

студентов технического вуза / И.М. Кузнецова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 1 (47). – С. 64-68.

3. Москвин, Н.В. Технология педагогического руководства самообразованием сотрудников ГПС МЧС России / Н.В. Москвин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 9 (79). – С. 118-124.

4. Северин, Н.Н. Педагогические условия, необходимые для формирования профессионализма у сотрудников ГПС МЧС России / Н.Н. Северин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 1 (83). – С. 131-134.

5. Северин, Н.Н. Модель профессионально-коммуникативной подготовки руководителей ГПС МЧС России / Н.Н. Северин, Т.В. Масаева // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 11 (81). – С. 137-142.

REFERENCES

1. Pyushina, T.E. (2011), "Structurally functional model of development of communicative abilities among the employees of the State Fire Service of the Ministry of Emergency situations of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 79, No. 9, pp. 79-85.

2. Kuznetsova, I.M. (2009), "Technology of the pedagogical management of self-education of students of technical college", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 47, No. 1, pp. 64-68.

3. Moskvina, N.V. (2011), "Technology of the pedagogical management of self-education of employees of state fire service Ministry of Emergency Situations of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 79, No. 9, pp. 118-124.

4. Severin, N.N. (2012), "Pedagogical conditions necessary for formation of professionalism at employees of state fire service of the Ministry of Emergency situations of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 83, No. 1, pp. 131-134.

5. Severin, N.N. and Maseeva, T.V. (2011), "Model of professionally communicative preparation of leaders of the State fire service of the Ministry of Emergency situations of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 81, No. 11, pp. 137-142.

Контактная информация: sdd@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.06.2012.

УДК 796.42

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНОВ НА 400 М НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ МОРФОБИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СПОРТСМЕНОВ

Виталий Валерьевич Пресняков, аспирант,

Смоленский государственный университет (СмоГУ),

Владимир Петрович Губа, доктор педагогических наук, профессор,

заслуженный работник высшей школы,

Смоленский гуманитарный университет (СГУ)

Аннотация

Установлено, что в беге на 400 м существуют различные типологические профили спринтеров (силовой, скоростной, скоростно-силовой), которые отличаются друг от друга не только морфологическими характеристиками, но и уровнем развития специальных физических способностей. В статье представлены результаты экспериментальной оценки методики подготовки квалифицированных бегунов на 400 м с учетом индивидуальных морфобиомеханических параметров спортсменов, основанной на оптимизации объемов скоростно-силовой нагрузки за счет их перераспределения в годичном тренировочном цикле для спортсменов скоростно-силового профиля. Результаты проведенных исследований позволяют сделать вывод о том, что путем эффективного подбора тре-

нировочных средств, у спортсменов скоростно-силового профиля, устанавливается оптимальный объем нагрузки на этапе углубленной специализации, позволяющий по сравнению со спортсменами скоростного и силового профилей добиться высоких спортивных результатов среди спортсменов рассматриваемой квалификации.

Ключевые слова: методика подготовки, квалифицированные спортсмены, бегуны на 400 м, морфобиомеханические параметры.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.06.88.p87-92

METHODOLOGY OF PREPARATION OF THE QUALIFIED RUNNERS ON 400 M ON THE BASIS OF THE INDIVIDUALIZATION OF MORPHOBIOMECHANICAL PARAMETERS OF ATHLETES

*Vitaly Valeryevich Presnyakov, the post-graduate student,
Smolensk State University,*

*Vladimir Petrovich Guba, the doctor of pedagogical sciences, professor,
Honored worker of the higher school,
Smolensk Humanities University*

Annotation

It has been established that in run on 400 m there are various typological profiles of sprinters (power, high-speed, high-speed and power) which differ from each other not only by the morphological characteristics, but also by the level of development of special physical abilities. The article presents the results of experimental assessment of preparation methodology for the qualified runners on 400 m with taking into account the morphobiomechanical parameters of the athletes. The methodology is based on optimization of volumes of high-speed and power loads at the expense of their redistribution in annual training cycle for athletes of high-speed and power profile. Results of the carried-out researches allow drawing a conclusion that by effective selection of training means, the optimum volume of loads at the stage of profound specialization is established for the athletes of the high-speed and power profile, allowing in comparison with athletes of high-speed and power profiles to achieve high sports results among the athletes of considered qualification.

Keywords: preparation methodology, qualified athletes, runners on 400 m, morphobiomechanical parameters.

ВВЕДЕНИЕ

Специальная физическая подготовленность спринтеров, специализирующихся в беге на 400 м, предполагает повышение уровня развития скоростно-силовых способностей различных мышечных групп [2,4,5], учитывая их квалификацию и индивидуальные морфобиомеханические особенности.

В беге на 400 м существуют различные типологические профили спринтеров (силовой, скоростной, скоростно-силовой), которые отличаются друг от друга не только морфологическими характеристиками, но и уровнем развития специальных физических способностей. Так, спортсмены, имеющие небольшую длину тела и относительно большую мышечную массу, в теории легкой атлетики относятся к силовому профилю; средние показатели длины тела и относительно большую мышечную массу – скоростной профиль, а спортсмены, имеющие показатели длины тела выше модельных характеристик с хорошо выраженной мышечной массой, – скоростно-силовой профиль [1,3].

ЦЕЛЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

Цель педагогического эксперимента – разработать и экспериментально обосновать методику подготовки квалифицированных бегунов на 400 м на основе индивидуализации морфобиомеханических параметров.

Эксперимент проходил на базе СмолГУ, СГАФКСТ и СДЮСШОР им. Ф.Т. Михеенко г. Смоленска. В эксперименте принимали участие 12 квалифициро-

ванных бегунов на 400 м (1р. – КМС) в возрасте 16-18 лет. Все испытуемые были разделены на три типологические группы: спринтеры силового и скоростного профилей составляли две контрольные группы (КГ1 и КГ2), спринтеры скоростно-силового профиля – экспериментальную группу (ЭГ). Продолжительность педагогического эксперимента составила 12 месяцев (сентябрь 2010 – сентябрь 2011).

МЕТОДИКА

Основным отличием предлагаемой методики от общепринятой является оптимизация объемов скоростно-силовой нагрузки за счет их перераспределения в годичном тренировочном цикле для спортсменов скоростно-силового профиля, направленной на достижение высоких спортивных результатов.

У спортсменов КГ1 и КГ2 объем тренировочных средств в годичном цикле соответствовал объему, запланированному на данном этапе согласно программному материалу. Квалифицированные спринтеры ЭГ (скоростно-силового профиля), специализирующиеся в беге на 400 м, в течение годичного цикла тренировки имели нагрузку преимущественно аэробно-анаэробного характера (бег на отрезках 100-300 м, со скоростью 80-90%), а также упражнения прыжкового характера (прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега (различного по длине и скорости), в глубину, в высоту, через препятствия (барьеры) и т.д.) и упражнения с отягощениями.

Общий объем нагрузки скоростно-силовой направленности у квалифицированных спортсменов ЭГ был увеличен до объемов высококвалифицированных спортсменов (МС – МСМК), специализирующихся в беге на 400 м.

В отличие от спринтеров силового и скоростного профиля у спортсменов скоростно-силового профиля наибольший объем нагрузки был в подготовительном периоде осенне-зимнего этапа по сравнению с весенне-зимним, так как основные соревнования проходили в летний период, а основная база развития скоростно-силовых способностей осуществлялась задолго до старта главных соревнований, что показало свою высокую эффективность.

Для диагностики функционального состояния опорно-двигательного аппарата нижних конечностей применялся современный стабилметрический комплекс «МБН-БИОМЕХАНИКА», состоящий из динамометрической платформы и двухмониторного компьютера со специализированным программным пакетом «Стабилметрия» (ТУ 9441-007-26458937-95, погрешность измерений $\pm 2\%$). Оценка уровня силовых способностей измеряли методом ступенчатой динамографии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оптимизация специальной физической подготовленности спринтеров, предполагает повышение уровня развития скоростно-силовых способностей различных мышечных групп. Анализ данных исследования выявил, что показатели относительной силы сгибателей бедра и голени в результате подбора оптимального объема тренировочной нагрузки имеют тенденцию достоверного увеличения к концу эксперимента у спортсменов ЭГ на 0,24 кг по сравнению с первоначальными данными ($p < 0,05$; рис.1).

У спринтеров же КГ1 и КГ2 эти показатели к концу педагогического эксперимента имели более низкие значения по сравнению с ЭГ. Так, в КГ1 показатель относительной силы бедра увеличился на 0,03 кг ($p > 0,05$), а голени снизился на 0,05 кг ($p > 0,05$). У испытуемых КГ2 в относительной силе сгибателей бедра произошло снижение показателей к концу эксперимента на 0,03 кг и увеличение силы голени на 0,04 кг, соответственно ($p > 0,05$).

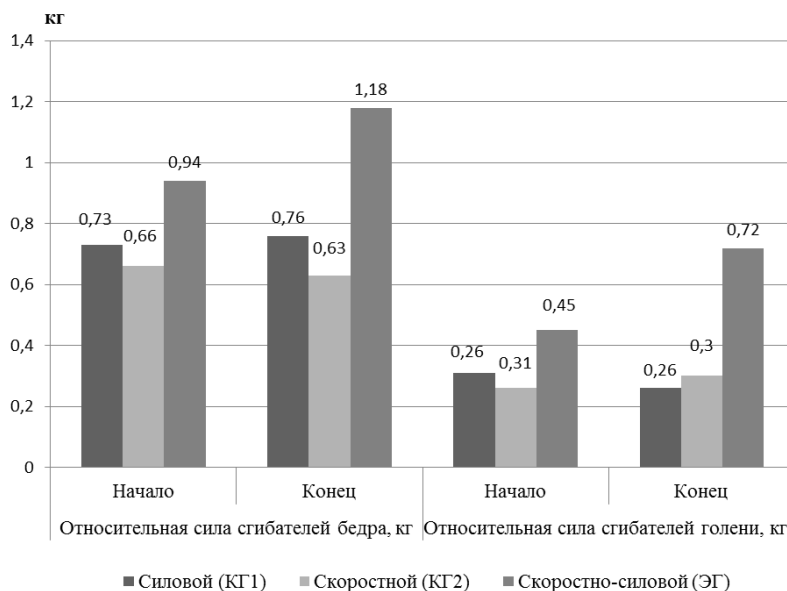


Рис. 1. Динамика показателей скоростно-силовых способностей мышц-сгибателей у спринтеров, специализирующихся в беге на 400 м

Оценивая результаты относительной силы разгибателей бедра и голени необходимо отметить, что у спринтеров ЭГ произошло к концу эксперимента достоверное увеличение показателей на 0,46 и 0,48 кг, соответственно ($p < 0,05$; рис.2). У спринтеров КГ1 к концу эксперимента произошло снижение показателей относительной силы разгибателей бедра на 0,03 кг и увеличение голени на 0,04 кг ($p > 0,05$), а у спортсменов КГ2 наблюдалось недостоверное увеличение рассматриваемых показателей на 0,04 и 0,05 кг, соответственно ($p > 0,05$).

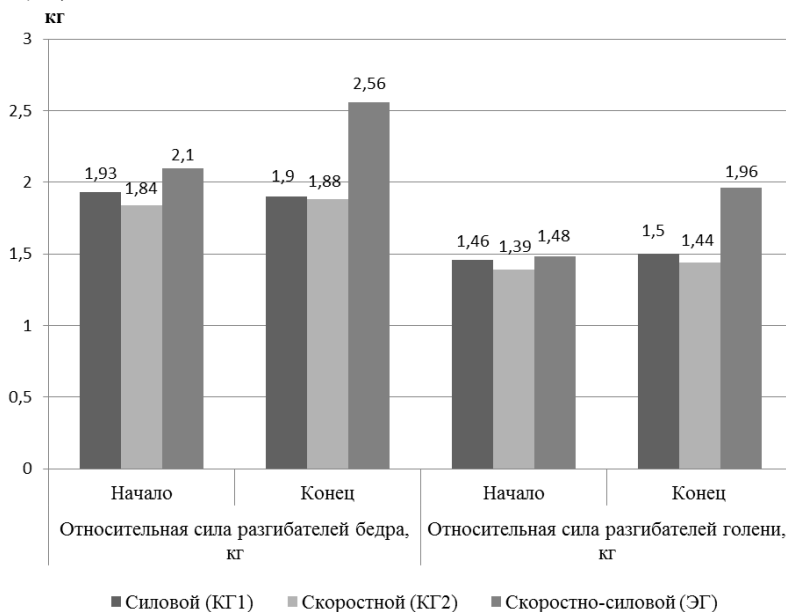


Рис. 2. Динамика показателей скоростно-силовых способностей мышц разгибателей у спринтеров, специализирующихся в беге на 400 м

Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата во многом определяет возможности спортсмена эффективно выполнять работу любой направленности, так как высокий уровень его мобильности концентрирует действия мышечных систем в нужном направлении.

В результате комплексного анализа полученных данных установлено, что у спринтеров ЭГ, специализирующихся в беге на 400 м, к концу эксперимента произошло увеличение результатов по всем показателям ($p < 0,05$; табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей функционального состояния опорно-двигательного аппарата нижних конечностей квалифицированных бегунов на 400 м

Показатели	КГ1		КГ2		ЭГ	
	$\bar{X} \pm m$	p	$\bar{X} \pm m$	p	$\bar{X} \pm m$	p
ЦД X, мм	2,11±0,10*	>0,05	2,16±0,17	>0,05	1,93±0,12	<0,05
	2,02±0,16**		2,22±0,18		1,56±0,16	
ЦД Y, мм	6,52±0,55	>0,05	6,39±0,50	>0,05	5,97±0,33	<0,05
	6,30±0,40		6,49±0,45		5,21±0,39	
S, мм ²	33,10±1,50	>0,05	32,57±1,47	>0,05	30,03±1,45	<0,05
	32,97±1,44		32,00±1,40		28,07±1,27	
V, мм/с	10,94±0,96	>0,05	10,80±1,00	>0,05	9,65±0,97	<0,05
	11,04±1,07		11,15±1,11		8,92±1,02	
S _{tab} , %	88,51±4,32	>0,05	88,44±4,20	<0,05	92,49±4,37	<0,05
	89,21±4,35		85,88±4,04		96,47±4,41	
ИУ, ед	38,73±2,08	>0,05	38,60±2,53	<0,05	42,03±2,25	<0,05
	39,14±2,66		41,89±2,74		45,57±2,91	
ДК, ед	48,65±3,02	>0,05	48,22±3,05	<0,05	51,90±3,03	<0,05
	48,03±3,04		51,06±3,24		55,33±3,28	

Примечания: * - начало эксперимента; ** - конец эксперимента; ЦД X – отклонение центра давления во фронтальной плоскости; ЦД Y – отклонение центра давления в сагитальной плоскости; S – площадь статокинезиограммы; V – скорость перемещения центра давления; S_{tab} – показатель стабильности; ИУ – индекс устойчивости; ДК – динамический компонент равновесия.

Так, показатели центра давления по оси X и Y в результате воздействия оптимизированных объемов скоростно-силовой нагрузки существенно снизились на 0,37 и 0,76 мм, соответственно ($p < 0,05$), что свидетельствует о более рациональном распределении и концентрации мышечных усилий.

Показатель стабильности у спринтеров ЭГ к концу эксперимента достоверно увеличился на 3,98% и составил 96,47±4,41%, что свидетельствует о высокой стабильности функционального состояния опорно-двигательного аппарата ($p < 0,05$).

Показатели индекса устойчивости и динамического компонента равновесия у спортсменов скоростно-силового профиля к концу эксперимента увеличились на 3,54 и 3,43 ед., соответственно ($p < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате эффективного подбора тренировочных средств, у спортсменов скоростно-силового профиля, установлен оптимальный объем нагрузки на этапе углубленной специализации, позволяющий по сравнению со спортсменами скоростного и силового профилей добиться высоких спортивных результатов среди спортсменов рассматриваемой квалификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врублевский, Е.П. Теоретические и методические основы индивидуализации тренировочного процесса легкоатлетов : учеб. пособие / Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев ; Рос. гос. ун-т физ. культуры. – М. : [б.и.], 2006. – 100 с.

2. Губа, В.П. Индивидуализация подготовки юных спортсменов / В.П. Губа, П.В. Квашук, В.Г. Никитушкин. – М. : Физкультура и спорт, 2009 – 276 с.
3. Губа, В.П. Основы спортивной подготовки: методы оценки и прогнозирования (морфобиомеханический подход) / В.П. Губа. – М. : Советский спорт, 2012. – 384 с.
4. Зеличенко, В.Б. Легкая атлетика: критерии отбора / В.Б. Зеличенко, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа. – М. : Terra-Спорт, 2000. – 240 с.
5. Легкая атлетика : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Физ. культура" и специальности "Физ. культура и спорт" / под общ. ред. Н. Н. Чеснокова, В. Г. Никитушкина. – М. : Физическая культура, 2010. – 440 с. : ил.

REFERENCES

1. Vrublevsky, E.P and Mirzoev O.K. (2006), *Theoretical and methodical bases of an individualization of training process of athletes*, SCOLIPE, Moscow, Russian Federation.
2. Guba V.P., Kвашuk P. V. and Nikitushkin V. G. (2005), *Individualization of preparation of young athletes*, Fizkultura and sport, Moscow, Russian Federation.
3. Guba V.P. (2012), *Bases of sports preparation: assessment and forecasting methods (morfo biomechanical approach)*, Sovetsky sport, Moscow, Russian Federation
4. Zelichenok, V.B., Nikitushkin V. G. and Guba V.P. (2000), *Track and field athletics: criteria of selection*, Terra-Sport, Moscow, Russian Federation.
5. Chesnokov, V.G., Nikitushkin V. G. and others (2010), *Track and field athletics: the textbook*, Fizicheskaya kultura, Moscow, Russian Federation.

Контактная информация: vvp863@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 19.06.2012.

УДК 351.741

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПСИХОЛОГА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ МВД РОССИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОФИЛЕМ ДОЛЖНОСТИ

*Марина Васильевна Пряхина, кандидат психологических наук, доцент,
Санкт-Петербургский университет МВД России*

Аннотация

В данной статье представлена технология разработки и оценки профессиональных компетенций психолога Министерства внутренних дел России. Технология разработки профессиональных компетенций психолога органов внутренних дел включала несколько этапов: составление плана структурированного интервью с экспертами, проведение интервью с экспертами по получению поведенческих примеров с применением метода критических инцидентов, анализ данных и описание модели профессиональных компетенций. Подробно описаны профессиональные компетенции психолога органов внутренних дел согласно профилю должности специалиста психологической службы Министерства внутренних дел России. Результаты проведенного исследования позволяют предложить сотрудникам кадровых служб технологию оценки профессиональных компетенций при отборе кандидатов на службу на должности психолога органов внутренних дел в различные подразделения психологической службы Министерства внутренних дел России, а также при аттестации действующего специалиста.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, профессиональные компетенции, психолог органов внутренних дел МВД России, профиль должности психолога органов внутренних дел МВД России.