

НА ПУТИ К ФИНИШУ: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У БЕГУНОВ НА ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

А. Ю. Дыров

*Подполковник, начальник кафедры боевой и физической подготовки
Академии Министерства внутренних дел Республики Узбекистан г.
Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация. В статье рассматриваются современные научно-методические основы развития специальной выносливости у бегунов на длинные дистанции. Представлен анализ физиологических механизмов адаптации организма к продолжительным нагрузкам, особенностей тренировочного процесса, средств восстановления и цифровых технологий контроля спортивной деятельности. Обоснована необходимость комплексного подхода к подготовке спортсменов, включающего развитие аэробных возможностей, совершенствование техники бега, психологическую подготовку и индивидуализацию тренировочных программ. Установлено, что интеграция современных научных достижений в тренировочный процесс способствует повышению спортивной результативности и снижению риска переутомления.

Ключевые слова: лёгкая атлетика, бег на длинные дистанции, специальная выносливость, спортивная подготовка, аэробная производительность, тренировочный процесс, восстановление, спортивный результат.

Лёгкая атлетика является одним из наиболее распространённых и социально значимых видов спорта. Особое место в её структуре занимает бег на длинные дистанции, который требует высокого уровня функциональной подготовленности, физической работоспособности и психологической устойчивости спортсмена. В условиях роста конкуренции в мировом спорте возрастает необходимость совершенствования системы подготовки бегунов. Современные исследования свидетельствуют о том, что успех в беге на длинные дистанции определяется не только объёмом тренировочной работы,

но и качеством управления тренировочными нагрузками, уровнем восстановления и степенью адаптации организма к нагрузкам различной направленности. Развитие специальной выносливости является ключевым направлением подготовки бегунов на дистанциях 5000 м, 10000 м, полумарафоне и марафоне. Именно данное физическое качество обеспечивает способность спортсмена сохранять высокую скорость передвижения на протяжении длительного времени. Современные достижения спортивной науки требуют пересмотра традиционных подходов к организации тренировочного процесса. Рост объёмов и интенсивности тренировочных нагрузок повышает требования к функциональным системам организма спортсменов. В связи с этим особую актуальность приобретает поиск научно обоснованных методов повышения специальной выносливости. Теоретически обосновать современные научно-методические подходы к развитию специальной выносливости у бегунов на длинные дистанции.

Задачи исследования

1. Изучить физиологические механизмы формирования выносливости.
2. Проанализировать современные методы тренировки бегунов.
3. Исследовать влияние тренировочных нагрузок на спортивную работоспособность.
4. Определить значение восстановительных мероприятий.
5. Рассмотреть роль цифровых технологий в подготовке спортсменов.

В работе использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы, сравнительный анализ отечественных и зарубежных исследований, а также системный подход к изучению факторов, влияющих на развитие специальной выносливости. Теоретическую основу исследования составили труды ведущих специалистов в области спортивной физиологии, теории и методики физического воспитания, спортивной медицины и биомеханики. Специальная выносливость является результатом сложного взаимодействия сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной и энергетической систем организма. Одним из важнейших показателей функциональной подготовленности спортсмена считается максимальное потребление кислорода (VO_{2max}). Высокий уровень данного

показателя обеспечивает эффективное снабжение работающих мышц кислородом и способствует повышению аэробной производительности. В процессе систематических тренировок наблюдаются следующие адаптационные изменения:

- увеличение ударного объема сердца;
- повышение капилляризации мышечной ткани;
- увеличение количества митохондрий;
- улучшение транспорта кислорода; повышение экономичности двигательной деятельности.

Данные изменения позволяют спортсмену поддерживать высокий темп бега на протяжении длительного времени. Подготовка бегунов на длинные дистанции строится на принципах постепенности, непрерывности, индивидуализации и цикличности. К основным средствам подготовки относятся: Используется для развития общей аэробной выносливости и совершенствования работы сердечно-сосудистой системы. Способствует повышению анаэробного порога и формированию способности поддерживать высокую соревновательную скорость. Является одним из наиболее эффективных методов развития аэробной мощности. Чередование периодов высокой интенсивности и восстановления способствует совершенствованию функциональных возможностей организма. Современные исследования подтверждают эффективность силовых упражнений в повышении экономичности бега и профилактике травматизма. техники бега оказывает существенное влияние на спортивный результат. Основными биомеханическими факторами являются:

- длина шага;
- частота шагов;
- положение корпуса;
- работа рук; время контакта стопы с опорой.

Рациональная техника способствует снижению энергетических затрат и повышению эффективности соревновательной деятельности. Психологическая устойчивость играет важную роль в достижении высоких результатов.

Ключевыми компонентами психологической подготовки являются:

- мотивация достижения;
- эмоциональная устойчивость;

- способность к концентрации внимания;
- стрессоустойчивость;
- волевая саморегуляция.

Развитие данных качеств позволяет спортсмену эффективно преодолевать физическое и эмоциональное утомление в процессе соревнований.

Восстановительные мероприятия являются неотъемлемой частью тренировочного процесса. Основными средствами восстановления выступают:

- рациональное питание;
- спортивная диетология;
- гидратация; массаж;
- физиотерапия;
- полноценный сон;
- активное восстановление.

Эффективное восстановление способствует ускорению адаптационных процессов и предупреждению синдрома перетренированности. В последние годы широкое распространение получили цифровые средства мониторинга тренировочного процесса.

К ним относятся:

- GPS-трекеры;
- спортивные часы;
- пульсометры;
- системы анализа движений;
- мобильные приложения;
- платформы спортивной аналитики.

Использование цифровых технологий позволяет объективно оценивать функциональное состояние спортсмена и своевременно корректировать тренировочные программы.

Анализ научной литературы показывает, что современная система подготовки бегунов должна основываться на комплексном подходе, объединяющем физиологические, биомеханические, психологические и технологические аспекты тренировочного процесса.

Особое значение имеет индивидуализация подготовки с учётом возраста, спортивной квалификации и функционального состояния спортсменов.

Наиболее высокие результаты достигаются при рациональном сочетании объёма и интенсивности тренировочных нагрузок, а также грамотной организации восстановительных мероприятий.

Бег на длинные дистанции представляет собой сложный вид спортивной деятельности, требующий высокого уровня специальной выносливости и функциональной подготовленности.

Современные научные данные подтверждают, что эффективное развитие выносливости возможно только при комплексном использовании средств общей и специальной подготовки, современных методов восстановления и цифровых технологий мониторинга.

Дальнейшее совершенствование системы подготовки бегунов должно быть направлено на разработку индивидуализированных тренировочных программ, основанных на объективных показателях функционального состояния спортсменов.

Список литературы:

1. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте.
3. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера по лёгкой атлетике.
4. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов.
5. Бомпа Т. Периодизация спортивной тренировки.
6. Daniels J. Daniels' Running Formula.
7. Noakes T. Lore of Running.
8. Wilmore J. , Costill D. Physiology of Sport and Exercise.
9. Kenney W. , Wilmore J. , Costill D. Physiology of Sport and Exercise.
10. Jones A. , Carter H. The Effect of Endurance Training on Parameters of Aerobic Fitness.
11. Midgley A. Endurance Performance and Training.
12. Foster C. Monitoring Training in Athletes.
13. Seiler S. What Is Best Practice for Training Intensity and Duration Distribution in Endurance Athletes?

14. Bompa T. , Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training.
15. Pfitzinger P. , Douglas S. Advanced Marathonng.
16. McArdle W. , Katch F. , Katch V. Exercise Physiology.
17. World Athletics Competition and Training Guidelines.
18. European Journal of Sport Science.
19. Journal of Sports Sciences.
20. International Journal of Sports Physiology and Performance.



Research Science and
Innovation House