O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

FAN-SPORTGA

ILMIY-NAZARIY JURNAL

2025 / 2



ISSN: 2181 7804


aiba
aiba


UZBEKISTAN







FAN Sportga

илмий-назарий журнали

2025/2

Бош муҳаррир
Рашид МАТКАРИМОВ

Бош муҳаррир ўринбосари илмий маслаҳатчи:
Ш.Ш. ГАЗИЕВ

Таҳрир ҳайъати таркиби:

Э.Т. Рахманов
Ш.С. Мирзанов
М.Х. Миржамалов
М.Ў.Арзиқулов
С.Б. Репкин
Бек Мун Жонг
И.П. Сивохин
Н.Т. Тўхтабоев
Б.К. Эримбетов
И.Б. Алиев
Л.П. Югай
Д.Х. Умаров
А.К. Эштаев
К.Ш. Зиядуллаев
Н.Ж. Исакулова
А.Б. Жуманиязов
М.М. Қирғизбоев

Таҳрир ҳайъати котиби

Ш.Х.Тоштурдиев
Б.А. Ишимов
Р.И. Исроилов
А.У. Рашидов
О.Е. Мамишев
А.С. Гонашвили

Техник таҳририят таркиби:

Н.Н.Ғаффоров
У.О. Азимова
Ш.Б.Алиева
М.Раҳмонов

fan-sportga.uz

Журналнинг телеграм канали

МУНДАРИЖА/СОДЕРЖАНИЕ

СПОРТ МАШҒУЛОТЛАРИ: ТЕХНИКА, ТАКТИКА, УСУЛИЯТ / ТЕХНИКА, ТАКТИКА И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Ш.Ш. Газиев – Научно-теоретический подход в организации тренировочного процесса в смешанных единоборствах. 3

Ш.Ф. Тулаганов., А.Ф. Тулаганов – Оценка специальной работоспособности высококвалифицированных гандболистов. 5

Р.А. Бурнашев – Сопряженный метод повышения скоростной выносливости у квалифицированных бегунов на 400 и 800 метров. 8

К.Т. Шакиржанова., Е.С. Люлина – Спорт и гендерное равенство в Узбекистане. 14

А.А. Туляганов – Ёш футболчиларни ўйин давомида бажарадиган техник-тактик ҳаракатлари самарадорлигини ошириш. 19

Дж.Ю. Ташназаров – Юнон-рим курашчиларини тик турган ҳолатдан эгилиб ташлаш ҳаракатини кинематик таҳлил қилиш асосида техник тайёргарлигини такомиллаштириш (тик турган ҳолатдан эгилиб ташлаш усулини чап томонга бажариш асосида). 22

Г.И. Ахмедова., И.И. Ахмедов – Развитие задержки дыхания юных спортсменок занимающиеся синхронном плаванием. 27

Ш.У. Абидов – 10-11 ёш футболчиларнинг жисмоний тайёргарлигини назорат қилиш. 31

И.Д. Ғанибоев – Ўнкурашчиларни машғулот жараёнларини режалаштириш. 34

А.И. Талипджанов – Анализ структуры технико-тактических действий футболистов высокой квалификации. 37

А.А. Кагарманова – Контроль веса юных дзюдоистов: проблемы и методические рекомендации. 40

Р.М. Қулмуродов – Триатлончи талабаларни йиллик тайёргарлик машғулотларида махсус чидамкорлик сифатини такомиллаштириш методикаси. 44

FAN Sportga
илмий-назарий журнали

“FAN – SPORTGA”
илмий-назарий журнали

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети муассислигида чоп этилади

Таҳририят манзили:
111709, Тошкент вилояти, Чирчиқ шаҳри, Спортчилар кўчаси 19-уй. Формат 60x84 1/16. 84 саҳифа.
Адади 200 нусха.
Босишга рухсат этилди: 21.02.2025

Журнал “DAVR MATBUOT SAVDO” МЧЖ босмахонасида нашр қилинди.

“MATBUOT TARQATUVCHI” обуна каталоги индекси: 1118

05.02.2018 йилда Тошкент шаҳрида оммавий ахборот воситаси сифатида давлат рўйхатидан ўтказилган.

Рўйхатга олиш рақами № 02-005 “FAN – SPORTGA” журнали 2004 йилдан нашр этилади.

Суратлар муаллифи:
Анвар Ильясов
Абдулло Файзуллаев

2025/2

М.О. Хамудов – Ўқув машғулот гуруҳи тарбияланувчи 400 м масофага югурувчи спортчиларни жисмоний ривожланиш динамикаси. 47

И.И. Одилов – Развитие скоростной и силовой выносливости триатлетов 14-15 лет с использованием беговых тренировок. 51

АДАПТИВ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ
АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Ф.М. Мурадов – Пара-ўқ отувчилар интеграл тайёргарлиги таркибий қисмларининг таҳлили. 54

ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТНИНГ ТИББИЙ-БИОЛОГИК ВА ИЖТИМОИЙ-ПСИХОЛОГИК АСОСЛАРИ
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

У.А. Мухиддинова – Роль спорта в формировании адаптивных копинг-стратегий. 57

А.Б. Жуманиязов – Олий ўқув юртларида таълим олаётган талабаларнинг амалий жисмоний тайёргарлик услубиятининг мазмуни. 60

О.У. Хакимов – Каратэ билан шуғулланувчи талаба-спортчилар машғулотида тезкор куч сифатини ривожлантириш. 64

Н.Р. Саидова – Югурувчиларнинг йиллик тайёргарлик машғулотлар жараёнини бошқариш. 66

Ж.С. Нуруллаева – Футбол мусобақаларида допингга қарши кураш чоралари. 70

А.И. Олимов – Жисмоний маданият йўналиши талабаларининг “4+2” тартибидаги малакавий амалиётни ташкил қилиш жараёнларини такомиллаштириш. 74

М.С. Мейликулова – Чуқурлаштирилган ихтисослик босқичидаги ёш каратэчиларнинг тезкор-куч сифатларини ривожлантириш. 77

С.Қ. Каримов – Курашчиларнинг мусобақа фаолияти самарадорлигини оширишда унинг компонентларини моделлаштириш аҳамияти. 80

В.В. Серебряков., А.Д. Содиков., Я.А. Алимов – Оценка координационной способностей вестибулярного аппарата у студентов разных ВУЗов. 83



Доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент
Р.А. БУРНАШЕВ[1]
[1]Узбекский государственный университет
физической культуры и спорта
город Чирчик, Узбекистан

СОПРЯЖЕННЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНОВ НА 400 И 800 МЕТРОВ

Аннотация

В данной статье подробно рассмотрено применение сопряженного метода тренировки для улучшения скоростной выносливости у бегунов на дистанциях 400 и 800 метров. Основное внимание уделено эффективности использования тренировочных серий, включающих сочетание повторных пробежек на различные дистанции с дополнительными короткими ускорениями. Были изучены четыре варианта тренировочных серий: «5×400 метров + 40 метров», «5×600 метров + 60 метров», «5×800 метров + 80 метров» и «5×1000 метров + 100 метров». Интервалы отдыха между повторениями варьировались от 90 до 180 секунд, а между сериями предоставлялся отдых длительностью до 5 минут. Представлены результаты исследования, где выявлены предложенные тренировочные схемы на показатели скоростной выносливости, которая является ключевым фактором успеха дистанции 400 и 800 метров. Полученные данные могут быть использованы тренерами и специалистами в области легкой атлетики для планирования тренировочных программ, ориентированных на развитие скоростной выносливости у спортсменов. Предложенные тренировочные методики эффективны как для высококвалифицированных, так и для любителей, стремящихся улучшить свои результаты на дистанциях 400 и 800 метров. Работа представляет интерес для специалистов в области спортивной физиологии, тренеров, а также для самих спортсменов, желающих совершенствовать свою физическую подготовленность.

Ключевые слова: *бег на 400 м и 800 м, сопряженный метод тренировки, квалифицированные бегуны, индивидуализация тренировочного процесса.*

Annotation

Ушбу мақолада 400 ва 800 метр масофага югурувчиларнинг тезкор чидамлилигини ошириш учун жисмоний юкламаларни бириктириш усулини қўлланилиши батафсил маълумот келтирилган. Асосий эътибор турли масофаларда такрорий югуришлар ва қўшимча қисқа масофага тезлашишларни ўз ичига олган машғулот сериялардан самарали фойдаланишга қаратилган. Тўртта машғулот сериялари таклиф этилган: «5×400 метр + 40 метр», «5×600 метр + 60 метр», «5×800 метр + 80 метр» ва «5×1000 метр + 100 метр». Такрорий югуришларни орасидаги дам олиш оралиғи 90 сониядан 180 сониягача иборат бўлган, сериялар оралиғида эсареса 5 дақиқага тикланишга қаратилган. Тадқиқотда тезкор чидамлиликга таъсир кўрсатувчи таклиф этилган машғулот схемалари 400 ва 800 метр масофаларга югурувчи спортчилари учун самарали восита сифатида қўлланилган. Енгил атлетика соҳаси мутахассислари томонидан, таклиф этилган машғулот усуллари малакали 400 ва 800 метр масофага югурувчи спортчиларнинг тезкор чидамлилигини ривожлантиришда, уларнинг машғулот дастурларини режалаштиришда қўлланилиши мумкин. Педагогик тадқиқот натижалари мутахассис, мураббий, шунингдек, спортчилар учун фойдали ва қизиқарли маълумот бўлиши мумкин.

Калит сўзлар: *400 м ва 800 м югуриш, юкламаларни бириктириш усулини, малакали югурувчилар, машғулот жараёнини индивидуаллаштириш.*

This article provides a detailed examination of the application of the conjugate training method to improve speed endurance in runners competing at distances of 400 and 800 meters. The focus is placed on the effectiveness of training series that combine repeated runs over various distances with additional short sprints. Four variations of training series were studied: "5×400 meters + 40 meters," "5×600 meters + 60 meters," "5×800 meters + 80 meters," and "5×1000 meters + 100 meters." Rest intervals between repetitions ranged from 90 to 180 seconds, with up to 5 minutes of rest between series. The results of the study highlight how the proposed training schemes impact speed endurance, which is a key determinant of success in the 400- and 800-meter events. The findings can be utilized by coaches and specialists in track and field for planning training programs aimed at enhancing speed endurance in athletes. The suggested training methodologies are effective for both highly skilled athletes and amateurs striving to improve their performance in the 400 and 800 meter distances. This work is of interest to sports physiology experts, coaches, and athletes themselves who seek to optimize their physical conditioning.

Key words: *400m and 800m running, conjugate training method, skilled runners, individualization of training processes.*

Введение. Бег на дистанции 400 и 800 метров, представляет собой сложное сочетание скорости и выносливости. Для успешного выступления на этих дистанциях спортсмену или спортсменке необходимо развивать высокую скорость и поддерживать ее в течение всей дистанции, что требует значительных физических и психофизиологических усилий [11]. Повышение скоростной выносливости – ключевой фактор, определяющий результативность в данных дисциплинах [6, 16]. Актуальность данного вопроса обусловлена рядом факторов. Во-первых, с каждым годом уровень конкуренции в легкой атлетике растет, и победы на соревнованиях зависят от минимальных различий в скорости и выносливости [5]. Современные спортсмены и тренеры активно ищут эффективные методы подготовки, которые позволят добиться преимуществ перед соперниками. Во-вторых, бег на 400 и 800 метров находится на стыке анаэробных и аэробных процессов. Это означает, что для достижения высоких результатов требуется комплексный подход, включающий развитие как аэробной, так и анаэробной выносливости [3, 12]. Методы, направленные на улучшение скорости, включают интервальные тренировки, силовые упражнения, высокоинтенсивные интервалы и специализированные беговые упражнения, такие как спринтерские повторения [10].

Научные исследования подтверждают, что комбинирование традиционных и инновационных методик тренировки способствует улучшению скоростной выносливости [8]. Например, использование интервальных тренировок с короткими периодами отдыха позволяет оптимизировать работу сердечно-сосудистой системы и повысить толерантность к молочной кислоте, что особенно важно для дистанции 400 метров [2]. На дистанции 800 метров, где аэробная составляющая играет большую роль, важны продолжительные тренировки с субмаксимальной интенсивностью [4]. Кроме того, внедрение технологий, таких как мониторинг сердечного ритма, GPS-трекеры и анализ техники бега, позволяет индивидуализировать тренировочный процесс. Это помогает не только повысить эффективность тренировок, но и снизить

риск травм, что также является важным аспектом в подготовке спортсменов. Наконец, стоит отметить, что повышение скоростной выносливости играет важную роль не только для квалифицированных спортсменов, но и для любителей, стремящихся улучшить свои показатели [7]. Понимание принципов и методов тренировки позволяет спортсменам разного уровня достигать своих целей, улучшая физическую форму и показатели на соревнованиях.

Таким образом, вопрос повышения скоростной выносливости в беге на 400 и 800 метров остается актуальным, поскольку он напрямую связан с достижением высоких результатов, внедрением современных технологий в спорт и популяризацией бега на 400 и 800 метров.

Цель исследования: повышение результативности в беге на 400 и 800 метров сопряженным методом тренировки в сочетании гликолитических и алактатных нагрузок

Задачи исследования:

Разработать тренировочную программу подготовки с однопиковым распределением тренировочных нагрузок по микроциклам подготовительного периода с учетом индивидуальных показателей бегунов на 400 и 800 метров;

Разработать микроциклы подготовки с трехпиковым распределением тренировочных нагрузок в сочетании с однопиковым распределением нагрузок в подготовительном цикле на основе индивидуальной переносимости нагрузок квалифицированных бегунов на 400 и 800 метров.

Методы и организация педагогического исследования: для определения степени изученности вопроса повышения результатов бегунов на 400 и 800 метров с учетом индивидуальной переносимости тренировочных нагрузок был проделан анализ научно-методической и специальной литературы, в результате которого выявлено, что дистанции 400 и 800 метров по отдельности требуют определенного уровня подготовленности и отдельного подхода к построению тренировочных микроциклов [9]. Но, к решению вопроса повышения показателей в беге на 400 и 800 метров у бегунов выступающие в двух дисциплинах легкой атлетики, многие зарубежные специалисты склоняются к сопряженному методу подготовки, а отечественные ученые приверженцы к расчлененно-конструктивному методу подготовки [15]. В связи с чем был организован педагогический эксперимент, который проведен на 2-х квалифицированных бегунах (бегун Ж.С-ов в возрасте 25 лет и бегунья И.Л-на в возрасте 20 лет) специализирующиеся в беге на 400 м и 800 м входящих в состав сборной команды Узбекистана по легкой атлетике. Эксперимент длился 3 месяца с сентября по декабрь 2022 года. В начале и в конце педагогического эксперимента были проведены контрольные тесты в беге на 400 и 800 метров моделируя соревновательную деятельность. Применен метод сопряженного воздействия или сопряженный метод подготовки с выполнением тренировочных нагрузок в большой, субмаксимальной и максимальной зонах интенсивности требующие анаэробно-гликолитического энергообеспечения и последовательным выполнением короткого спринта требующий анаэробно-алактатного энергообеспечения (10% от преодолённой дистанции с интервалом отдыха от 90 до 180 секунд). В тренировках были применены такие отрезки как «5х400 метров + 40 метров», «5х600 метров + 60 метров», «5х800 метров + 80 метров» и «5х1000 метров + 100 метров».

Мезоцикл начинался со втягивающего микроцикла, где был применен однопиковое распределение тренировочных нагрузок. То есть, в понедельник был применен бег на «5х400 метров + 40 метров», а все остальные дни были направлены на повышение аэробных и силовых способностей.

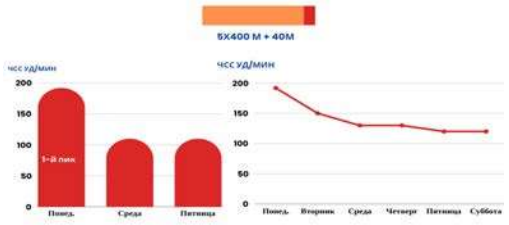


Рис.1.Однопиковое распределение тренировочных нагрузок в микроцикле подготовки

Втягивающий микроцикл чередовался с базовым, где применялось трехпиковое распределение физических нагрузок. В понедельник применялся бег на «5х600 метров + 60 метров», во вторник аэробная нагрузка в малой зоне интенсивности длительностью до 40 минут, в среду бег на «5х800 метров + 80 метров», в четверг аэробная нагрузка в нижней границе большой зоны интенсивности до 30 минут, в пятницу бег на «5х1000 метров + 100 метров». Затем, во втором базовом микроцикле было применено однопиковое распределение нагрузок, но с повышенной интенсивностью на 20 % выше, чем во втягивающем микроцикле. К концу педагогического эксперимента в результате чередования однопикового с трехпиковым распределением тренировочных нагрузок, а также различных средств силовой подготовки объем тренировочных нагрузок был уменьшен, а интенсивность повышена.

Результаты педагогического эксперимен-

та. В конце педагогического эксперимента были получены следующие результаты: если в начале педагогического эксперимента показатель в беге на 400 метров у Ж.С-ова был равен 52,09 секунде, то в беге на 800 метров показатель был равен 1.55,12 (115,12 секунд) минут. Результат И.Л-ной в начале педагогического эксперимента на дистанцию 400 метров был равен 59,28 секунд, а на дистанции 800 метров 2.21,38 (или 141,38 секунд) минут. Анализируя полученные результаты, можно сделать следующие выводы: у бегуна Ж.С-ова при сравнительном анализе и определении, какие физические и физиологические способности спортсмена развиты лучше, а какие требуют особого внимания, можно сказать, что преобладающими способностями являются скоростные качества, где результат 52,09 секунды на 400 метров демонстрирует высокий уровень скоростных способностей. Этот показатель соответствует подготовке на уровне высококвалифицированных спортсменов особенно если учитывать, что это начальный этап педагогического эксперимента.

Как известно, мощность анаэробной системы в беге на 400 метров является основным энергетическим источником, а это анаэробные процессы [13, 14]. Такой результат свидетельствует о хорошей мощности анаэробной системы. Также необходимо отметить его технико-тактические навыки на коротких дистанциях, где равномерное распределение сил и умение сохранять скорость в условиях кислородного долга также можно отнести к сильным сторонам [1]. Но, что касается результатов, полученных в беге на 800 метров, здесь наблюдаются отстающие способности, куда входит выносливость, так как результат на 800 метров (115,12 секунды) указывает на недостаточную аэробную выносливость. Для спортсмена с таким временем на 400 метров ожидается более высокий результат, приближающийся к 1.52,00–1.53,00 минутам. Анаэробно-аэробная взаимосвязь, также слабая так как бег на 800 метров требует сочетания скоростной выносливости и эффективной работы аэробной системы. Более медленный результат относительно показателя на 400 метров может быть связан с недостаточной тренировкой перехода от анаэробного метаболизма к аэробному. Подводя итоги анализа состояния бегуна на 400 м и 800 м Ж.С-ова, можно сделать вывод, что спортсмен демонстрирует высокие скоростные способности и мощность анаэробной системы, что дает преимущество в беге на 400 метров. Однако, для достижения лучших результатов на 800 метров необходимо усилить развитие аэробной выносливости, скоростной выносливости и экономичности бега. Это можно достичь путем увеличения объема тренировок на темповые отрезки, интервальные тренировки с высоким объемом и развитие функциональных показателей сердечно-сосудистой системы.

При анализе показателей бегуньи на дистанциях 400 и 800 метров на основе полученных результатов можно выделить как преобладающие, так и отстающие качества, влияющие на её выступления (400 метров - 59,28 секунд, 800 метров - 2:21,38 минут). К преобладающим качествам можно отнести скоростные способности бегуньи, так как результат 59,28 секунд на 400 метров говорит о достаточном уровне скоростной подготовленности. Это время свидетельствует о том, что бегунья обладает хорошей скоростью и развитыми навыками быстрого набора темпа. Технику бега, также можно отнести к преобладающим качествам, так как учитывая неплохой результат на короткой дистанции, можно предположить, что техника бега на 400 метров у неё отработана на высоком уровне. Это включает эффективную работу рук, оптимальную длину шага и минимальные потери энергии. Для успешного завершения 400 метров с таким временем необходима хорошо развитая анаэробная мощность, позволяющая выдерживать высокий темп на протяжении всей дистанции. А вот к отстающим способностям можно отнести общую выносливость, так как результат 2.21,38 минуты на 800 метров показывает, что уровень выносливости у спортсменки менее развит по сравнению со скоростью. Разница во времени между двумя кругами на 800 метров (если рассматривать равномерное распределение) свидетельствует о снижении темпа, что может быть связано с недостаточной аэробной подготовкой. Способность рационально распределять силы, если на 800 метров спортсменка показывает заметное снижение скорости на втором круге, это указывает на проблему с тактическим распределением усилий. Возможно, на первом круге затрачивается слишком много энергии, что не позволяет сохранить темп на финишной части дистанции. Так же как у Ж.С-ова аэробная мощность у И.Л-ной в беге на 800 метров требует высокой способности организма использовать кислород для обеспечения работы мышц. Средний результат показывает, что аэробные качества требуют дополнительной проработки. Необходимо также отметить, что устойчивость к накоплению усталости, на дистанции 800 метров важно уметь сохранять оптимальную технику бега и минимизировать влияние усталости. Спортсменке может не хватать силовой выносливости и психологической устойчивости к нарастающей нагрузке на

организм. По итогам анализа можно сделать вывод, что И.Л-на демонстрирует хорошие результаты на дистанции 400 метров, что свидетельствует о преимущественном развитии скоростно-силовых качеств и анаэробной выносливости. Однако, на дистанции 800 метров результаты заметно ниже, что указывает на необходимость развития аэробной выносливости, умения распределять силы и повышения общей устойчивости к усталости.

В результате полученный данных о состоянии готовности бегуна и бегуньи в беге на 400 и 800 метров были разработаны микроциклы подготовки с чередованием однопиковых и трехпиковых тренировочных нагрузок, где однопиковое распределение тренировочной нагрузки характеризуется акцентом на один основной тренировочный день, который становится пиком нагрузок в рамках недельного микроцикла. Такой подход позволяет достичь оптимального соотношения между интенсивностью тренировки, восстановлением и прогрессией в результатах.

Основная нагрузка в данном микроцикле – это бег 5×400 метров с интервалами отдыха в 90 секунд между повторениями. Завершается повтор коротким, но интенсивным ускорением на 40 метров, чтобы развить скоростные качества и улучшить финишную скорость в беге на 400 метров. Отрезки, которые выполняются в режиме высокоинтенсивной работы, но не максимальной, чтобы поддерживать оптимальную скорость на протяжении всех повторений. Важно соблюдать равномерный темп и не допускать резкого снижения скорости к последним интервалам. Интервал отдыха (90 секунд) в процессе интервального отдыха спортсмены для сохранения активности, бежали трусцой, чтобы поддерживать кровоток и ускорить процесс восстановления. Финальные 40 метров, где завершающее ускорение проводили с максимальной интенсивностью, акцентируя внимание на мощности толчка, длине шага и технике. Преимущества однопикового распределения – это увеличение эффективности тренировки, основная нагрузка сосредоточена на одном дне, что позволяет организму мобилизовать ресурсы и адаптироваться к стрессу. После пикового дня оставшиеся тренировки микроцикла имеют более низкую интенсивность, что способствует полному восстановлению. Развитие разных качеств: Беговые отрезки на 400 метров тренируют выносливость, тогда как ускорение на 40 метров – взрывную силу и технику.

Особое внимание уделено анализу физиологических изменений, которые происходят у спортсменов в результате регулярного применения данного метода. Исследование также подчеркивает важность правильного выбора интервалов отдыха и соблюдения оптимальной интенсивности выполнения серий, что позволяет минимизировать риск перетренированности и травм, а также способствует достижению наилучших результатов.

Для эффективного улучшения скоростной выносливости у бегунов на дистанции 800 метров применяли трехпиковое распределение тренировочных нагрузок. Такой подход предполагал выполнение ключевых тренировок в понедельник, среду и пятницу (рис.2.).

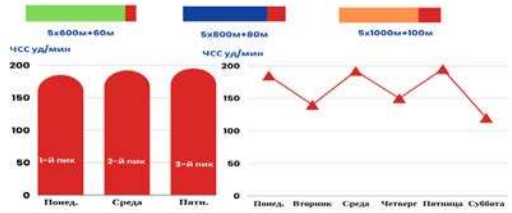


Рис.2.Трехпиковое распределение тренировочных нагрузок в мкроцикле подготовки

Понедельник. Тренировка включает выполнение серии из пяти отрезков по 600 метров с добавлением спринта на 60 метров после каждого основного отрезка. Интервалы отдыха между отрезками составляли от 90 до 180 секунд, в зависимости от уровня подготовки спортсмена и интенсивности выполнения задания. После завершения одной серии отдых был увеличен до 5 минут. Основная цель тренировки – развитие способности поддерживать высокую скорость на фоне нарастающей усталости.

Среда. В среду нагрузка увеличивалась, где бегуны выполняли серию из пяти отрезков по 800 метров с добавлением 80 метров спринта. Принципы восстановления оставались такими же, как и в понедельник: 90–180 секунд между отрезками и до 5 минут отдыха между сериями. Этот день акцентирует внимание на поддержании оптимальной скорости на более длинных отрезках, что способствовала адаптации к условиям соревновательной нагрузки.

Пятница. Заключительный пиковый день недели предполагал выполнение пяти отрезков по 1000 метров с добавлением 100 метров спринта после каждого отрезка. Увеличенная длина дистанции направлена на улучшение общей выносливости, что позволяла спортсменам эффективно выдерживать нагрузки.

Восстановление. В дни между пиковыми тренировками выполнялись легкие восстановительные нагрузки в аэробном режиме, в беге на низком пульсе, растяжка и упражнения на развитие гибкости.

Это способствовало восстановлению и снижению риска перетренированности.

Такое распределение тренировочных нагрузок позволило целенаправленно улучшить скоростную выносливость, повысить эффективность энергосистем и адаптировать бегунов к высоким соревновательным нагрузкам.

В конце педагогического эксперимента были проведены контрольные тесты на дистанциях 400 метров и 800 метров, для проверки эффективности разработанных микроциклов с чередованием однопиковых и трехпиковых тренировочных нагрузок в микроцикле. У Ж.С-ова в беге на 400 метров был показан результат 50,02 секунды, что 2,07 секунд лучше, чем в начале эксперименте. В беге на 800 метров результат был значительно выше, и составил 1.51,83 минуты (111,83 секунды), что на 3,29 секунд лучше, чем в начале эксперимента. Результат в беге на 400 метров у И.Л-ной в конце педагогического эксперимента был равен 58,45 секундам, что на 0,83 секунды лучше, чем в начале эксперимента, тогда как в беге на 800 метров результат значительно улучшился и равен 2.14,67 минутам (134,67 секунд), что на 6,71 секунду лучше, чем в начале педагогического эксперимента. Таким образом, разработанная методика подготовки бегунов на 400 и 800 метров оправдала свою эффективность и внедрена в тренировочный процесс квалифицированных бегунов.

Выводы: В конце педагогического эксперимента были получены результаты, демонстрирующие, как сочетание пробежек на различные дистанции с короткими ускорениями способствовали повышению уровня развития аэробных и анаэробных систем энергоснабжения, улучшению техники бега на максимальной скорости и увеличению устойчивости к утомлению. Как было упомянуто бег на дистанции 400 и 800 метров, требует уникального сочетания скоростной и аэробной выносливости, а также высокой степени адаптации к анаэробным нагрузкам.

В ходе педагогического эксперимента, направленного на оценку эффективности микроциклов с чередованием однопиковых и трехпиковых тренировочных нагрузок, были улучшены различные физические качества и способности участников, что подтвердили контрольные тесты на дистанциях 400 и 800 метров.

Ж.С-ов показал значительное улучшение результатов. На дистанции 400 метров его время составило 50,02 секунды, что на 2,07 секунды быстрее начального результата. Это свидетельствует об увеличении скорости, улучшении координации движений и экономичности бега на коротких дистанциях. На дистанции 800 метров Ж.С-ов также продемонстрировал значительное прогрессирование: его результат составил 1.51,83 минуты (111,83 секунды), что на 3,29 секунды быстрее начального времени. Такой прогресс указывает на развитие выносливости, способности эффективно распределять усилия на средней дистанции, а также на улучшение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

И.Л-на также показала положительную динамику в обоих тестах. Ее результат на дистанции 400 метров составил 58,45 секунды, что на 0,83 секунды лучше начального показателя. Это демонстрирует повышение скоростных качеств, улучшение техники бега и увеличение мощности работы мышц. На дистанции 800 метров результат И.Л-ной составил 2.14,67 минуты (134,67 секунды), что на 6,71 секунду лучше начального результата. Такой прогресс указывает на развитие аэробной выносливости, улучшение метаболических процессов и способность поддерживать высокий темп на более длинной дистанции.

Таким образом, показатели контрольных тестов подтвердили эффективность разработанных микроциклов. У обоих участников наблюдались улучшения в скоростных, скоростно-силовых качествах, аэробной и анаэробной выносливости. Чередование однопиковых и трехпиковых нагрузок в микроцикле способствовало оптимальной адаптации организма, улучшению энергетических возможностей и повышению общей физической работоспособности. Это подтверждает, что системный подход к тренировочным нагрузкам позволяет значительно улучшить результаты как на коротких, так и на средних дистанциях.

Для достижения успеха на этих дистанциях бегунам необходимо было не только развивать скорость, но и уметь сохранять её на протяжении всей дистанции. Одним из эффективных подходов к подготовке стал сопряженный метод тренировки, который позволил одновременно развить несколько физических качеств, включая скоростную выносливость.

Применение сопряженного метода с использованием тренировки «5х400 метров + 40 метров», «5х600 метров + 60 метров», «5х800 метров + 80 метров» и «5х1000 метров + 100 метров» с интервалом между дистанциями от 90 секунд до 180 секунд,

а между сериями до 5 минут с целью улучшения скоростной выносливости у бегунов на 400 и 800 метров предполагал сочетание разных типов нагрузок в рамках одного тренировочного блока или цикла. Он был направлен на развитие нескольких физических качеств одновременно, таких как сила, скорость, выносливость и технико-тактическая подготовка. В итоге, благодаря применению сопряжённого метода воздействия было получено следующее: улучшена переносимость молочной кислоты и увеличен анаэробный порог, повышена способность поддерживать высокую скорость на протяжении всей дистанции, оптимизирован уровень восстановления между интенсивными отрезками. Бег в субмаксимальной зоне интенсивности (80–90% от максимальной скорости), нацелен на развитие скоростной выносливости и устойчивости к накапливанию молочной кислоты. Спринт после выполнения тренировочной нагрузки в субмаксимальной зоне интенсивности выполнялся с максимальной интенсивностью после короткого интервала восстановления. Данная нагрузка акцентировала внимание на развитии максимальной скорости и поддержании техники бега в условиях утомления.

Повышены показатели специальной выносливости, где бег в субмаксимальной зоне стимулировал анаэробные процессы, поскольку организм работал на грани возможностей аэробной и анаэробной энергетических систем. Это помогло увеличить толерантность к лактату и улучшить способность поддерживать скорость в условиях гипоксии.

Улучшена способность к спринту в условиях утомления, где спринты после помогали тренировать мышцы к работе в условиях накопления метаболитов. Имитировал финишный рывок на дистанции и развивал взрывную силу даже на фоне усталости.

Короткий отдых (90 секунд) между отрезками обеспечивал частичное восстановление, но не позволял полностью восстановить запасы энергии. Это стимулировало адаптацию организма к более быстрому восстановлению и повышала экономичность работы сердечно-сосудистой системы.

Комбинация длинных и коротких отрезков позволило одновременно развивать скорость, выносливость и технику. Работа в условиях усталости тренировала силу воли и способность сохранять интенсивность даже при высокой степени дискомфорта. Сопряженная тренировка позволила за короткий период проработать несколько физических качеств. Имитированы соревновательные условия, где тренировка смоделировала условия, приближенные к реальной дистанции, включая моменты разгона, поддержания скорости и финишного ускорения.

Она сочетала анаэробную и аэробную нагрузки, развивала способность к работе в условиях усталости, улучшала технику бега и готовила спортсменов к высоким требованиям соревновательных дистанций. Использование этой тренировки в рамках сопряженного метода позволило гармонично развивать необходимые качества и добиться прогресса за счёт комплексного подхода. При правильной периодизации и восстановлении такой метод стал важным элементом подготовки успешного бегуна.

Литература:

1. Антипова Е.В. Сборник научных трудов аспирантов и соискателей. – СПб.: СПбНИИФК, 2004. – С.15-16.
2. Ворошин И.Н. Предсоревновательная подготовка квалифицированных бегунов на 400 метров с учётом их генетических особенностей: Автореф. дис. канд. пед. наук. – СПб.: СПбНИИФК, 2006. – С.12-13.
3. Иванов Д.С. Тренировка скоростной выносливости у квалифицированных бегунов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – №5. – С. 30-33.
4. Кузнецов М.А. Сопряжённый метод в подготовке бегунов на средние дистанции // Спортивный вестник. – 2011. – №2. – С. 22-25.
5. Медведев В.Н. Индивидуализация подготовки бегунов на 400 метров на основе генетического тестирования // Спортивная наука. – 2007. – №4. – С. 35-38.
6. Мохнов В.Л. Метод вариативного развития специальной выносливости у спортсменок в беге на 400 метров: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М.: ГЦОЛИФК, 1983. – С.14-16
7. Петрова Е.А. Совершенствование специальной выносливости у бегунов на 400 и 800 метров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №6 (100). – С. 120-123.
8. Программа ЦСП по лёгкой атлетике (бег на короткие, средние дистанции). – Мурманск: ЦСП, 2015. – С.4-8
9. Рогозкин В.А. Генетические аспекты спортивной тренировки. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2002. – С.25-26
10. Селуянов В.Н. Повышение уровня скоростной выносливости средствами специализированной физической подготовки // Теория и практика физической культуры. – 2010. – №3. – С. 27-30.
11. Сидоров А.В. Комплексный подход к развитию скоростной выносливости у бегунов средней квалификации // Вестник спортивной науки. – 2012. – №1. – С. 45-48.
12. Смирнов В.М. Методика развития специальной выносливости у бегунов на 400 и 800 метров // Лёгкая атлетика. – 2008. – №4. – С. 15-18.
13. Табаков А.А. Развитие скоростной выносливости у бегунов на средние дистанции: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Красноярск: СибГУФК, 2012. – С.11-15
14. Фёдоров А.И. Управление тренировочным процессом бегунов на 400 метров с учётом их генетических особенностей // Теория и практика физической культуры. – 2006. – №9. – С. 30-32.
15. Фёдоров А.И.Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры. – Челябинск: УралГАФК, 2005. – С.20-22
16. Юшкевич Т.П. Методика тренировки в лёгкой атлетике. – Минск: БГУФК, 2014. – С.13-14.




UZBEKISTAN







