

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИК РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В РАЗВИТИИ СКОРОСТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

© Светлана Александровна ЗАГУЗОВА¹⁾, Дмитрий Олегович ЗАГУЗОВ²⁾

¹⁾ ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»

392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

²⁾ МАУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа № 1»

392024, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Широкая, 8

E-mail: s.zaguzova@mail.ru

Аннотация. Большое значение в спортивной подготовке мужчин и женщин в беге на средние дистанции имеют различные методики развития их скоростной выносливости в годичном цикле подготовки. Особенность данных методик заключается во введении в тренировочный процесс спортсменов различных вариантов использования средств и методов развития их скоростной выносливости. В настоящее время молодые тренеры, желая быстрее проявить себя, забывают о разносторонней подготовке своих воспитанников, форсируя их спортивную подготовку. На соревнованиях областного уровня часто заметно, что некоторые спортсмены имеют слабый опорно-двигательный аппарат, низкую техническую, функциональную и физическую подготовленность. Отмечается и низкая мотивация спортсменов на достижение высоких результатов именно в беге на средние и длинные дистанции. Поэтому есть обеспокоенность таким положением дел, и думаем, что в большей степени виной тому служит нехватка современных методик тренировки, практических и методических рекомендаций по развитию скоростной выносливости бегунов на средние дистанции и их спортивной подготовке в целом. Проблема развития скоростной выносливости спортсменов получила достаточно широкое освещение в отечественной литературе, хорошо изучены вопросы определения сущности и содержания подготовки бегунов на средние дистанции, развития их физических качеств, общей и специальной выносливости, механизмы энергообеспечения и работоспособности в условиях напряженной мышечной деятельности. Но в то же время остается малоисследованным вопрос о применении, сочетании и чередовании методик различной направленности в развитии их скоростной выносливости. Анализ изученной литературы позволил выявить, что существует достаточное количество литературных источников, в которых раскрывается вопрос развития скоростной выносливости бегунов, но недостаточно методик различной направленности для развития данного физического качества в возрасте 15–16 лет.

Ключевые слова: легкоатлеты; тренировочный этап подготовки; скоростная выносливость

Современная система подготовки квалифицированных спортсменов постоянно совершенствуется на основе достижений науки и практики. Острая конкуренция в беге на выносливость заставляет тренеров и спортсменов постоянно искать новые пути к построению тренировочного процесса [1–5].

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методики развития скоростной выносливости у бегунов 15–16 лет на тренировочном этапе подготовки.

Задачами нашего исследования являлись разработка методик тренировки, направленных на улучшение скоростно-силовых способностей бегунов на средние дистанции и выявление эффективности данных методик в процессе их подготовки на тренировочном этапе.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследова-

ния: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; тестирование уровня специальной подготовленности (батарея тестов); методы математической обработки данных.

Мы предположили, что скоростная выносливость бегунов 15–16 лет на тренировочном этапе подготовки может успешно развиваться, если в тренировочном процессе будут применяться и чередоваться в определенной последовательности методики различной направленности: методика, направленная на развитие специальной выносливости бегунов, и методика, направленная на развитие их скоростно-силовых качеств.

Исследование проводилось на базе МАУ ДО «Детская юношеская спортивная школа № 1» г. Тамбов, в котором принимало участие 16 легкоатлетов-средневики в возрасте 15–16 лет, занимающихся на тренировочном

этапе подготовки (4-й год обучения) и имеющих I и II спортивный разряд, которые были разделены на две экспериментальные группы № 1 и № 2. Педагогический эксперимент заключался в проведении тренировочных занятий с данными спортсменами по предложенным экспериментальным методикам в течение восьми месяцев.

Для разработки экспериментальной методики, направленной на развитие скоростно-силовых качеств, тестировался начальный уровень двигательных способностей спортсменов экспериментальной группы № 1, который определялся показателями в контрольных упражнениях (тестах) и расчета запаса скорости.

Результаты исследования представлены в табл. 1.

Изучение и анализ результатов в специализируемых дистанциях и контрольных упражнениях прыжковой направленности исследуемых бегунов показали средний уровень развития их скоростно-силовых способностей. Это лишний раз подтверждает мнение некоторых специалистов о том, что многие тренеры и спортсмены недостаточное внимание уделяют в процессе тренировочных занятий применению в необходимых объемах прыжковых упражнений различной направленности [6; 7].

Запас скорости исследуемых спортсменов в начале эксперимента также не высок. Так, показанные спортсменами результаты в начале подготовительного периода далеки от их лучших результатов на дистанциях 100, 800 и 1500 м.

На наш взгляд, планирование нагрузок скоростно-силовой направленности в годич-

ном цикле тренировки бегунов на средние дистанции следует распределить следующим образом:

- общеподготовительный период (октябрь–декабрь) – 35–40 %;
- специально-подготовительный период (март–май) – 40–45 %.

Специально-подготовительный этап перед главным стартом сезона должен содержать 6–7 % нагрузки [6; 7].

Остальная нагрузка скоростно-силовой направленности в поддерживающих режимах осуществляется на остальных этапах подготовки и составляет 7–10 % от годового объема [6; 7].

Полученные данные легли в основу разработки методики тренировки бегунов на средние дистанции, которая заключается в том, что на специально-подготовительных этапах сдвоенного годичного цикла тренировки бегунов, кроме нагрузки на развитие общей и скоростной выносливости, использовались комплексы упражнений скоростно-силовой направленности.

На первых этапах подготовительных периодов годичного цикла (октябрь и март) для занятий следует использовать общеразвивающие упражнения, специальные беговые упражнения, упражнения на растяжку, прыжки в беге с ноги на ногу, начиная с пятого занятия, упражнения усложняются [6; 7].

Прирост в развитии скоростно-силовых способностей происходит более эффективно при условии чередования 6–8 занятий, направленных на развитие быстроты, с 2–3 занятиями для обеспечения общей физической подготовленности за счет выполнения упражнений силового характера [6; 7].

Таблица 1

Результаты контрольных упражнений и расчета запаса скорости бегунов экспериментальной группы № 1 на начало эксперимента

Исследуемые	Бег на 100 м с низкого старта (с)	Бег на 800 м (мин.)	Бег на 1500 м (мин.)	Прыжок в длину с места (м)	Тройной прыжок с места (м)	Запас скорости на 800 м	Запас скорости на 1500 м
А-в – II разряд	12,9	2,16	4,40	2,30	7,20	4,1	5,8
Х-н – II разряд	13,0	2,18	4,54	2,25	7,00	4,2	6,6
У-в – II разряд	13,1	2,22	4,59	2,20	6,90	4,7	6,8
И-н – II разряд	13,2	2,18	5,02	2,25	6,80	4,1	6,9
В-к – II разряд	13,1	2,19	4,53	2,25	7,10	4,3	6,4
С-о – II разряд	13,0	2,20	4,50	2,30	7,10	4,5	6,3
А-ч – I разряд	12,8	2,13	4,38	2,30	7,40	3,8	5,7
К-ч – I разряд	12,8	2,11	4,41	2,35	7,20	3,6	5,9

В ноябре и апреле на специально подготовительных этапах следует особое внимание обращать на развитие силовой выносливости и способности эффективно реализовывать скоростные возможности на финише на фоне нарастающего утомления [6; 7].

В декабре и мае комплексы упражнений скоростно-силовой направленности постепенно заменяются на акцентированный бег в гору и «длинные» прыжки (прыжковый бег с ноги на ногу, тройные прыжки, пятерные прыжки, десятерные прыжки и др.) [6; 7].

Важно знать, что концентрация упражнений скоростно-силовой направленности на определенных этапах тренировки в больших объемах может значительно снизить уровень подготовленности бегунов. После снижения нагрузки скоростно-силового характера, связанного с окончанием этапа концентрированных нагрузок, и перехода на поддерживающий режим показатели скоростно-силовой подготовки значительно улучшатся.

На зимнем и летнем соревновательных периодах упражнения скоростно-силовой направленности следует применять для поддержания уровня скоростно-силовых качеств. Следует избегать упражнений, требующих значительных энергозатрат. В практическом выполнении это должно выглядеть следующим образом: после завершения этапа объемной скоростно-силовой подготовки в течение 2–3 недельных микроциклов необходимо использовать быстрый бег на отрезках от 30 до 150 м. В дальнейшем нужно постепенно вводить в программу тренировочных занятий бег на отрезках от 150 до 600 м. Из средств скоростно-силовой направленности следует применять «короткие» прыжки с максимальным отталкиванием [6–8].

Задачами нашего исследования являлись и разработка *методики, направленной на улучшение специальной выносливости бегунов* на средние дистанции, которые входили в экспериментальную группу № 2, и в выявлении эффективности применяемых комплексов упражнений в тренировочных занятиях в процессе их подготовки.

Для развития специальной выносливости бегунов на средние дистанции в экспериментальной методике мы предлагаем в подготовительном периоде использовать следующие

основные средства: кроссы, специальные беговые упражнения, бег в аэробном, анаэробном и смешанном режиме, фартлек, бег в гору (4°), бег по холмам, специальные беговые упражнения, упражнения ОФП (с набивными мячами, прыжки), спортивные игры.

В предсоревновательном периоде необходимо совершенствовать технику бега и скоростные способности бегунов. При этом использовать следующие средства: повторный бег на отрезках 150–300 м, спринтерский бег (30–80 м), ОФП (круговая тренировка), темповый бег, бег в гору, бег в аэробном, анаэробном и смешанном режимах [8].

В соревновательном периоде тренировки бегунов мы использовали следующие средства: интервальный и повторный бег, спринтерский бег (отрезки от 60 до 150 м), специальные беговые упражнения, контрольный бег на 400 и 800 м, бег в аэробном, анаэробном и смешанном режимах.

Уровень развития выносливости определялся показателями в контрольных упражнениях, использовании тестов К. Купера и расчета индекса выносливости, характеризующих развитие этого качества. Полученные контрольные показатели исследуемых бегунов в начале эксперимента представлены в табл. 2 и 3.

Из табл. 2 видно, что в начале эксперимента исследуемые бегуны на средние дистанции, имеющие II и I спортивные разряды, еще далеки от своих разрядных результатов. По классификации результатов в легкой атлетике: II разряд 800 м – 2,10 мин., 1500 м – 4,25 мин., 3000 м – 9,40 мин., а у спортсменов, имеющих I спортивный разряд, результаты на данных дистанциях составляют соответственно 1,59 мин., 4,07.5 и 9,00 мин. Индекс выносливости выше у тех спортсменов, которые лучше бегут спринтерскую дистанцию (100 м) согласно расчету данного индекса по формуле.

Полученные результаты теста К. Купера исследуемых бегунов, согласно таблице результатов этого теста для данного возраста, показали высокий уровень развития выносливости исследуемых легкоатлетов, но для нашего исследования необходимо проверить, насколько улучшится результат в данном тесте в конце эксперимента.

Таблица 2

Результаты контрольных упражнений и расчет индекса выносливости бегунов экспериментальной группы № 2 на начало эксперимента

Исследуемые	Бег на 100 м с низкого старта (с)	Бег на 800 м (мин.)	Бег на 1500 м (мин.)	Бег на 3000 м (мин.)	Индекс выносливости
Б-в – II разряд	13,2	2,25	4,48	10,35	219
Г-н – II разряд	13,0	2,23	4,46	10,36	216
К-н – II разряд	12,9	2,21	4,46	10,24	217
И-в – II разряд	12,8	2,24	4,48	10,28	210
К-о – II разряд	13,0	2,28	4,50	10,22	212
С-ч – II разряд	13,1	2,27	4,52	10,20	217
М-н – I разряд	12,6	2,11	4,21	9,54	196
К-в – I разряд	12,7	2,19	4,24	9,59	190

Таблица 3

Результаты теста К. Купера бегунов экспериментальной группы № 2 на средние дистанции в начале эксперимента

Исследуемые	Б-в	Г-н	К-н	И-в	К-о	С-ч	М-н	К-в
Результат (м)	3450	3500	3520	3400	3400	3380	3700	3550

Сущность экспериментальной методики заключалась в увеличении интенсивности тренировочной нагрузки в подготовительных периодах годового цикла подготовки спортсменов, в применении таких средств тренировки, как бег в аэробном, анаэробном и смешанном режимах, повторный бег на отрезках от 400 до 600 м в небольшой подъем, повторный бег на 1000 м, специальные беговые упражнения (прыжки на правой и левой ноге, прыжковый бег с ноги на ногу, бег с высоким подниманием бедра в небольшой подъем), упражнения на растягивание и расслабление. При этом применялись следующие методы тренировки: равномерный (кроссы), повторный, переменный, интервальный, интервально-повторный, круговой, фартлек, соревновательный. Игровой метод тренировки применялся в дни отдыха (как активный отдых).

Также хочется отметить, что все исследуемые спортсмены обеих экспериментальных групп 2 раза в неделю посещали тренажерный зал.

Полученные результаты исследования позволили выявить, что у спортсменов экспериментальной группы № 1, занимающихся по предложенной методике, направленной на улучшение скоростно-силовых показателей, произошли значительные сдвиги в большинстве изучаемых показателей. Среднегрупповой

прирост результатов в контрольных упражнениях исследуемых бегунов за период эксперимента и изменения показателя запаса скорости представлены в табл. 4 и 5.

Анализируя среднегрупповой прирост результатов в контрольных упражнениях исследуемых бегунов экспериментальной группы № 1 за период эксперимента, можно отметить, что на беговых дистанциях (100, 800 и 1500 м) прирост составил от 2,1 до 8 %, что для бегунов II и I спортивных разрядов хорошие показатели, а в скоростно-силовых контрольных упражнениях (прыжок в длину с места и тройной прыжок с места) прирост составил от 9,2 до 12,7 %. Показатели запаса скорости также значительно улучшились, спортсмены стали пробегать отрезок 100 м в специализируемых дистанциях быстрее (800 м на 1,2 с, а 1500 м на 1,8 с). Отсюда мы можем уверенно сказать, что улучшилась их скоростная выносливость.

Результаты проведенных исследований также показали, что бегуны экспериментальной группы № 2 на средние дистанции экспериментальной группы, занимающиеся по методике, направленной на улучшение выносливости, в конце педагогического эксперимента показали существенный прирост в тестируемых контрольных упражнениях и улучшение индекса выносливости.

Таблица 4

Среднегрупповой прирост результатов в контрольных упражнениях исследуемых бегунов экспериментальной группы № 1 за период эксперимента (в %)

Контрольные упражнения	Результаты		Прирост, %
	до эксперимента	после эксперимента	
Бег на 100 м с низкого старта (с)	12,98	12,71	-2,1
Бег на 800 м (мин.)	2,17	2,01	-7,4
Бег на 1500 м (мин.)	4,55	4,19	-8
Прыжок в длину с места (м)	2,28	2,49	9,2
Тройной прыжок с места (м)	7,09	7,99	12,7

Таблица 5

Изменения показателя запаса скорости исследуемых бегунов экспериментальной группы № 1 за период эксперимента

Исследуемые	Запас скорости на 800 м (с)		Запас скорости на 1500 м (с)	
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента
А-в – II разряд	4,1	3,1	5,8	4,8
Х-н – II разряд	4,2	3,1	6,6	4,7
У-в – II разряд	4,7	3,1	6,8	4,9
И-н – II разряд	4,1	3,2	6,9	4,7
В-к – II разряд	4,3	3,2	6,4	4,7
С-о – II разряд	4,5	2,7	6,3	4,9
А-ч – I разряд	3,8	2,5	5,7	3,8
К-ч – I разряд	3,6	2,9	5,9	3,9
Среднегрупповой результат	4,2	3,0	6,3	4,5

Исследуемые показатели представлены в табл. 6 и 7.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что результаты бегунов экспериментальной группы № 2, занимающихся по методике, направленной на развитие выносливости (общей и специальной), значительно улучшились, среднегрупповой прирост результатов в контрольных упражнениях исследуемых бегунов за период эксперимента составил: 100 м – 2 %, 800 м – 6,8 %, 1500 м – 5,3 %, 3000 м – 7,1 %, поэтому в тренировке данных легкоатлетов необходимо применять преимущественно аэробные режимы нагрузок. Однако не стоит забывать и о комплексных тренировках и использовать в отдельных тренировочных занятиях вариативный метод, предусматривающий оптимальное сочетание различных нагрузок (аэробных, анаэробных, смешанных) а также нагрузках, направленных на улучшение скоростных и скоростно-силовых способностей бегунов.

Показатели изменения индекса выносливости исследуемых бегунов эксперименталь-

ной группы № 2 представлены в табл. 7 (расчет проводился на примере дистанции 3000 м).

Как видно из табл. 7, индекс выносливости у всех исследуемых бегунов экспериментальной группы № 2 на средние дистанции, занимающихся по методике, направленной на улучшение выносливости, улучшился, что выражается в уменьшенном числовом значении данного индекса.

Анализируя полученные результаты теста К. Купера (табл. 8) бегунов экспериментальной группы № 2 на средние дистанции, можно отметить, что среднегрупповой показатель улучшился на 145 м.

Поскольку результат в тестах определялся по лучшему достижению в контрольном упражнении, можно судить о максимальных возможностях спортсменов экспериментальной группы № 2 на данный период времени. В то же время полученные показатели позволяют более точно планировать объем и интенсивность тренировочных нагрузок исследуемых бегунов.

Таблица 6

Среднегрупповой прирост результатов в контрольных упражнениях исследуемых бегунов экспериментальной группы № 2 за период эксперимента (в %)

Контрольные упражнения	Результаты		Прирост, %
	до эксперимента	после эксперимента	
Бег на 100 м с низкого старта (с)	12,91	12,66	-2
Бег на 800 м (мин.)	2,22	2,07	-6,8
Бег на 1500 м (мин.)	4,42	4,20	-5,3
Бег на 3000 м (мин.)	10,10	9,38	-7,1

Таблица 7

Изменения показателей индекса выносливости бегунов экспериментальной группы № 2 на средние дистанции за период эксперимента

Исследуемые	До эксперимента	После эксперимента	Соотношение индекса
Б-в – II разряд	219	212	ИВн > ИВк
Г-н – II разряд	216	211	ИВн > ИВк
К-н – II разряд	217	200	ИВн > ИВк
И-в – II разряд	210	206	ИВн > ИВк
К-о – II разряд	212	201	ИВн > ИВк
С-ч – II разряд	217	207	ИВн > ИВк
М-н – I разряд	196	175	ИВн > ИВк
К-в – I разряд	190	174	ИВн > ИВк

Примечание. ИВн – индекс выносливости в начале исследования; ИВк – индекс выносливости в конце исследования.

Таблица 8

Изменения результатов теста К. Купера бегунов экспериментальной группы № 2 на средние дистанции за период эксперимента

Показатели	Исследуемые бегуны							
	Б-в	Г-н	К-н	И-в	К-о	С-ч	М-н	К-в
Результат до эксперимента (м)	3450	3500	3520	3400	3400	3380	3700	3550
Результат после эксперимента (м)	3560	3650	3630	3580	3550	3550	3820	3720
Разница результатов (м)	110	150	110	180	150	170	120	170

Полученные результаты в тестах позволили также выявить, что у спортсменов обеих экспериментальных групп произошли улучшения всех исследуемых показателей, особенно необходимо отметить повышение уровня их скоростной и общей выносливости, а также улучшение результатов на соревновательных дистанциях 800 и 1500 м.

Список литературы

1. Козловский Ю.И. Марафонский бег. К.: Здоровье, 1989. 144 с.
2. Коновалов В.Н. Марафон: теория и практика. Омск, 1991. 163 с.
3. Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. 1993. № 8. С. 28-30.
4. Верхошанский Ю.В. Теория и методология спортивной тренировки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. 2005. № 4. С. 14-16.
5. Загузова С.А., Туманова С.Ю. Рациональное планирование тренировочного процесса бегунов-марафонцев высокой квалификации в специально-подготовительном периоде го-

- дичного цикла подготовки // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2016. Т. 21. Вып. 5-6 (157-158). С. 85-91. DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-5/6 (157/158)-85-91.
6. Селуянов В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции. М: СпортАкадемПресс, 1999. 243 с.
7. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. К.: Олимпийская литература, 2005. 305 с.
8. Жилкин А.И., Кузьмин В.С. Легкая атлетика. М.: Академия, 2003. 464 с.
- Поступила в редакцию 27.07.2017 г.
Отрецензирована 20.08.2017 г.
Принята в печать 17.11.2017 г.
Конфликт интересов отсутствует.

Информация об авторах

Загузова Светлана Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: s.zaguzova@mail.ru

Загузов Дмитрий Олегович, зам. директора, руководитель Муниципального центра тестирования ГТО в городе Тамбове. Детско-юношеская спортивная школа № 1, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: dmitriizaguzov@mail.ru
Для корреспонденции: Загузова С.А., e-mail: s.zaguzova@mail.ru

Для цитирования

Загузова С.А., Загузов Д.О. Применение методик различной направленности в развитии скоростной выносливости легкоатлетов // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23. Вып. 1 (171). С. 68-75. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-1(171)-68-75.

DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-1(171)-68-75

THE APPLICATION OF THE METHODS OF VARIOUS TECHNIQUES OF DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED ENDURANCE OF ATHLETES

Svetlana Aleksandrovna ZAGUZOVA¹⁾, Dmitriy Olegovich ZAGUZOV²⁾

¹⁾ Tambov State University named after G.R. Derzhavin
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

²⁾ Youth Sports School № 1
8 Shirokaya St., Tambov 392024, Russian Federation
E-mail: s.zaguzova@mail.ru

Abstract. In sports training of men and women in run on average distances various techniques of development of their high-speed endurance in year cycle of preparation have great value. The feature of these techniques consists in introduction to training process of athletes of various options of use of means and methods of development of their high-speed endurance. Now young trainers, wishing to prove quicker, forget about versatile training of the pupils, forcing their sports preparation. At competitions of regional level it is often considerably that some athletes have weak musculoskeletal system, low technical, functional and physical fitness. Also the low motivation of athletes on achievement of good results in run on average and long distances is noted. Therefore there is concern about such situation, and think that more the cause is the shortage of modern training methods, practical and methodical recommendations about development of high-speed endurance of runners on average distances and their sports preparation in general serves. The problem of development of high-speed endurance of athletes has received rather extended coverage in domestic literature, questions of determination of essence and content of training of runners on average distances, development of their physical qualities, the general and special endurance, mechanisms of power supply and working capacity in the conditions of intense muscular activity are well studied. But, at the same time, question of application, combination and alternation of techniques of various orientations in development of their high-speed endurance remains low-investigated. The analysis of the studied literature has allowed to reveal that there is enough references in which the

question of development of high-speed endurance of runners reveals, but there are not enough techniques of various orientation for development of this physical quality at the age of 15–16 years.

Keywords: athletes; training stage of preparation; high-speed endurance

References

1. Kozlovskiy Y.I. *Marafonskiy beg* [Marathon Race]. Kiev, Zdorove Publ., 1989, 144 p. (In Russian).
2. Kononov V.N. *Marafon: teoriya i praktika* [Marathon: Theory and Practice]. Omsk, 1991, 163 p. (In Russian).
3. Verkhoshanskiy Y.V. Aktual'nye problemy sovremennoy teorii i metodiki sportivnoy trenirovki [Relevant Issues of Modern Theory and Methods of Sports Training]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 1993, no. 8, pp. 28–30. (In Russian).
4. Verkhoshanskiy Y.V. Teoriya i metodologiya sportivnoy trenirovki: blokovaya sistema trenirovki sportsmenov vysokogo klassa [Theory and methods of sport training: block system of sportsmen training of high class]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 2005, no. 4, pp. 14–16. (In Russian).
5. Zaguzova S.A., Tumanova S.Y. Ratsional'noe planirovanie trenirovochnogo protsessa begunov-marafontsev vysokoy kvalifikatsii v spetsial'no-podgotovitel'nom periode godichnogo tsikla podgotovki [Rational planning of training process of runners-marathon racers of high qualification in specially-setup time of circannual cycle of sportsmen preparation]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series Humanities*, 2016, vol. 21, no. 5–6 (157–158), pp. 85–91. DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-5/6(157/158)-85-91. (In Russian).
6. Seluyanov V.N. *Podgotovka beguna na srednie distantsii* [Preparation of the Runner for Medium Range]. Moscow, SportAkademPress, 1999, 243 p. (In Russian).
7. Bondarchuk A.P. *Periodizatsii sportivnoy trenirovki* [Periodization of Sport Training]. Kiev, Olimpiyskaya literatura Publ., 2005, 305 p. (In Russian).
8. Zhilkin A.I., Kuzmin V.S. *Legkaya atletika* [Track and Field Athletics]. Moscow, Akademiya Publ., 2003, 464 p. (In Russian).

Received 27 July 2017

Reviewed 20 August 2017

Accepted for press 17 November 2017

There is no conflict of interests.

Information about the authors

Zaguzova Svetlana Aleksandrovna, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Head of Theory and Methods of Physical Culture and Sport Disciplines Department. Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation. E-mail: s.zaguzova@mail.ru

Zaguzov Dmitriy Olegovich, Deputy Director, Head of Municipal Centre of Testing complex “Ready for Labour and Defence” in Tambov. Youth Sports School № 1, Tambov, Russian Federation. E-mail: dmitriizaguzov@mail.ru

For correspondence: Zaguzova S.A., e-mail: s.zaguzova@mail.ru

For citation

Zaguzova S.A., Zaguzov D.O. Primenenie metodik razlichnoy napravlenosti v razvitii skorostnoy vynoslivosti legkoatletov [The application of the methods of various techniques of development of high-speed endurance of athletes]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2018, vol. 23, no. 1 (171), pp. 68–75. DOI: 10.20310/1810-0201-2018-23-1(171)-68-75. (In Russian, Abstr. in Engl.).