

Долженко Анна Владимировна

студент, 3 курс, факультет физической культуры
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»
Россия, г. Белгород

Бычков Владимир Алексеевич тренер-преподаватель, соавтор

Бычкова Оксана Ивановна

студент, 3 курс, факультет физической культуры
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»
Россия, г. Белгород

Воронков Александр Владимирович

кандидат педагогических наук,
доцент, заведующий кафедры спортивных дисциплин

Варламов Дмитрий Геннадьевич соавтор

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ 14-16
ЛЕТ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИЕСЯ В БЕГЕ НА ДЛИННЫЕ
ДИСТАНЦИИ**

Аннотация

В статье дается обоснование методики развития выносливости легкоатлетов специализирующихся в беге на длинные дистанции. В основе методики лежит перераспределение нагрузок в зоне аэробного, смешанного и анаэробного режимов при увеличении объемов тренировочной работы. Проведенный педагогический эксперимент показал эффективность разработанной методики для повышения выносливости легкоатлетов-стайеров 14-15 лет.

Ключевые слова: выносливость, бег на длинные дистанции, стайерский бег, аэробный режим, анаэробный режим, легкоатлеты 14-16 лет

Dolzhenko Anna Vladimirovna

student, 3rd year, Faculty of Physical Culture

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Bychkov Vladimir Alekseevich trainer-teacher, co-author

Bychkova Oksana Ivanovna

student, 3rd year, Faculty of Physical Culture

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Voronkov Alexander Vladimirovich

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate

Professor, Head of the Department of Sports Disciplines

Dmitry G. Varlamov co-author

**Methods of endurance development for track and field athletes aged 14-16
years specializing in long distance running**

Summary

The article substantiates the methodology for developing the endurance of track and field athletes specializing in long-distance running. The method is based on the redistribution of loads in the zone of aerobic, mixed and anaerobic modes with an increase in the volume of training work. The conducted pedagogical experiment showed the effectiveness of the developed method for increasing the endurance of track and field stayers aged 14-15 years.

Keywords: endurance, long-distance running, stayer running, aerobic mode, anaerobic mode, track and field athletes 14-16 years old.

Введение. В настоящее время уровень конкуренции на соревнованиях различного уровня (региональные, всероссийские, международные) в беге на длинные дистанции постоянно возрастает. Зарубежные и русские исследователи и практики озабочены вопросом поиска новых эффективных способов достижения высоких результатов на соревнованиях и олимпиадах.

Поиск путей повышения эффективности тренировки на выносливость может способствовать достижению высоких спортивных результатов в стайерском беге (беге на дистанции свыше 3 км) [1].

Для развития специальной выносливости применяют: методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный); методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный); соревновательный и игровой методы [2].

Для развития выносливости подбирают особые средства (упражнения). Средствами развития общей (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечнососудистой и дыхательной систем.

Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью.

Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются специально подготовленные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по формам [3].

Организация исследования. В основу нашего исследования легло предположение о том, что эффективность методики развития специальной выносливости у бегунов на длинные дистанции может быть существенно повышена за счет перераспределения нагрузок в зоне аэробного, смешанного и анаэробного режимов при увеличении объемов тренировочной работы.

В исследовании участвовали 24 спортсмена второго и третьего спортивного разряда. 12 человек составили экспериментальную группу, 12

– контрольную группу. Исследование проводилось на протяжении 52 недель и длилось с октября 2019 г. по сентябрь 2020 г.

Участники обеих групп являлись воспитанниками детско-юношеского клуба любителей бега «Стайер» и тренировались под руководством заслуженного мастера спорта России Бычкова Владимира Алексеевича.

В рамках эксперимента применялось различное соотношение нагрузок в экспериментальной и контрольной группах.

В экспериментальной группе параметры нагрузки в течение года были следующими:

- общий объём нагрузки – 2877 км;
- работа в аэробном режиме – 2550 км;
- работа в смешанном режиме – 212 км;
- работа в анаэробном режиме – 115 км;
- общая физическая подготовка – 130 ч;
- специальные беговые упражнения – 50 км;
- игры – 48,5 ч. (Рис. 1.)

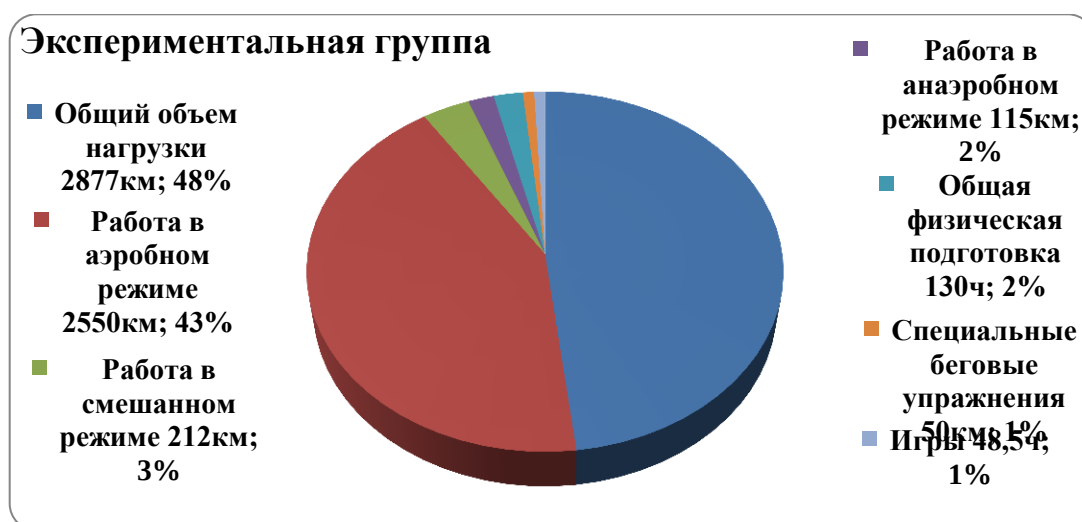


Рис. 1. Диаграмма годовых объемов нагрузок экспериментальной группы

В контрольной группе параметры нагрузки в течение года были следующими:

- общий объём нагрузки – 2008 км;
- работа в аэробном режиме – 1761 км
- работа в смешанном режиме – 168 км;
- работа в анаэробном режиме – 79 км;
- общая физическая подготовка – 108 ч;
- специальные беговые упражнения – 40 км;
- игры – 42 ч. (Рис. 2.)

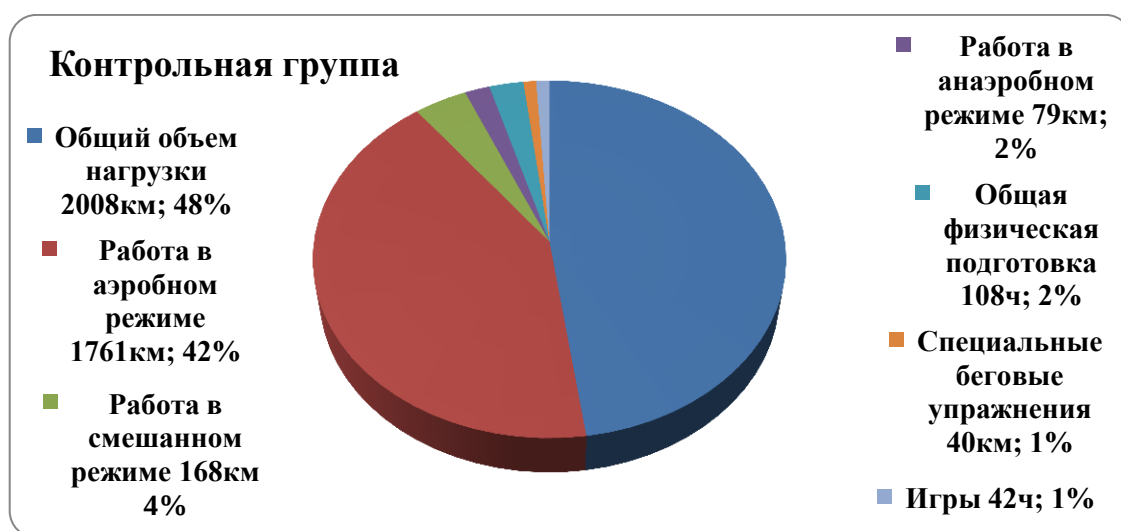


Рис. 1.2. Диаграмма годовых объемов нагрузок контрольной группы

Результаты исследования. По окончании годичного цикла тренировок испытуемые выполняли контрольный тест.

Результаты испытаний мальчиков контрольной и экспериментальной групп представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

*Контрольные показатели степени тренированности
(контрольная группа) мальчики*

№	60 м	300 м	600 м	1000 м	3000 м	5000 м
1	7,7сек	39,2сек	1мин 31сек	2мин 49сек	9мин 52сек	17мин 15сек
2	7,8сек	39,7сек	1мин 30сек	2мин 52сек	9мин 58сек	17мин 02сек
3	7,6сек	39,0сек	1мин 32сек	2мин 48сек	10мин 00сек	17мин 29сек
4	7,7сек	40,1сек	1мин 31сек	2мин 51сек	9мин 46сек	17мин 16сек
5	7,8сек	39,4сек	1мин 33сек	2мин 53сек	9мин 49сек	17мин 30сек
6	7,6сек	39,6сек	1мин 35сек	2мин 50сек	9мин 54сек	17мин 21сек
среднее	7,7сек	39,5сек	1мин 32сек	2мин 51сек	9мин 59сек	17мин 19сек

Таблица 2.

*Контрольные показатели степени тренированности
(экспериментальная группа) мальчики*

№	60 м	300 м	600 м	1000 м	3000 м	5000 м
1	7,6сек	38,5сек	1мин 28сек	2мин 45сек	9мин 32сек	16мин 36сек
2	7,5сек	38,5сек	1мин 29сек	2мин 44сек	9мин 36сек	16мин 48сек
3	7,6сек	38,0сек	1мин 30сек	2мин 46сек	9мин 39сек	16мин 52сек
4	7,7сек	39,0сек	1мин 29сек	2мин 46сек	9мин 40сек	16мин 41сек
5	7,6сек	38,7сек	1мин 30сек	2мин 47сек	9мин 36сек	16мин 32сек
6	7,5сек	38,2сек	1мин 29сек	2мин 45сек	9мин 34сек	16мин 38сек
среднее	7,58сек	38,48сек	1мин 29сек	2мин 46сек	9мин 36сек	16мин 41сек

Результаты испытаний девочек контрольной и экспериментальной групп представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3.

*Контрольные показатели степени тренированности
(контрольная группа) девочки*

№	60 м	300 м	600 м	1000 м	3000 м
1	8,1сек	45,2сек	1мин 43сек	3мин 12сек	11мин 24сек
2	8,2сек	45,3сек	1мин 44сек	3мин 14сек	11мин 22сек
3	8,2сек	45,6сек	1мин 45сек	3мин 11сек	11мин 18сек
4	8,3сек	45,7сек	1мин 46сек	3мин 15сек	11мин 33сек
5	8,2сек	45,4сек	1мин 45сек	3мин 12сек	11мин 38сек
6	8,1сек	44,9сек	1мин 41сек	3мин 08сек	11мин 18сек
среднее	8,2сек	45,3сек	1мин 44сек	3мин 12сек	11мин 25сек

Таблица 4.

*Контрольные показатели степени тренированности
(экспериментальная группа) девочки*

№	60 м	300 м	600 м	1000 м	3000 м
1	8,0сек	44,2сек	1мин 42сек	3мин 04сек	10мин 45сек
2	8,1сек	45,0сек	1мин 42сек	3мин 07сек	10мин 58 сек
3	8,1сек	44,0сек	1мин 43сек	3мин 06сек	11мин 02 сек
4	8,2сек	44,8сек	1мин 44сек	3мин 08сек	11мин 06 сек
5	8,1сек	45,2сек	1мин 40сек	3мин 03сек	10мин 52 сек
6	8,2сек	44,9сек	1мин 41сек	3мин 04сек	11мин 02 сек
среднее	8,1сек	44,6сек	1мин 42сек	3мин 05сек	10мин 59 сек

Наибольшие отличия между группами в наблюдаемых нами показателях у мальчиков мы наблюдаем в беге на 3км и 5км, а у девочек в беге на 1км и 3км. Все отличия в пользу экспериментальной группы.

Наименьшие отличия отмечены в беге на 60 и 300 метров как у юношей, так и у девушек.

Выводы. Собранная в процессе изучения научно-методической литературы информация, а также полученные в ходе эксперимента результаты доказывают эффективность разработанной методики. Следовательно можно рекомендовать легкоатлетам-стайерам, выступающим на уровне второго и третьего спортивного разряда, повышать общий объем беговой нагрузки, сохраняя при этом соотношение нагрузок в зоне аэробного, смешанного и анаэробного режимов. Положительные результаты являются основанием для использования данной методики в образовательном процессе и для тренировки юных бегунов на длинные дистанции, а также развития специальной выносливости спортсменов из других видов спорта.

Литература

1. Волков Н.И. Энергетический обмен и работоспособность человека в условиях напряжённой мышечной деятельности // Н.И. Волков. - М., 1999. - С. 265.

2. Захарченко С.А. Воспитание силовой выносливости бегунов на длинные дистанции в годичном цикле тренировок // Физкультура и спорт. - 1995. - С. 290.
3. Климова, С.В. Развитие выносливости в беге на длинные дистанции // С.В. Климова. - СПб.: Питер, 2004. - С. 265.
4. Макаров А.Н. Бег на средние и длинные дистанции: Техника. Тактика. Тренировка // Физкультура и спорт. - 1954. - С. 156.
5. Смирнов Я.Н. Фактор оценки выносливости у бегунов на длинные дистанции // Физкультура и спорт. - 2002. - С. 178.
6. Соколов А.И. Формирование выносливости в беге на средние и длинные дистанции // Физкультура и спорт. - 2001. - С. 176.