПб.: Научные технологии, 2021. – 47 с. – ISBN 978-5-6046047-1-7

