

ДИНАМІКА РІВНЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БІГУНОК НА ДОВГІ ДИСТАНЦІЇ

У статті розглянуто значення дослідження фізичної підготовки спортсменок низької кваліфікації. Приведені результати дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості і її складових: витривалості, швидкісних і швидкісно-силових здібностей бігунок на довгі дистанції в підготовчих періодах річного циклу тренування.

Ключові слова: витривалість, бігунки, спеціальна фізична підготовленість.

Постановка проблеми. Біг на довгі дистанції користується широкою популярністю в більшості країн світу. Проте, досягнення вітчизняних бігунок на довгі дистанції істотно поступаються результатам провідних зарубіжних спортсменів. Одна з причин такого положення – недоліки в методиці спортивного тренування не тільки сильних бігунок, але і, тих, хто складає найближчий резерв збірної команди країни. Яскравим прикладом тому може служити недооцінка значення в підвищенні спортивної майстерності правильної організації та цілеспрямованого проведення цілорічного тренування з основною масою спортсменів-розрядників, а також усунення крупних недоліків в плануванні та змісті тренувального процесу провідних бігунок на довгі дистанції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема підготовки бігунок на довгі дистанції досліджувалась Н. Лебедевим (2002), І.А. Палатним (2003), В. А. Дедуком (2005), Ю.А. Поповим (2007), А. О/ Міроновим (2012), Д. В. Пятничуком (2012). Проте, наявність в навчально-тренувальному процесі невирішених проблем служить природною причиною нестабільних і незадовільних спортивних результатів.

При цьому слід зазначити, що більшість досліджень присвячена питанням підготовки висококваліфікованих спортсменів, а інформації, що стосується дослідження спортсменів більш низької кваліфікації, небагато. У зв'язку з тим, на наш погляд, існує необхідність проведення дослідження саме в цій групі спортсменів, оскільки вони є резервом збірних команд України.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Дослідження проводиться згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2013-2015 рр. за напрямком II наукових досліджень – 3.5. Науки про життя, новітні технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань, 3.5.28. Цільові дослідження з питань гармонізації системи "людина-світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя.

Мета дослідження – визначити та проаналізувати динаміку рівня спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції в підготовчих періодах річного циклу тренування.

Матеріал та методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення спеціальної літератури, контрольне тестування рівня підготовленості, методи математичної обробки отриманих результатів.

Е дослідженні брали участь бігунки на довгі дистанції віком 17-19 років, які мали I дорослий розряд. Рівень спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції визначався за такими тестами: біг 100 м, біг 400 м, біг 800 м, біг 5000 м, біг 10000 м, стрибок у довжину з місця, потрійний стрибок з місця, десятикратний стрибок з місця, стрибки в кроці на 100 м.

Результати дослідження. Головною умовою планомірної підготовки юних спортсменок є наявність науково обґрунтованих нормативів різносторонньої фізичної підготовленості та допустимих обсягів тренувальних і змагальних навантажень на всіх етапах багаторічного тренувального процесу [1].

Однією з головних частин підготовки легкоатлетів є фізична підготовка, яка спрямована на розвиток основних рухових частей спортсмена. Вищих результатів в легкій атлетіці добиваються, як правило, всебічно фізично розвинені спортсмени [3].

З метою визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції на початку дослідження нами було проведено тестування у першому підготовчому періоді макроциклу, результати якого представлені в таблиці 1.

Показники рівня фізичної підготовленості знаходились у межах: біг на 100 м – 14,74-15,60 с; біг на 400 м – 67,5-77,7 с; біг на 800 м – 150,1-177,9 с; біг на 5000 м – 1175,9-1364,6 с; біг на 10000 м – 2415,0-2730,1 с; стрибок у довжину з місця – 192-223 см; потрійний стрибок з місця – 549-618 см; десятикратний стрибок – 1875-2060 см; стрибки в кроці – 17,8-24,0 с та 45-53 кроків.

Для досягнення високих результатів в бігу на витривалість необхідний високий рівень спеціальної фізичної підготовленості і її складових: витривалості, швидкісних і швидкісно-силових здібностей [2].

Засоби підготовки бігунок на довгі дистанції були спрямовані на вдосконалення фізичної підготовленості. Основу швидкісно-силової підготовки бігунок складали спеціальні комплекси бігових і стрибкових вправ: стрибки в кроці на швидкість і за мінімальну кількість кроків; вправи "бар'єрної школи"; різноманітні прискорення і біг в ускладнених умовах.

Розвиток спеціальної витривалості передбачав використання бігу на відрізках різної довжини, а також таких вправ, як біг в гору, по сипкому ґрунті на відрізках 1000-3000 м.

Таблиця 1

Показники спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції
на початку та наприкінці дослідження

Види випробувань	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	t	P
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		
Біг 100 м, с	15,14±0,33	14,58±0,45	2,63	<0,05
Біг 400 м, с	72,4±3,8	66,3±1,73	3,86	<0,05
Біг 800 м, с	164,8±12,3	151,4±6,7	2,54	<0,05
Біг 5000 м, с	1279,3±66,1	1212,3±70,7	1,83	>0,05
Біг 10000 м, с	2589,6±120,1	2449,7±116,1	2,21	<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	206,3±10,9	223,7±11,7	2,88	<0,05
Потрійний стрибок з місця, см	585,9±23,24	609,4±15,9	2,22	<0,05
Десятикратний стрибок з місця, см	1962,4±65,0	2040,9±51,8	2,50	<0,05
Стрибки в кроці 100 м (с)	20,3±2,0	19,1±0,9	1,41	>0,05
Стрибки в кроці 100 м (к/к)	48,6±2,8	45,3±2,6	2,28	<0,05

Для вдосконалення загальної витривалості бігунок використовувався біг від 15 до 20 км в рівномірному, 5-10 км в перемінному режимі, інтервальний біг на відрізках 600-3000 м.

З метою визначення динаміки рівня фізичної підготовленості під впливом тренування нами було проведено дослідження окремих показників підготовленості у другому підготовчому періоді. Результати тестувань, які показали спортсмени наприкінці дослідження представлені в таблиці 1.

Аналіз динаміки показників рівня спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції свідчить про те, що у повторних показниках дівчата у всіх тестах показали більш високі результати, ніж у первинних. Аналіз отриманих результатів свідчить про достовірне покращення рівня швидкісної підготовленості, швидкісної та загальної витривалості бігунок ($p < 0,05$). Так, середній результат у бігу на 100 м покращився на 0,16 с, що склало 3,7 %, а в бігу на 400 м – на 5,1 с, що склало 8,4 %. Покращення швидкісних якостей, на наш погляд, можна пояснити, виконанням спортсменками в ході дослідження низки спеціальних вправ, спрямованих на розвиток швидкісних та швидкісно-силових здібностей, а саме бігу на коротких відрізках, вправ з обтяженнями, стрибкових вправ, тощо. Це також підтверджується дослідженнями А.О. Міронова (2012) [4].

Отримані результати свідчать про достовірне покращення результатів в бігу на 800 м. Так, середній результат покращився на 13,4 с, що склало 8,1 %. В ході дослідження спостерігалось покращення результатів в бігу на 5000 м на 67,0 с, що склало 5,2 %, однак цей приріст не носив достовірний характер.

Аналіз результатів виявив достовірне покращення показників загальної витривалості ($p < 0,05$). Так, середній результат у бігу на 10000 м поліпшився на 139,9 с, що склало 5,4 %.

Проблеми розвитку сили та силової витривалості у сучасній системі тренування бігунок все більше й більше привертають увагу тренерів та вчених, оскільки сила – це важливий компонент в загальному синтезі фізичних якостей [8]. Під час дослідження спостерігалось достовірне покращення показників у стрибкових вправах ($p < 0,05$). Так, у стрибку у довжину з місця середній результат збільшився на 17,4 см, у потрійному стрибку з місця – на 23,5 см, а у десятикратному стрибку з місця – на 78, 5 см, що склало 8,4 %, 4,0 % та 4,0 % відповідно. На наш погляд, це можна пояснити, виконанням спортсменками вправ, спрямованих на розвиток швидкісно-силових здібностей, зокрема, стрибкових вправ. Швидка сила виступає в якості передумови для підвищення іншої силової якості – силової витривалості, яка є головною стороною силової підготовленості для бігунок на середні та довгі дистанції. Досягнення високого рівня швидкісно-силової підготовленості є одним з важливих завдань для бігунок, оскільки тільки такий рівень дозволить бігти в режимі, що характеризується високою концентрацією зусиль в основних фазах, що, у свою чергу, визначає ефективність і економічність, високу стабільність техніки бігу; озброїть бігуна засобами тактичної боротьби, оскільки спортсмену світового класу потрібні уміння розвивати кілька разів по ходу бігу і на фініші таку швидкість, яка специфічна для бігунок на 400 м [7].

В ході дослідження спостерігалось достовірне зменшення кількості кроків при подоланні дистанції 100 м ($p < 0,05$). А збільшення швидкості подолання дистанції 100 м стрибками у кроці не мало достовірного характеру. Відомо, що виключення із тренування вправ силового характеру у процесі швидкісно-силової підготовки спортсменів веде до швидкого зниження рівня силового компоненту, так як і надмірне використання їх, сприяє розвитку силових якостей, перешкоджає удосконаленню швидкісного компоненту і, як наслідок, призводить до зниження рівня швидкісно-силових якостей. Це положення, на жаль, недостатньо враховується у спортивній практиці, у результаті чого у багатьох перспективних спортсменів розвиток швидкісно-силових якостей стабілізується на одному рівні [5].

Освоєння об'ємних навантажень швидкісно-силової спрямованості – необхідна умова для глибоких адаптаційних перебудов організму, які обумовлюють підвищення рівня працездатності

спортсмена. З цього виходить, що подальше вдосконалення процесу повинне йти не у бік збільшення об'ємів навантажень швидкісно-силової спрямованості, а у бік оптимізації їх розподілу в річному циклі [5].

Характеризуючи різні сторони фізичної підготовленості, необхідно враховувати не лише абсолютний рівень розвитку фізичних якостей, але і здатність реалізувати його в змагальній діяльності [7].

Шлях подальшого зростання спортивних досягнень в бігу на довгі дистанції лежить через різносторонню бігову підготовку, а також покращання спортивних результатів на суміжних дистанціях, пов'язаних з підвищенням швидкісних якостей і витривалості. На думку Ю.А. Попова (2007), різностороння бігова підготовленість дає можливість показувати хороші результати на суміжних (коротших і довших) дистанціях і пов'язана з високим рівнем швидкості та витривалості, що допомагає не лише утримувати високий темп бігу на дистанції, але і проявляти здатність швидко фінішувати [6].

Висновки. Отримані результати свідчать про покращення в ході дослідження показників спеціальної фізичної підготовленості бігунок на довгі дистанції. Достовірне підвищення результатів спостерігалось у таких тестових вправах, як біг 100 м, 400 м, 800 м та 10000 м, а також у, стрибку у довжину з місця, потрійному стрибку з місця, десятикратному стрибку та стрибках в кроці на кількість кроків ($p < 0.05$). Результати у бігу на 5000 м та стрибках в кроці на час хоча і підвищились, але зміни не мали достовірного характеру ($p > 0.05$).

Перспективи подальшого розвитку полягають у вдосконаленні спортивної підготовки бігунок на довгі дистанції на основі показників спеціальної фізичної підготовленості.

Використані джерела

1. Ивочкин В. В. Планирование многолетней подготовки перспективных бегунов на средние и длинные дистанции / В. В. Ивочкин // Детский тренер. – 1997. – № 4. – С. 28–30.
2. Иванова Т. П. Дослідження спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих бігунів на середні дистанції / Т. П. Иванова // Молода спортивна наука України. – 2010. – Т. 1. – С. 87–93.
3. Коваленко Т. Г. Основы спортивной тренировки : [учебно-методическое пособие] / Т. Г. Коваленко, О. А. Моисеева, М. Г. Рыжкина – В.: Издательство Волгоградского государственного университета, 2001. – 88 с.
4. Міронов А. О. Динаміка рівня швидкісної та швидкісно-силової підготовленості бігунів на довгі дистанції / А. О. Міронов, Л. І. Симоненко, С. І. Федотенко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 4. – С. 66–69.
5. Міронов А. О. Засоби вдосконалення рівня швидкісно-силової підготовленості бігунів на витривалість / А. О. Міронов, Л. І. Симоненко, С. І. Федотенко // Спортивна наука України. – 2012. – № 2 (46). – С. 39–43.
6. Попов Ю. А. Система специальной подготовки высококвалифицированных бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции: дис... доктора пед. наук 13.00.04 / Ю. А. Попов – Ярославль, 2007 – 364 с.
7. Рибальченко Т. П. Дослідження технічних параметрів бігу кваліфікованих бігунів на витривалість / Т. П. Рибальченко // Молода спортивна наука України. – 2014. – Т. 1. – С. 241–244.
8. Самойлов Ю. П. Упражнения для развития силы, выносливости и гибкости у бегунов / Ю. П. Самойлов, Н. Г. Головкин, А. І. Крючков, О. М. Головкин // Совершенствование педагогического процесса по дисциплине "Физическая культура" в условиях реформирования Российского образования в высшей школе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Под ред. В. Ф. Аникина; ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ". – Саратов, 2008. – С. 92–94.

Rybalchenko T., Nasonkina O., Krajnik Y.

DYNAMICS OF SPECIAL PHYSICAL PREPAREDNESS OF LONG DISTANCE RUNNERS

In the article the importance of the study of physical training athletes of low qualification reviewed. The results of research of level of the special physical preparedness and its components: endurance, speed and power-speed capabilities on long-distance runner in the preparatory period of the annual cycle training. The study involved long-distance female runners aged 17-19 years. Means training of long-distance runners were aimed at improving physical preparedness. The basis of power-speed training had constituted special complexes of running and jumping exercises; exercise "Hurdles school"; various acceleration and running in difficult conditions. The development involved the use of special endurance race on the segments of different lengths, and exercises such as running uphill on loose ground at intervals of 1000-3000 m. To improve overall endurance runners used run from 15 to 20 kilometers with an uniform speed, 5-10 km in alternating mode, interval running at intervals of 600-3000 m.

To determine the dynamics of physical preparedness under the influence of training we conducted studies of individual preparedness indicators in the second preparatory period. The results indicate an improvement in the study parameters of special physical preparedness on long distances runners. Analysis of the results indicates the improvement in speed preparedness, power-speed capabilities and overall endurance of runners.

Key words: endurance, runners, special physical preparedness.

Стаття надійшла до редакції 01.09.2015 р.