

МЕДпресс-информ, 2005. – 426 с.

7. Соловьева, С.Л. «Психосоматическая» структура личности / С.Л. Соловьева // Психосоматические аспекты боли в общесоматической практике : сборник работ / С.-Петербург. научно-исслед. психоневрологический ин-т им. В.М. Бехтерева. – СПб., 2006. – Вып. 4. – С. 47-50.

REFERENCES

1. Vasilenko, T.D. (2003), “Psychotherapy in the activity of the clinical psychologist”, *Psychosocial problems of psychotherapy, correctional pedagogy, social psychology: Proceedings of the 3rd Congress of the Russian Association of Psychotherapy*, Kursk, 20-23 October. 2003, publishing house Kursk State University, pp. 31-33.

2. Vasserman, L.I. and Schelkova, O.Yu. (2001), “Medical (clinical) psychology and conceptual issues of content of training programs”, *Clinical Psychology: Proceedings of the First International Conference of B.V.Zeygarnik, Moscow, 12-13 October 2001*, Moscow, pp. 64-68.

3. Isurina, G.L. (2001), “Psychological interventions in medicine”, *Clinical Psychology: Proceedings of the First International Conference of B.V.Zeygarnik, Moscow, October 12-13, 2001*, Moscow, pp. 131-133.

4. Lyuban-Plotstsa, B., Peldinger, V., Kreger, F. and Lederah-Hoffman, K. (2002), *Psychosomatic disorders in general practice*, publishing house “Behterev Institute”, St. Petersburg.

5. Ed Perre, M. and Baumanna, U. (2004), *Clinic Psychology*, Peter, St. Petersburg.

6. Mendelevich, V.D. (2005), *Clinical and medical psychology*, MEDpressInform, Moscow.

7. Soloveva, S.L. (2006), ““Psychosomatic” structure of person”, *Psychosomatic aspects of pain in somatic practice: a collection of works*, publishing house “Behterev Institute”, St. Petersburg, Issue 4, pp. 47-50.

Контактная информация: vlasovanatasha@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.03.2014.

УДК 796.422.14

ОЦЕНКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ, НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Дмитрий Ринатович Гареев, преподаватель,

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России (УрИ ГПС МЧС России), г. Екатеринбург

Аннотация

Статья посвящена осмыслению роли специальной физической подготовки в современной легкой атлетике. На основе обзора литературных источников показана актуальность исследования данного феномена в беге на средние дистанции. Автором дается определение специальной физической подготовки, которое основано на совершенствовании профессионально значимых в беге на средние дистанции двигательных качеств спортсмена. Для оценки специальной физической подготовки выявлена и обоснована необходимость комплексного использования различных методик. Обследование включало антропометрические измерения спортсменов, определение биологического возраста, анализ компонентов состава массы тела и результатов соревновательной и тренировочной деятельности. Для сравнительного анализа в первую группу были включены спортсмены с первым спортивным разрядом, во вторую – кандидаты в мастера спорта. Представлены результаты оценки объема работы бегунов на этапе спортивного совершенствования. Показана динамика нагрузок, учет которой необходим для разработки алгоритмов оценки и прогнозирования спортивных достижений.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, спортсмены, бег на средние дистанции, бегуны, объем работы спортсменов.

**EVALUATION OF THE SPECIAL PHYSICAL TRAINING OF ATHLETES
SPECIALIZING IN MIDDLE DISTANCE RUNNING AT SPORTING ADVANCED
STAGE**

Dmitriy Rinatovich Gareev, the lecturer,

Ural Institute of State Fire Service of Emercom of Russia, Yekaterinburg

Annotation

The article is devoted to understanding of the special physical training in the modern athletics. Based on the literature review the relevance of this phenomenon study has been determined for the middle distance race. The author defines the special physical training based on the improvement of the athlete professionally significant physical qualities in the middle distance race. To assess the special physical training the author of the article reveals and proves the necessity of the integrated use of the various techniques. The survey included athletes' anthropometric measurements, determination of the biological age, component analysis of the body weight and the results of the competitive and training activities. For a comparative analysis, the first group included the first sports category athletes, in the second – there were the Masters of Sports. It has represented the results of estimating the volume of the runners load at the sporting advance stage. It has shown the dynamics of loads and its volume necessary for developing the algorithms for the estimation and forecasting of the sporting achievements.

Keywords: physical training, athletes, middle-distance race, athlete's workload.

ВВЕДЕНИЕ

Высокий уровень достижений в беге на средние дистанции требует постоянного развития всех сторон подготовки спортсмена, и в первую очередь её основного раздела – спортивной тренировки. Соответственно, эффективная соревновательная деятельность находится в прямой зависимости от того насколько чётко будут определены пути совершенствования учебно-тренировочного процесса.

Проблема специальной физической подготовки (далее – СФП) бегунов является актуальной на протяжении длительного времени. Активное исследование данного направления в XXI веке можно наблюдать в работах В.Г. Алабина, А.А. Дмитриева, Р.М. Зайганова, Ю.Я. Киселева, В.Д. Фискалова и др. Большой интерес в настоящее время к озвученной выше проблеме диктуют глобальные изменения в лёгкой атлетике, требующие системного анализа отдельных этапов СФП бегунов.

С точки зрения В.М. Закиорского, СФП – это процесс, который обеспечивает развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, специфичных лишь для конкретных видов спорта или конкретных профессий, обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных упражнений [4].

По мнению другого учёного, В.В. Чешихиной, изучаемый феномен необходимо трактовать как одну из сторон физического воспитания, специализированного применительно к особенностям какой-либо деятельности (профессиональной, спортивной и другой), избранной в качестве объекта углубленной специализации [7].

Отметим, что СФП представляет собой крайне сложное и многогранное явление. Однако все авторы, так или иначе, опираются на общий для всех компонент – двигательные качества спортсмена.

Следуя этому, специальную физическую подготовку, применительно к рассматриваемой проблеме, можно определить как целенаправленный процесс, обеспечивающий совершенствование профессионально значимых в беге на средние дистанции двигательных качеств спортсмена путём эффективного применения соревновательных и специально-подготовительных упражнений. В ходе СФП решаются разнообразные общие и частные задачи, суть которых заключается в сохранении здоровья, развитии специальных

двигательных и психических качеств, достижении высокого уровня технического и тактического мастерства, воспитании идейных, нравственных и интеллектуальных ценностей. Данный процесс является педагогически управляемым и направлен на достижение наивысшей спортивной готовности к моменту основных соревнований. Фундаментальные положения общей и специальной педагогики позволяют тренеру упорядочить содержание и направленность СФП, систематизировать её мотивационное, социальное и психологическое обеспечение, сориентировать деятельность тренера на сотрудничество с бегуном как с развивающейся творческой личностью.

Спортивное мастерство бегунов неразрывно связано с оценкой процесса их подготовки. Это обусловлено тем, что любой анализ состояния, уровня и структуры подготовленности спортсмена должен учитывать то, как готовился бегун, какой была его нагрузка в учебно-тренировочном процессе, направленность и структуру подготовки. В связи с тем, что на этапе спортивного совершенствования количество часов, отводимых на специальную физическую подготовку (СФП) бегунов, возрастает и достигает 90% от общего объёма тренировочных упражнений, оценка именно этого процесса становится наиболее ценной для определения перспективных направлений учебно-тренировочного процесса. Именно структуризация и детальная оценка предшествующего и текущего периодов СФП бегунов позволяет совершенствовать дальнейший процесс подготовки спортсменов.

Проблема оценки данного процесса на этапе спортивного совершенствования в области теории и методики бега на средние дистанции актуальна на протяжении длительного периода. При планировании направленности и структуры подготовки, различных уровней интенсивности нагрузок, а также других факторов, направленных на совершенствование двигательных действий в беге на средние дистанции, тренеры опираются на специфические критерии и уровни. Для этого, как правило, за основу принимаются накопленный собственный опыт и знания, информационные и технические возможности, возможность использования инвентаря и спортивных сооружений, ясность календаря и сборов и т.д., кроме того, анализируются дневники бегунов. Таким образом, провести достаточно объективную оценку процесса СФП на основе перечисленных аспектов, на наш взгляд, становится невозможным. Однако несомненная важность этого анализа определила необходимость разработки новых подходов и методов, решающих данную проблему.

Для этого нами определена цель исследования, которая заключается в оценке современного процесса СФП спортсменов на этапе спортивного совершенствования, специализирующихся в беге на средние дистанции.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка вышеназванного процесса производилась посредством комплексного обследования, включающего антропометрические измерения спортсменов (В.П. Губа [2]); анализ компонентов состава массы тела (Д.В. Николаев с соавт. [1]); определение биологического возраста (Ф. Бурльер [2]); анализ результатов соревновательной и тренировочной деятельности методикой оценки тренировочных и соревновательных нагрузок (С.В. Рожков [6]).

Педагогические наблюдения применяли для определения характера и величины тренировочной нагрузки, содержания тренировочных программ и степени утомления по внешним признакам, согласно классификации Л.П. Матвеева [5]. Кроме того, проводился сбор текущей информации хронометрирования и пульсометрии по общепринятым методикам. Достоверность различий в полученных показателях определялась по критерию Пирсона с общепринятой в психолого-педагогических исследованиях вероятностью допустимой ошибки 5%. Следовательно, уровень значимости (p) – 0,05, которому соответствует критическое значение критерия, равное 3,84.

В группу наблюдений были включены бегуны высокой квалификации (I спортивный разряд, кандидаты в мастера спорта – КМС) – юноши 17-18 лет, которые занимались по рекомендуемому для спортивных детско-юношеских школ программам.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты позволили охарактеризовать тренировочный процесс бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции. Показатели объемов работы спортсменов представлены в таблице.

Таблица

Показатели объемов работы спортсменов, специализирующихся в беге на средние дистанции, на этапе спортивного совершенствования

Показатели	Квалификация	M±m
Общий объем бега, км	I спорт. разряд	3407±20,6
	КМС	3643±26,8
Общая физическая подготовка (в нед./час)	I спорт. разряд	4,05±0,70
	КМС	3,96±0,46
Объем работы на технику, %	I спорт. разряд	4,70±0,13
	КМС	3,90±0,18
Объем специальных упражнений, км	I спорт. разряд	37±1,32
	КМС	52±0,85
Объем бега в аэробном режиме (ЧСС до 155 уд/мин), км	I спорт. разряд	2824±12,0
	КМС	2985±22,5
Объем бега в аэробно-анаэробном режиме (ЧСС 156÷175 уд/мин), км	I спорт. разряд	379±3,50
	КМС	443±0,59
Объем бега в анаэробном режиме (ЧСС более 176 уд/мин), км	I спорт. разряд	204±5,1
	КМС	215±3,7
Количество соревнований (стартов) в год	I спорт. разряд	23±1,50
	КМС	25±1,29
Объем соревновательной нагрузки, км	I спорт. разряд	42±0,22
	КМС	46±0,13
Количество дней на сборах за год	I спорт. разряд	32±0,23
	КМС	37±0,36
Количество дней по болезни за год	I спорт. разряд	14,8±3,11
	КМС	16,1±2,90

Анализ полученных данных позволяет сопоставить объемы беговой нагрузки у юношей I спортивного разряда и КМС, составляющие 3407±20,6 км и 3643±26,8 км соответственно.

Общая физическая подготовка у бегунов первой группы составляет 4,05±0,70 часов в неделю, во второй группе – 3,96±0,46 часов в неделю.

Результаты, полученные в ходе оценки структуры специальной физической подготовки, распределились следующим образом:

– бег в аэробном режиме – юноши I спортивного разряда и КМС – 2824±12,0 км и 2985±22,5 км соответственно;

– бег в аэробно-анаэробном режиме – юноши I спортивного разряда и КМС – 379±3,50 км и 443±0,59 км соответственно;

– бег в анаэробном режиме – юноши I спортивного разряда и КМС – 204±5,1 км и 215±3,7 км соответственно.

При анализе объема работы, затраченной на техническую составляющую тренировочного процесса, отметим, что существенных различий не выявлено.

Юноши, специализирующие в беге на средние дистанции, с квалификацией I спортивного разряда принимали участие в среднем 23±1,5 соревнования и контрольных стартов в году, с квалификацией КМС – 25±1,29. В год проводят в условиях учебно-

тренировочных сборах $32 \pm 0,23$ дней и $37 \pm 0,36$ дней первой и второй группы соответственно. Заметим, что основная часть сборов приходится на летний период (74%).

Интерпретация результатов исследования показала значительное увеличение доли бега в аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения (17%). Соответственно, данный факт должен сопровождаться постоянным врачебным и педагогическим контролем и деятельностью тренера, направленной на использование специфических технологий предупреждения и коррекции нарушений адаптационных механизмов организма бегуна.

Отметим, что при определении достоверности различий в полученных результатах статистически значимыми были расхождения между распределениями в показателях: общий объем бега, объем бега в аэробном режиме, объем бега в аэробно-анаэробном режиме.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применяемое сочетание методик позволило провести оценку направленности СФП бегунов на этапе спортивного совершенствования, объема и интенсивности нагрузок, структуры тренировочного процесса, а также степень влияния сопровождающих факторов.

Анализ полученных данных показал, что объем бега на изучаемом этапе при переходе с одной квалификации на другую возрастает незначительно. Такая динамика нагрузок вполне целесообразна с точки зрения многолетней подготовки бегуна к достижению положительных спортивных результатов, сопровождаемых наименьшим риском нарушений и отклонений в адаптации организма, что, в конечном счете, позволяет добиться поставленных целей без вреда здоровью спортсмена.

Завершая анализ и обсуждение полученных данных, следует подчеркнуть перспективность исследования подготовки бегунов на этапе спортивного совершенствования для разработки алгоритмов оценки и прогнозирования спортивных достижений в беге на средние дистанции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биоимпедансный анализ состава тела человека / Д.В. Николаев, А.В. Смирнов, И.Г. Бобринская, С.Г. Руднев. – М. : Наука, 2009. – 392 с.
2. Бурльер, Ф. Определение биологического возраста человека / Ф. Бурльер ; Всемирная организация здравоохранения. – М., Женева : Медицина, 1971. – 71 с.
3. Губа, В. П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход) / В. П. Губа. – М. : Советский спорт, 2012. – 384 с.
4. Зацiorsкий, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зацiorsкий. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
5. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.
6. Рожков, С.В. Допустимые уровни тренировочных и соревновательных нагрузок юных бегунов на средние дистанции – учащихся учебно-тренировочных групп спортивных школ : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Рожков С.В. – М., 2008. – 21 с.
7. Чехихина, В.В. Современная система подготовки в спортивном ориентировании : монография / В.В. Чехихина. – М. : Советский спорт, 2006. – 232 с.

REFERENCES

1. Nikolayev, D.V., Smirnov, A.V., Bobrinskaya, I.G. and Rudnev, S.G. (2009), *Bioimpedance analysis of the human body composition*, Nauka, Moscow, 392 p.
2. Burlier, F. (1971), *Determination of a man's biological age*, Medicine: World organization of Health, Geneva, Moscow, 71 p.
3. Guba, V.P. (2012), *Fundamentals of sports training: assessment and forecasting methods (morphological and biomechanical approach)*, Soviet Sport, Moscow, 384 p.
4. Zatsiorsky, V.M. (1970), *Athlete's physical quality*, Physical Culture and Sports, Moscow,

200 p.

5. Matveyev, L.P. (2010), *The general theory of sport and its applications*, Soviet Sport, Moscow, 340 p.

6. Rozhkov, S.V. (2008), *Permissible levels of training and competition loads of young middle distance runners – students of training groups of sports schools*, dissertation, Moscow, 28 p.

7. Cheshihina, V.V. (2006), *Modern system of training in sport orienteering*, Soviet Sport, Moscow, 232 p.

Контактная информация: DmRGareev@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 09.03.2014.

УДК 796.8

К ВОПРОСУ О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ-ЖЕНЩИН ВЫСОКОГО КЛАССА

*Алёна Владимировна Карташова, Заслуженный мастер спорта,
Центр спортивных единоборств ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, Москва*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы адаптации функциональных систем организма борцов-женщин высокого класса к 3-х разовым тренировочным нагрузкам в день. На основании методики оценки характеристик функционального резерва тренированности – уровень функционирования, функциональная напряженность и функциональный резерв тренированности, представлены исследования различных по содержанию и интенсивности тренировочные занятия и анализ готовности функциональных систем спортсменок к выполнению повторной тренировочной нагрузки в рамках одного дня.

Ключевые слова: функциональная подготовленность, тренировка, адаптация, аэробный режим, активный отдых, артериальное давление, частота сердечных сокращений, тестирование.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.03.109.p64-66

TO A QUESTION OF THE FUNCTIONAL READINESS OF THE TOP-CLASS FEMALE FIGHTERS

*Alyona Vladimirovna Kartashova, the Deserved master of sports,
Center of the Combat Sports of Federal Scientific Center “VNIIFK”, Moscow*

Annotation

The article deals with the questions of adaptation of the functional systems of the organism of the top class female wrestlers to 3-time training loads per day. On the basis of the technique for the estimation of the characteristics of the condition level functional reserve – the level of functioning, functional intensity and fitness functional reserve, the study on the content and intensity of the training sessions and readiness review for the functional systems of the sportswomen to perform repeated training loads in a day have been presented.

Keywords: functional training, exercise, adaptation, aerobic routine, active rest, blood pressure, heart rate, testing.

Совершенствование специальной подготовленности в спорте высших достижений характеризуется увеличением объема, интенсивности и специализации тренировочного процесса. Тренировочный процесс борцов-женщин высокого класса не является исключением из современных тенденций построения тренировочного процесса.

К одной из составляющих современных тенденций можно отнести структуру тренировочного дня. Три тренировочных занятия в день, практически, стали нормой в подготовке спортсменок высокого класса, особенно в условиях централизованной подготовки. При таком построении тренировочных нагрузок в день, когда отдых между повторной физической нагрузкой составляет три или четыре часа, особое внимание необходимо