

Вплив специфічних груп вправ різної переважної спрямованості на результативність кваліфікованих бігунів на середні дистанції

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. За останні роки в бігу на середні дистанції істотно змінилися результати виступів на основних змаганнях року (ігри Олімпіад, чемпіонати світу, Європи), що проводяться під егідою Міжнародного олімпійського комітету (МОК) та Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій (ІААФ).

Хороша техніка бігу на середні дистанції забезпечується особливостями положення тіла: тулуб злегка нахилений уперед, плечі трохи розгорнуті, невеликий природний прогин у попереку, що забезпечує виведення таза вперед, голова – прямо, підборіддя опущене, м'язи обличчя й шиї розслаблені. Усе це сприяє досягненню результату, який залежить також і від рівня розвитку функціональних можливостей основних систем організму спортсмена, фізичних здатностей, ефективної та раціональної техніки бігу в поєднанні з тактикою [2; 7; 12].

Аналіз досліджень цієї проблеми. Проблему застосування тренувальних вправ у бігу на середні дистанції розглядали такі вчені, як Ю. Г. Травін (1989); В. Г. Нікітушкін (2007); А. С. Сіренко (1991); В. Г. Селуянов (2007); Ю. А. Попов (2007); Ф. П. Суслов (2010); J. Bangsbo (2000); D. Sunderland, 2005).

Тому в тренувальному процесі кваліфікованих бігунів на середні дистанції потрібно застосовувати вправи, які сприяють розвитку основних функціональних систем організму (серцево-судинної, дихальної, вегетативної нервової системи), а також покращують основні системотвірні елементи техніки бігу (потужність і кут відштовхування, загальний час опорного періоду тощо) [1; 4; 5; 11–13].

Слід зазначити, що швидкість бігу можна підвищити за рахунок збільшення частоти кроків при збереженні їх довжини. Темп кроків на дистанції 800 і 1500 м у середньому становить 3,5–4,5 крок./с⁻¹, або 190–200 крок./хв⁻¹ і залежить від загального часу опорного періоду, який збільшується з 110–120 мс на початку дистанції до 125–135 м – у кінці.

Ураховуючи дані наукової літератури щодо цього виду легкої атлетики, сьогодні для розв'язання проблеми вдосконалення технічної майстерності й функціональних можливостей організму бігунів на середні дистанції актуальна необхідність застосовувати такі групи тренувальних вправ, які покращують основні компоненти підготовленості бігунів (силової, швидкісної спрямованості й удосконалення спеціальної витривалості) [1; 2; 11; 12; 14; 16].

Завдання роботи – розробити специфічні групи вправ різної переважної спрямованості з урахуванням біомеханічних характеристик та функціональних можливостей організму спортсмена, що впливають на вдосконалення технічної майстерності, підвищення фізичних здатностей і результативність кваліфікованих бігунів на 800 та 1500 м.

Методи та організація дослідження – аналіз науково-методичної літератури, узагальнення передової практичної практики (анкетування, опитування тренерів, аналіз щоденників спортсменів), аналіз протоколів змагань, вивчення біомеханічних та фізіологічних характеристик бігу на середні дистанції, методи математичної обробки результатів дослідження.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Аналіз протоколів основних змагань за 2012–2014 рр. у бігу на 800 і 1500 м засвідчив, що результати виступів українських спортсменів на основних змаганнях Європи та світу, порівняно з результатами переможців, відстають на 10–12 % (табл. 1) [8; 9].

Показники, які продемонстрували переможці ігор XXX Олімпіади (2012 р., Лондон), чемпіонатів світу, Європи як на відкритих стадіонах, так і в закритих приміщеннях, свідчать про нестабільність результатів, оскільки коливаються в діапазоні від 4 до 9 с (табл. 1) і далекі від рекордів світу.

На основі цих виступів кращих українських бігунів на середні дистанції на головних спортивних форумах світу та Європи за 2012–2014 рр. можна побачити, що вони показують досить високі результати (табл. 1), які незначно поступаються переможцям. Так, 2012 р. (чемпіонат світу в закритих приміщеннях, Істамбул) був не досить успішним: Борисюк Олександр зумів показати кращий результат лише в забігу, посівши при цьому восьме місце. У 2013 р. на чемпіонаті Європи в закритих приміщеннях (Гетерборг, Швеція) виступи наших спортсменів були досить успішними. Бібік Тарас (800 м) і Борисюк Олександр (1500 м) зайняли гідні місця в десятці кращих (п'яте й дев'яте, відповідно), на чемпіонаті Європи в Цюриху (2014 р.) Маслов Станіслав посів 11 місце, показавши при цьому результат 3:54,59, який майже на 10 с нижчий за результат, показаний переможцем. Інші українські бігуни не змогли виконати навіть кваліфікаційні нормативи «А» і «В», щоб отримати можливість брати участь у головних міжнародних змаганнях року.

Проблема вітчизняних бігунів на середні дистанції полягає в тому, що змагання, на яких вони показують високі результати, а саме виступи національного рівня, не є відбірковими до головних поєдинків сезону. А якщо спортсмени й виступають на міжнародній арені, то їх участь здебільшого закінчується після кваліфікації.

Тому, крім підведення спортсмена до піку спортивної форми до основних змагань сезону, на нашу думку, існує ще й проблема застосування тренерами в тренувальному процесі груп вправ різної переважної спрямованості, які сприяють удосконаленню не лише основних функціональних систем бігуна на середні дистанції, але і їхньої технічної майстерності, яка дасть можливість інтегровано впливати на опорно-руховий апарат атлета задля покращення спортивного результату. Ці вправи в умовах, наближених до максимального прояву рівня спортивної підготовленості, повинні сприяти встановленню оптимальних обсягів тренувальної роботи та динаміки навантаження, поєднанню тренувальних занять із навантаженнями різної спрямованості [10; 15].

Річний тренувальний цикл бігунів на середні дистанції протягом багатьох років будувався з урахуванням таких умов підготовки: наявність критих стадіонів, манежів, обмежена кількість змагань у році. Тому найбільш поширеним було одноциклове планування річної підготовки, суть якого полягала в однопіковому входженні в спортивну форму один раз на рік у зв'язку з тим, що взимку змагання не проводилися. Сьогодні таку структуру застосовують висококваліфіковані бігуни на довгі й наддовгі дистанції (марафонський біг, забіги на 100 км тощо).

Із 1970-х років відбулись істотні зміни в методиці тренування легкоатлетів, що вплинуло на систему їхньої підготовки та організацію тренувального процесу. У зв'язку з комерціалізацією легкої атлетики розширився календар змагань, у результаті чого спортсменам потрібно тривалий час перебувати на піку спортивної форми й демонструвати високі результати, починаючи з квітня, тому тренувальний процес бігунів на середні дистанції необхідно було вдосконалювати. Почали застосовувати двоциклове планування річної підготовки, оскільки з'явилася можливість брати участь у змаганнях двічі на рік (зимовий і літній змагальні періоди) і збільшилася кількість стартів із чотирьох-п'яти до 20–25 і більше [3; 11–14].

Перед спортсменом і тренером постає завдання демонстрації високих спортивних результатів протягом тривалого змагального періоду, тому тренувальний процес потрібно будувати так, щоб легкоатлет міг вийти на пік спортивної форми кілька разів на рік і показати необхідний результат відповідно до завдань, поставлених перед ним у річному тренувальному циклі етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей (ЕМРІМ).

Основне завдання ЕМРІМ – покращення спортивних результатів. Завершення етапу пов'язане із закінченням адаптаційних можливостей спортсменів. Його тривалість у бігу на середні дистанції в чоловіків становить три роки [10].

Сучасна багаторічна підготовка бігуна на середні дистанції повинна бути комплексною відносно вдосконалення фізичних здатностей і відобразити індивідуальні особливості його тренувального процесу. Для того, щоб досягти високих спортивних результатів, провідні фахівці вказують на необхідність приділяти особливу увагу розвитку швидкісних і швидкісно-силових здібностей у тренувальному процесі [2].

У ході дослідження сформовано специфічні групи вправ різної переважної спрямованості (силової, швидкісної й спеціальної витривалості) з урахуванням біомеханічних характеристик техніки руху під час виконання змагальної вправи, а також особливостей прояву функціональних можливостей організму спортсмена.

Таблиця 1

Результати переможців та українських спортсменів у бігу на 800 і 1500 м на головних змаганнях 2012–2014 рр. (чоловіки)

Змагання	2012 р., Ч. С. у з/п (Істамбул, Турція)	2012 р., Олімпійські ігри (Лондон, Велика Британія)	2013 р., Ч. Є. в з/п (Гетерборг, Швеція)	2013 р., Ч. С. (Москва, Росія)	2014 р., Ч. С. у з/п (Сопот, Польща)	2014 р., Ч. Є. (Цюрих, Швейцарія)
Біг на 800 м (рекорд світу – 1:40,91, Девід Рудіша, 2012 р.)						
Кращий результат змагань	1:48,36 Мохамед Оман (Ефіопія)	1:40,91 Девід Рудіша (Кенія)	1:48,69 Адам Кішот (Польща)	1:43,31 Мохамед Оман (Ефіопія)	1:46,40 Мохамед Оман (Ефіопія)	1:44,15 Адам Кішот (Польща)
Участь українських спортсменів	—	—	1:50,38 Бібік Тарас (Чернівецька обл.) (5 місце)	1:49,39 Бібік Тарас (Чернівецька обл.) (38 місце)	—	—
Кращий результат сезону в Україні	1:48,86 Давидов Ігор (м. Київ)	1:46,98 Давидов Ігор (м. Київ)	1:49,22 Давидов Ігор (Київська обл.)	1:48,25 Каяфа Олег (Хмельницька обл.)	1:51,93 Маринич Віталій (Житомирська обл.)	1:49,20 Каяфа Олег (Хмельницька обл.)
	1:49,84 Бібік Тарас (Чернівецька обл.)	1:47,47 Тюменцев Віктор (м. Київ)	1:49,37 Осмолович Олександр (Житомирська обл.)	1:48,38 Осмолович Олександр (Житомирська обл.)	1:52,17 Тюменцев Віктор (м. Київ)	1:49,81 Тюменцев Віктор (м. Донецьк)
Біг на 1500 м (рекорд світу – 3:26,00, Хішам Ель Герруж, 1998 р.)						
Кращий результат змагань	3:45,21 Абдматі Ігудер (Марокко)	3:34,08 Тауфік Махлуфі (Алжир)	3:37,17 Мехіссі-Бенаббад Махідін (Франція)	3:36,28 Асбеї Кіпроп (Кенія)	3:37,52 Сулейман Аянех (Республіка Джибуті)	3:45,60 Мехіссі-Бенаббад Махідін (Франція)
Участь українських спортсменів	3:44,28 Борисюк Олександр (Волинська обл.) (восьме місце в забігу)	—	3:42,15 Борисюк Олександр (Волинська обл.) (дев'яте місце)	—	—	3:54,59 Маслов Станіслав (Київська обл.) (11 місце)
Кращий результат сезону в Україні	3:44,28 Борисюк Олександр (Волинська обл.)	3:49,98 Борисюк Олександр (Волинська обл.)	3:42,15 Борисюк Олександр (Волинська обл.)	3:39,38 Борисюк Олександр (Волинська обл.)	3:49,59 Кіц Володимир (Київська обл.)	3:44,01 Осмолович Олександр (Житомирська обл.)
	3:48,49 Кіц Володимир (Київська обл.)	3:50,68 Приходько Віктор (Чернівецька обл.)	3:43,87 Кіц Володимир (Київська обл.)	3:39,84 Кіц Володимир (Київська обл.)	3:49,65 Кіщенко Юрій (Одеська обл.)	3:44,13 Каяфа Олег (Хмельницька обл.)

Примітки: Ч. С. – чемпіонат світу; Ч. Є. – чемпіонат Європи; з/п – закриті приміщення.

Специфічна група вправ силової спрямованості застосовується для розвитку максимальної, вибухової сили й силової витривалості. Це інтегральна група, що об'єднує види силової підготовки бігунів і характеризується різноманітністю засобів відповідно до специфічної структури бігу, а також близько за характером нервово-м'язового напруження. Вона включає спеціальні вправи як бігового, так і стрибкового характеру з обтяженням 15–20 %, із яким спортсмен може встати із сидю.

Ця група вправ сприяє підтриманню та реалізації силових здатностей на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду й у самому змагальному періоді річного циклу етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей кваліфікованих бігунів на середні дистанції [1].

В основі відбору вправ, які сприяють розвитку та вдосконаленню швидкісних спроможностей, лежать біохімічні процеси енергозабезпечення м'язової діяльності, а саме креатинфосфокіназний, що забезпечує виконання короткочасної роботи максимальної потужності протягом 6–10 с. Цей механізм забезпечує можливість швидкого переходу від стану спокою до роботи, зміни темпу в ході її виконання, а також фінішного прискорення. Креатинфосфокіназна система функціонує переважно у швидкоскоротливих м'язових волокнах, тому становить біохімічну основу швидкості та локальної м'язової сили [2; 5].

До специфічної групи вправ швидкісної спрямованості відносять біг із ходу – 30 м, біг угору – 20–30 м, біг на одній нозі – 30 м, біг згори 40–50 м тощо. Для вдосконалення швидкісних здібностей потрібно також застосовувати вправи стрибкового характеру: багатоскоки й стрибки з розбігу 10 м, зістрибування з висоти та зі швидким прискоренням, а також вправи з обтяженням, маса якого не перевищує 15 % максимальної маси, із якою спортсмен може встати із сидю – це також біг, багатоскоки й стрибки під команду з урахуванням зазначеного вище часового критерію. Особливістю виконання сформованої групи вправ є висока інтенсивність виконання та невеликі серії, при цьому кількість повторень у серії не повинна перевищувати три-чотири рази. Важливим складником методики розвитку швидкісних спроможностей вважається тривалість інтервалу відпочинку між серіями (2–5 хв) і повтореннями (1–2 хв) [2].

Застосування вправ, що сприяють удосконаленню спеціальної витривалості, є одним із пріоритетних напрямів тренувального процесу в підготовці кваліфікованих бігунів на середні дистанції.

Спеціальна витривалість бігунів на середні дистанції переважно залежить від енергетичних систем організму (аеробної й анаеробної), його стійкості до кисневого голодування (гіпоксії), швидкісних можливостей спортсменів і ступеня володіння раціональною технікою бігу [4; 6; 11; 12].

Одними із найефективніших засобів спеціального бігового тренування, спроможних інтегрально впливати на всі органи й системи організму, а також на техніку виконання, є спеціальні тренувальні засоби, які застосовують у режимах, подібних або переважаючих основну змагальну вправу. З урахуванням сказаного до них відносять вправи, що виконуються в режимі, вищому від анаеробного порога: біг в ускладнених умовах (пісок, вода), біг угору (від 300 до 1200 м), біг по пересіченій місцевості, біг з обтяженням, вправи на тренажерах, які слугують розвитку спеціальної (силової) витривалості [1; 12].

Нами сформовано специфічну групу вправ, спрямовану на вдосконалення спеціальної витривалості кваліфікованих бігунів на середні дистанції з урахуванням прояву високих показників енергетичних, фізіологічних і біохімічних процесів, що відбуваються в групах м'язів опорно-рухового апарату спортсмена, які більшою мірою беруть участь у виконанні рухової дії під час виконання змагальної вправи (біг 800 і 1500 м).

Вони впроваджені в навчально-тренувальний процес Київської міської школи вищої спортивної майстерності, Спеціалізованої дитячо-юнацької школи олімпійського резерву № 6 м. Києва, а також дитячо-юнацької спортивної школи «Старт» м. Києва. Загальна кількість кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в бігу на середні дистанції та перебувають на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, – 12 осіб. Перед початком експерименту на першому році етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей нами визначено середні спортивні результати, які показували спортсмени, котрі беруть участь у дослідженнях. Це був рівень другого розряду. На першому році ЕМРІМ ми впровадили специфічну групу вправ силової спрямованості й методику їх застосування на етапі спеціальної фізичної підготовки осінньо-зимового та весняно-літнього підготовчих періодів, а також зимового й літнього змагальних періодів.

На другому році ЕМРІМ під час роботи з цією самою групою спортсменів застосовано специфічні групи вправ для вдосконалення спеціальної витривалості в осінньо-зимовому підготовчому періоді, на етапі спеціальної фізичної підготовки та в зимовому змагальному періоді. У весняно-літньому підготовчому періоді (етап спеціальної фізичної підготовки) і літньому змагальному періоді – специфічна група вправ швидкісної спрямованості (рис. 1).

Групи вправ	Перший рік етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей																																																			
	Силової спрямованості											Силової спрямованості																																								
Макроцикл	Другий рік етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей																																																			
	Спеціальної витривалості											Швидкісної спрямованості																																								
Період	I											II																																								
	Осінньо-підготовчий зимовий (16.10.–25.12.)			Зимовий змагальний (26.12–15.03.)								В. П. (16.03.–21.03.)		Весняно-літній підготовчий (22.03–10.05)			Літній змагальний (11.05.–19.09.)							О. П. (20.09.–15.10.)																												
Етап	ЗФП			СФП			Ранніх змагань		Основних змагань			БП	Головн. змаг.	Пізнє змагання	Відновний	ЗФП			СФП				Ранніх змагань		Основних змагань					БП	Головні змагання	Пізнє змагання		Відновний																		
	Мікроцикл	В	Б	Б	СП			ПЗ	З			З	З	З	ВП	Б			СП				ПЗ		З					З	З	З		ВП*																		
Мікроцикл	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Рис. 1 – алгоритм застосування специфічних груп вправ силової спрямованості, удосконалення спеціальної витривалості, швидкісної спрямованості в річному тренувальному циклі першого та другого етапів максимальної реалізації індивідуальних можливостей

Примітки: В. П. – весняний перехідний; О. П. – осінній перехідний; ЗФП – загальна фізична підготовка; СФП – спеціальна фізична підготовка; БП – безпосередньої підготовки; В – втягуючий; Б – базовий; СП – спеціально-підготовчий; ПЗ – передзмагальний; З – змагальний; ВП – відновлювально-підготовчий; ВП* – відновлювально-підтримувальчий

Протягом двох років здійснювали моніторинг спортивних результатів бігунів на середні дистанції (800 і 1500 м), показаних спортсменами на змаганнях міського й обласного рівнів (два старту взимку і три – улітку). Так, після першого експериментального року показники більшої частини досліджуваних достовірно покращилися ($p < 0,05$) і становили в середньому 2:11,01 ($S=4,56$) і 4:23,18 ($S=3,47$). Наприкінці другого року етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей після впровадження специфічних груп вправ удосконалення спеціальної витривалості й швидкісних спроможностей вони також достовірно покращилися ($p < 0,05$) і в середньому становили 2:07,85 ($S=4,64$) і 4:18,87 ($S=3,06$).

Проте не всі учасники експерименту наприкінці зимового змагального сезону покращили свої досягнення, багато хто підвищив особистий спортивний результат лише на останніх змаганнях літнього змагального періоду.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Результати виступів українських спортсменів протягом останніх п'яти років у бігу на 800 і 1500 м, порівняно з досягненнями переможців великих міжнародних змагань (ігри Олімпіад, чемпіонати світу, Європи), перебувають на рівні від п'ятого до тридцять восьмого місця в бігу на 800 м та від восьмого до дев'ятого – 1500 м, що, на нашу думку, обумовлено проблемою застосування тренерами в тренувальному процесі вправ, котрі сприяють удосконаленню не тільки функціональних систем спортсмена, але і їхньої технічної майстерності, що уможливить інтегрований вплив на опорно-руховий апарат бігуна з метою досягнення високого спортивного результату в основних змаганнях сезону.

Сформовано специфічні групи вправ різної переважної спрямованості (силової, спеціальної витривалості й швидкісної спрямованості) з урахуванням біомеханічних характеристик техніки руху під час виконання змагальної вправи в бігу на середні дистанції, а також особливостей прояву функціональних можливостей організму спортсмена.

Сформовані специфічні групи вправ сприяють не лише покращенню фізичних якостей (сили, швидкості та спеціальної витривалості), необхідних бігунам на 800 і 1500 м, а й підвищенню їхніх функціональних можливостей і поліпшенню спортивних результатів.

Застосування бігунами на середні дистанції специфічних груп вправ силової спрямованості, спеціальної витривалості й швидкісної спрямованості на першому та другому році етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей дало підвищення спортивних результатів в експериментальній групі від 4 до 6 % відносно початкового.

Джерела та література

1. Бобровник В. И. Совершенствование силовых способностей бегунов на средние дистанции как основной фактор достижения высоких спортивных результатов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей / В. И. Бобровник, Я. П. Тихоненко // Физическое воспитание студентов. – 2014. – № 3. – С. 9–17.
2. Бобровник В. И. Средства повышения скоростных способностей бегунов на средние дистанции / В. И. Бобровник, Я. П. Тихоненко // Вісник Запорізького національного університету. – Запоріжжя, 2014. – № 1. – С. 167–173.
3. Бобровник В. І. Вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів на етапах багаторічної підготовки / В. І. Бобровник, О. К. Криворученко, О. К. Козлова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – 2011. – № 11. – С. 9–21.
4. Германов Г. Н. Экспертная оценка выбора комплексов упражнений для развития локальной мышечной выносливости у бегунов на средние дистанции / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова, И. П. Куликов // Культура физическая и здоровье. – 2012. – № 5. – С. 23–27.
5. Ліщук В. В. Поєднання та послідовність застосування оптимальних засобів швидкісно-силової спрямованості у тренуванні бігунів на середні дистанції / В. В. Ліщук, В. О. Матвійчик // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету фізичного виховання, спорту і здоров'я людини : матеріали Другої наук.-практ. конф. – 2008. – Вип. 1. – С. 56–64.
6. Никитушкин В. Г. Тренировочные и соревновательные нагрузки юных бегунов на средние дистанции / В. Г. Никитушкин, С. В. Рожков // Вест. спорт. науки. – 2007. – № 4. – С. 19–21.
7. Озолин Н. Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М. : Астрель : АСТ, 2006. – 864 с.
8. Офіційний сайт Міжнародної Федерації легкої атлетики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.iaaf.org/results/>.
9. Офіційний сайт Федерації легкої атлетики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uaf.org.ua/>.

10. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимп. лит., 2013. – С. 267–448.
11. Попов Ю. А. Система подготовки бегунов на средние, длинные и сверхдлинные дистанции : монография / Ю. А. Попов. – М. : Теория и практика физической культуры и спорта, 2007. – 230 с.
12. Селуянов В. Н. Подготовка бегунов на средние дистанции / В. Н. Селуянов. – М. : ТВТ Дивизион, 2007. – 112 с.
13. Суслов Ф. П. Современная система подготовки / Ф. П. Суслов, В. Л.Сыч, Б. Н. Шустина. – М. : [б. и.], 2010. – 335 с.
14. Шаров А. В. Традиции и реалии тренировки в беге на выносливость: застоявшиеся проблемы и их разрешение / А. В. Шаров, А. И. Шутеев // Международная научно-практическая конф. государственных участников СНГ по проблемам физкультуры и спорта / Минск, 2010. – Ч. 1. – С. 148–152.
15. Bangsbo. J. Running & Science / J. Bangsbo, H. Larsen ; Institute of Exercise and Sport Sciences, 2000. – 177 p.
16. Sunderland D. High Performance Middle-Distance Running / D. Sunderland, W. Frank, D. Obe. – The Crowood Press Ltd, 2005. – 142 p.

Анотації

Останній чемпіонат Європи з легкої атлетики (Прага, Чехія) засвідчив, що українські бігуни показали спортивні результати на рівні 29-го і 37-го місць на дистанції 800 м, а на 1500 м узагалі не брали участь. Сучасна спортивна підготовка в бігових видах легкої атлетики вимагає від спортсмена не лише добре розвинених фізичних здібностей, адекватних основним функціональним системам, які впливають на високі досягнення, а й показу спортивного результату протягом усього змагального періоду, тривалість якого – близько шести місяців, що можна спостерігати протягом останніх 10–15 років міжнародного календаря змагань, запропонованих Міжнародною асоціацією легкоатлетичних федерацій (ІААФ). Завдання роботи – розробити специфічні групи вправ різної переважної спрямованості, що впливають на вдосконалення технічної майстерності, підвищення фізичних спроможностей і результативності кваліфікованих бігунів на середні дистанції. Методологія роботи: удосконалення тренувального процесу на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей кваліфікованих бігунів на середні дистанції в цій статті ґрунтується на аналізі та вивченні застосування раціональних тренувальних вправ, сформованих у специфічні групи на основі аналізу науково-методичної літератури, узагальнення передової практичної практики (анкетування, опитування тренерів, аналіз щоденників спортсменів), аналізу протоколів змагань, вивчення біомеханічних і фізіологічних характеристик бігу на середні дистанції та методів математичної обробки результатів дослідження. Упровадження специфічних груп вправ різної переважної спрямованості на першому та другому році етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей сприяло підвищенню спортивних результатів в експериментальній групі бігунів на середні дистанції в середньому від 4 до 6 %. Розроблені специфічні групи вправ, які впливають на розвиток і підтримання спеціальної витривалості, силових та швидкісних здібностей, застосовуються на етапах спеціальної фізичної підготовки осінньо-зимового та весняно-літнього підготовчих періодів, а також зимового й літнього змагальних періодів, котрі здебільшого дають можливість адекватно вплинути на рівень фізичної підготовленості бігунів на 800 і 1500 м та перебувати протягом тривалого змагального періоду в стані найвищої готовності.

Ключові слова: біг на середні дистанції, специфічні групи вправ, швидкісні, швидкісно-силові здібності, результативність.

Владимир Бобровник, Яна Тихоненко. Влияние специфических групп упражнений разной преимущественной направленности на результативность квалифицированных бегунов на средние дистанции. Последний чемпионат Европы по легкой атлетике (Прага, Чехия) свидетельствовал, что украинские бегуны показали спортивные результаты на уровне 29- и 37-го мест на дистанции 800 м, а на 1500 м вообще не принимали участие. Современная спортивная подготовка у беговых видах легкой атлетики требует от спортсмена не только хорошо развитых физических способностей, адекватных основным функциональным системам, которые влияют на высокие достижения, но и показа спортивного результата в течении всего соревновательного периода, продолжительность которого – около шести месяцев, что можно наблюдать на протяжении последних 10–15 лет международного календаря соревнования, предложенных Международной ассоциацией легкоатлетических федераций (ИААФ). Задача работы – разработать специфические группы упражнений разной преимущественной направленности, влияющие на совершенствование технического мастерства, повышение физических способностей и результативности квалифицированных бегунов на средние дистанции. Совершенствование тренировочного процесса на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей квалифицированных бегунов на средние дистанции в данной статье основывается на анализе и изучении применения рациональных тренировочных упражнений, сформированных в специфические группы на основе анализа научно-методической литературы, обобщения передовой практики (анкетирование, опрос тренеров, анализ дневников спортсменов), анализа протоколов соревнований, изучение биомеханических и физиологических характеристик бега на средние дистанции и методов математической обработки результатов исследования. Внедрение специфических групп упражнений разной преимущественной направленности на первом и втором году этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей способствовало повышению спортивных результатов в экспериментальной группе бегунов на средние дистанции в

среднем от 4 до 6 %. Разработанные специфические группы упражнений, которые влияют на развитие и поддержание специальной выносливости, силовых и скоростных способностей, применяются на этапах специальной физической подготовки осенне-зимнего и весенне-летнего подготовительных периодов, а также зимнего и летнего соревновательных периодов, которые в большей степени дают возможность адекватно повлиять на уровень физической подготовленности бегунов на 800 и 1500 м и находиться в течение длительного соревновательного периода в состоянии наивысшей готовности.

Ключевые слова: бег на средние дистанции, специфические группы упражнений, скоростные, скоростно-силовые способности, результативность.

Vladimir Bobrovnik, Yana Tykhonenko. Influence of Specific Groups of Exercises of Different Preferential Orientation on Performance of Skilled Middle Distance Runners. The last European track and field championship (Prague, Czech Republic) has demonstrated sports results of Ukrainian athletes at the level of the 29 th and the 37 th places at 800 m distance, without participation at 1500 m distance. Current athletic preparation in running events of track and field requires well-developed physical capacities, adequate to the major functional systems which influence high achievements, as well as demonstration of sports result during the whole competitive period, duration of which constitutes about 6 months. The above could be observed during the last 10–15 years of the International calendar of competitions suggested by the International Association of Athletics Federations (IAAF). Task of the work. To develop specific groups of exercises of different preferential direction which effect the improvement of technical skills, physical abilities and performance of skilled middle distance runners. In the article it is presented the improvement of the training process at the stage of maximal realization of individual capabilities of skilled middle distance runners. It is underpinned by analysis and research using of rational training exercises formed in specific groups which are based on the analysis of scientific and methodological literature summarizing best practical experiences (questionnaires, polling of coaches, analysis of athletes' diaries), analysis of competition scoresheets, the study of biomechanical and physiological characteristics of middle distance running and mathematical statistics. Introduction of specific groups of exercises of different preferential direction at the first and the second year of the stage of maximal realization of individual capabilities has contributed to improvement of sports results in experimental group of middle distance runners from 4 % to 6 % of personal results, on the average. Elaborated specific exercise groups, affecting development and maintenance of special endurance, strength and speed capacities are used at the stages of special physical preparation of fall-winter and spring-summer preparatory periods, as well as winter and summer competitive periods which allow adequate influencing the level of physical fitness of 800 m and 1500 m runners to a greater extent and provides the maintenance of the highest fitness level during prolonged competitive period.

Key words: middle-distance running, specific groups of exercises, speed, speed-strength capacities, performance.