

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ І ВИЯВЛЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ НА ПІДСТАВІ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕСТІВ

Олена КРИВОРУЧЕНКО

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Мета досліджень – розробити систему об'єктивних оцінок основних фізичних якостей кваліфікованих спринтерів шляхом застосування адекватних педагогічних тестів і об'єктивізації отриманих результатів. Завдання – проаналізувати дані наукової літератури, практично апробувати запропонований підхід.

Методи – аналіз даних наукової літератури, педагогічні, математичної статистики.

Анотація. У легкоатлетичних дисциплінах використовується досить багато педагогічних тестів, застосування яких окремо не дозволяє прогнозувати на перспективу результати спортсменів. Принципово всі ці тести можуть бути розділені на 3 групи: бігові, стрибкові та тести з навантаженнями. Запропонований нами метод прогнозування результатів спринтерів передбачає використання інформативних педагогічних тестів всіх трьох груп. Отримані кількісні показники шляхом математико-статистичної обробки переводяться в якісні. При цьому рівень фізичної підготовленості оцінюється за п'ятибальною оціночною шкалою (1 – низький, 2 – нижче середнього, 3 – середній, 4 – вище за середній, 5 – високий), яка розраховується на основі сигмавидних шкал, запропонованих В.М. Заціорським. Проведені нами в динаміці у 2004–2005 роках під час учбово-тренувальних зборів обстеження легкоатлетів-спринтерів підтвердили високу прогностичну цінність запропонованого методу. Таким чином, наш підхід до визначення рівня фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів є об'єктивним, передбачає можливість перспективного прогнозування фізичної працездатності, допомагає здійснювати спортивний відбір, у тому числі на етапі включення спортсмена в національну збірну команду.

Ключові слова: фізична підготовленість, педагогічне тестування, спринтери.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні педагогічні методи оцінки рівня рухових якостей спортсменів (стандартизовані ергометричні випробування) широко застосовуються в тренерській практиці з метою прогнозування результатів спортсменів-легкоатлетів (в тому числі і спринтерів), що має велике значення для спортивного відбору на різних етапах багаторічної спортивної підготовки та корекції тренувального процесу.

З метою оцінки рівня фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів різні автори пропонують використовувати педагогічні тести в різних комбінаціях, застосовуючи при цьому різні підходи до інтерпретації отриманих даних. Так, зокрема, для отримання періодичної інформації про зміни функціональних можливостей спринтера в процесі тренування та конкретної характеристики заданого стану в практиці широко використовують запропоновану В.В. Петровським таблицю оцінок спеціальної бігової підготовки спортсмена. Згідно цієї методики, рівень спеціальної бігової підготовленості спринтера визначається за співставленням результатів бігових тестів та наведених в запропонованій автором таблиці даних [9]. Але швидкісно-силові якості спортсмена, надзвичайно важливі для бігунів на короткі дистанції, в методиці В.В. Петровського враховуються недостатньо (автор пропонує тільки один стрибковий тест – потрійний стрибок з місця), а тести з навантаженнями взагалі не передбачені.

Разом з тим, за даними Ю.Г. Травіна та співавт., для оцінки швидкісно-силових якостей спринтерів найбільш інформативними вправами є стрибок з місця в довжину, потрійний, п'ятірний, десятирний стрибок, а також стрибок на одній нозі. Стрибкові вправи, а також результати кидків ядра значною мірою корелюють з результатами спринтерського бігу. Цінність цих вправ полягає також і у тому, що при їх виконанні беруть участь у тісній взаємодії всі частини тіла (ноги, тулуб, руки) і їх основні м'язові групи, що визначає швидкісно-силову підготовленість спортсмена [10].

Отже, незважаючи на досить чіткі критерії оцінки, запропонований В.В. Петровським метод на сьогодні вже не повністю задовольняє практичні потреби спортивної підготовки.

Широко відомий також запропонований В.Г. Алабіним спосіб тестування юних легкоатлетів з метою спортивного відбору, який включає біг на 60 м з високого старту, біг 300 м, потрійний стрибок з місця та кидок набивного м'яча масою 2 кг двома руками через голову

назад [1]. Цей спосіб дає характеристику швидкісних та швидкісно-силових якостей спортсмена, певною мірою допомагає здійснювати прогнозування результатів юних легкоатлетів з метою спортивного добору, проте не передбачає чіткої об'єктивної оцінки отриманих результатів (один тренер на його підставі може зробити позитивний прогноз, а інший – негативний, в залежності від власного досвіду та кваліфікації), неспецифічний у відношенні різних легкоатлетичних дисциплін (в яких різні механізми енергозабезпечення і, відповідно, різний характер виконуваної роботи), включає всього лише три тести (що все ж таки явно недостатньо для якісного прогнозування результатів спортсменів з метою спортивного відбору) і не може бути використаним в процесі спортивного відбору на етапі включення спортсмена в національну збірну команду.

Існують і дещо інші підходи. Так, наприклад, В.Г. Алабін і Т.П. Юшкевич пропонують для виявлення швидкісних здібностей спринтера використовувати результат у бігу на 60 м зі старту, телеметричний запис опорних і польотних фаз у бігу і полідинамографію; для з'ясування силової і швидкісно-силової підготовленості – п'ятірний стрибок з місця, полідинамометрію і полідинамографію; для з'ясування швидкісної витривалості бігуна – біг на 300 м і телеелектрокардіографію. На підставі отриманих результатів дослідники одержали «моделі спринтерів» різної кваліфікації і віку [2]. Використання технічних засобів значно підвищує достовірність та інформативність педагогічного тестування, але все одно не виключає суб'єктивного характеру інтерпретації отриманих результатів. До того ж, запропоновані цими авторами підходи носять, швидше за все, теоретичний характер, оскільки практичне їх застосування не завжди можливе через необхідність наявності специфічної апаратури.

Таким чином, не викликає сумнівів своєчасність і доцільність удосконалювання системи контролю фізичного стану кваліфікованих легкоатлетів-спринтерів – членів юнацької, юніорської та молодіжної збірних команд України з легкої атлетики.

Мета досліджень – розробити систему об'єктивних оцінок основних фізичних якостей кваліфікованих спринтерів шляхом застосування адекватних педагогічних тестів і об'єктивізації отриманих результатів.

Завдання – проаналізувати дані наукової літератури, практично апробувати пропонувані підхід.

Методи та організація дослідження. Дослідження були проведені у два етапи. На першому етапі – теоретичному – нами було проаналізовано та узагальнено дані наукової та науково-методичної літератури з проблеми педагогічного тестування, прогнозування та відбору у спринті, а також практичний досвід тренерів.

На другому етапі виконання роботи було апробовано запропоновану нами систему оцінки рівня фізичної підготовленості (силових, швидкісних, швидкісно-силових якостей і витривалості) легкоатлетів-спринтерів (членів юнацької, юніорської, молодіжної збірних команд України з легкої атлетики) шляхом застосовування відібраних на першому етапі педагогічних тестів. Дослідження проходили в чотири підетапи під час учбово-тренувальних зборів у м. Ялта та м. Євпаторія у міжсезонні періоди підготовки протягом 2005–2006 рр.

У тестуванні прийняли участі 66 спортсменів (35 дівчат, 31 юнак), що спеціалізуються в спринтерському бігу. Тестувалися спортсмени 1985–1989 років народження, спортивної кваліфікації КМС–МС.

Отримані кількісні показники (секунди, метри, кілограми і т.д.) шляхом математико-статистичної обробки були переведені в якісні. Рівень фізичної підготовленості оцінювали за п'ятибальною шкалою, що розраховувалася для кожної групи легкоатлетів, на основі сигмавидних шкал за методом В.М. Зациорського [5]. Загальний рівень підготовленості ми розглядали, як інтегральний показник, що складався з результатів тестування в окремих групах пропонувані тестів.

Результати досліджень та їх обговорення. На першому етапі нами було проаналізовано, за даними наукової, науково-методичної літератури та практичного досвіду тренерів, об'єктивні тести, результати яких можна отримати за допомогою вимірювальних приладів (секундоміри, динамометри, лінійки тощо), що застосовуються для педагогічного тестування спортсменів-легкоатлетів [3, 4, 6, 8]. Переважна більшість зазначених педагогічних тестів були апробовані та

використовувалися такими визнаними фахівцями, як В.А. Петровський, В.А. Запорожанов, М.Г. Озолін, А.П. Бондарчук, В.Г.Алабін та інші. Педагогічні тести, які широко використовуються в тренерській практиці, нами були розділені на 3 групи:

1. Бігові тести: 30 м з ходу, 15 м підбіг, (с); 30 м з низького старту, (с); 30 м з ходу, 15 м підбіг, (с); 30 м з ходу, 25 м підбіг, (с); 40 м з ходу, 25 м підбіг, (с); 40 м з низького старту, (с); 50 м з низького старту, (с); 60 м з низького старту, (с); 60 м з ходу, 15 м підбіг, (с); 60 м з ходу, 25 м підбіг, (с); 80 м з низького старту, (с); 80 м з ходу, (с); 100 м з низького старту, (с); 120 м з низького старту, (с); 150 м з високого старту для бігунів на 200 м, (с) або 120 м з низького старту для бігунів на 100 м, (с); 150 м з низького старту, (с); 300 м з низького старту, (с); 500 м з високого старту, (с); 600 м з високого старту, (с); 1000 м з високого старту, (с); ходьба 400 м, (с).

2. Стрибкові тести: стрибки в довжину з місця, (м); 5-кратний стрибок з місця, (м); 5-кратний стрибок на правій, лівій з місця, (м); 8-кратний стрибок з місця, (м); 8-кратний стрибок на правій, лівій з місця, (м); 10-кратний стрибок з місця, (м); 10-кратний стрибок на правій, лівій з місця, (м); 3-й стрибок з місця, (м); 3-й стрибок на правій, лівій з місця, (м); 5-й стрибок з місця, (м); 5-й стрибок на правій, лівій з місця, (м); 10-й стрибок з місця, (м); вистрибування вгору з доторкуванням правою, лівою рукою, (см).

3. Тести з навантаженням: метання ядра знизу-вперед-угору (чоловіки 4 кг, жінки 3 кг), (м); метання ядра знизу-назад-угору (чоловіки 4 кг, жінки 3 кг), (м); метання ядра знизу-вперед-угору (чоловіки 5 кг, жінки 3 кг), (м); метання ядра знизу-назад-угору (чоловіки 5 кг, жінки 3 кг), (м); жим штанги лежачи, (кг); підтягування; віджимання; жим лежачи, (кг).

При відборі тестів було взято до уваги їх інформативність та прогностична значимість саме для спринтерів; наприклад, було враховано той факт, що у відношенні впливу тренувального процесу на показники функціональної підготовленості спринтерів у кандидатів у майстри спорту та у спринтерів першого розряду найбільш "тренуємими" є час бігу на 30 м з низького старту та час бігу на 30 м з ходу [7].

Результатом проведено аналізу став відбір серії педагогічних тестів, придатних для визначення фізичної підготовленості легкоатлетів, які спеціалізуються в бігу на короткі дистанції (100 м, 200 м, 100 м з/б, 110 м з/б):

- бігові тести: 1). 30 м з ходу, 15 м підбіг, (с); 2). 30 м з низького старту, (с); 3). 80 м з низького старту, (с); 4). 150 м з високого старту для бігунів на 200 м, (с) або 120 м з низького старту для бігунів на 100 м, (с);

- стрибкові тести: 1). стрибки в довжину з місця, (м); 2). 8-кратний стрибок з місця, (м); 3). 8-кратний стрибок на правій, лівій з місця, (м);

- тести з навантаженням: 1). метання ядра знизу-вперед-угору (чоловіки 5 кг, жінки 3 кг), (м); 2). метання ядра знизу-назад-угору (чоловіки 5 кг, жінки 3 кг), (м); 3). жим штанги лежачи, (кг); 4). підтягування.

Сутність пропонованого нами підходу зводиться до виконання кожним спортсменом рекомендованих педагогічних тестів усіх трьох груп. Отримані кількісні показники (секунди, метри, кілограми і т.д.) шляхом математично-статистичної обробки переводяться в якісні. При цьому рівень фізичної підготовленості за кожною з груп показників оцінюється за п'ятибальною оціночною шкалою (1 – низький; 2 – нижче середнього; 3 – середній; 4 – вище середнього; 5 – високий), яка розраховується на основі сигмавидних шкал, запропонованих В.М. Зациорським [5]. Загальний рівень підготовленості ми розглядали як інтегральний показник, що складався з результатів тестування в окремих групах пропонованих тестів (бігових, стрибкових тестах, тестах з навантаженнями). Це дозволило дати більш об'єктивну оцінку.

На основі отриманих результатів педагогічного тестування, після математико-статистичної обробки даних були розроблені оціночні таблиці, по яких можливо розподілити спортсменів за рівнем підготовленості і проаналізувати потенціал (табл. 1-2).

Після аналізу отриманих результатів обстежень були дані рекомендації тренерам, що дозволило зробити тренувальний процес більш ефективним.

Аналіз отриманих результатів обстежень фізичного стану спортсменів, що спеціалізуються в бігу на короткі дистанції, показав, що рівень підготовленості бігунів відповідає «трійці»

(за п'ятибальною шкалою), тобто середньому рівню. Відсоткове співвідношення кількості обстежуваних легкоатлетів, що спеціалізуються в спринтерському бігу, з різним рівнем підготовленості змінювалося в залежності від підетапу досліджень.

Так, на першому підетапі обстежень (березень 2005 р.) за біговими тестами рівень підготовленості "нижче середнього" було визначено у 24 % спортсменів, "середній" – у 40 %, "вище середнього" – у 32 %, "високий" – у 4%; за стрибковими тестами: "низький" – у 8 %, "нижче середнього" – у 25 %, "середній" – у 25 %, "вище середнього" – у 34 %, "високий" – у 8 %; за тестами з навантаженнями – "нижче середнього" – у 21 %, "середній" – у 62 %, "вище середнього" – у 17 %. Отже, на цей період у легкоатлетів-спринтерів переважав середній рівень підготовленості, високий відсоток спортсменів з рівнем підготовленості, що відповідає «вище середньому» (у діапазоні 20–25%), але також зустрічається невеликий відсоток (до 10%) спортсменів з «високим» рівнем.

На другому підетапі (квітень 2005 р.) уже не зустрічаються спортсмени з рівнем підготовленості, що відповідає "низькому" і "високому". Рівень підготовленості "нижче середнього" за біговими тестами було визначено у 23 % спортсменів, "середній" – у 62 %, "вище середнього" – у 15 %; за стрибковими тестами: "нижче середнього" – у 31 %, "середній" – у 31 %, "вище середнього" – у 38 %; за тестами з навантаженнями – "нижче середнього" – у 31 %, "середній" – у 38 %, "вище середнього" – у 31 %.

Таблиця 1

Таблиця оцінки підготовленості легкоатлетів, що спеціалізуються в спринтерському бігу (бігові тести)

	Оцінка	30 м з ходу, 15 м підбіг (с)	30 м з низ. старту (с)	80 м з низ. старту (с)	120 м з низ. старту (с)	150 м з низ. старту (с)
Жінки	1	$3,26 < X_i$	$4,55 < X_i$	$9,86 < X_i$	$14,43 < X_i$	$21,72 < X_i$
	2	$3,14 < X_i \leq 3,26$	$4,27 < X_i \leq 4,55$	$9,55 < X_i \leq 9,86$	$14,26 < X_i \leq 14,43$	$20,02 < X_i \leq 21,72$
	3	$3,02 < X_i \leq 3,14$	$4,00 < X_i \leq 4,27$	$9,25 < X_i \leq 9,55$	$14,08 < X_i \leq 14,26$	$18,32 < X_i \leq 20,02$
	4	$2,91 < X_i \leq 3,02$	$3,37 < X_i \leq 4,00$	$8,94 < X_i \leq 9,25$	$13,91 < X_i \leq 14,08$	$16,62 < X_i \leq 18,32$
	5	$X_i \leq 2,91$	$X_i \leq 3,37$	$X_i \leq 8,94$	$X_i \leq 13,91$	$X_i \leq 16,62$
Чоловіки	1	$2,83 < X_i$	$4,17 < X_i$	$8,77 < X_i$	$13,08 < X_i$	$17,10 < X_i$
	2	$2,80 < X_i \leq 2,83$	$3,91 < X_i \leq 4,17$	$8,57 < X_i \leq 8,77$	$12,87 < X_i \leq 13,08$	$16,47 < X_i \leq 17,10$
	3	$2,75 < X_i \leq 2,80$	$3,65 < X_i \leq 3,91$	$8,37 < X_i \leq 8,57$	$12,66 < X_i \leq 12,87$	$15,83 < X_i \leq 16,47$
	4	$2,72 < X_i \leq 2,75$	$3,39 < X_i \leq 3,65$	$8,16 < X_i \leq 8,37$	$12,45 < X_i \leq 12,66$	$15,20 < X_i \leq 15,83$
	5	$X_i \leq 2,72$	$X_i \leq 3,39$	$X_i \leq 8,16$	$X_i \leq 12,45$	$X_i \leq 15,20$

Таблиця 2

Таблиця оцінки підготовленості легкоатлетів, що спеціалізуються в спринтерському бігу (стрибкові тести та тести з навантаженнями)

	Оцінка	Стрибкові тести			
		В довжину з місця (м)	8-й стрибок з місця (м)	8-й стрибок з місця на правій (м)	8-й стрибок з місця на лівій (м)
Жінки	1	$X_i \leq 2,38$	$X_i \leq 16,90$	$X_i \leq 16,23$	$X_i \leq 16,29$
	2	$2,38 < X_i \leq 2,51$	$16,90 < X_i \leq 19,41$	$16,23 < X_i \leq 18,46$	$16,29 < X_i \leq 18,92$
	3	$2,51 < X_i \leq 2,64$	$19,41 < X_i \leq 21,92$	$18,46 < X_i \leq 21,30$	$18,92 < X_i \leq 21,55$
	4	$2,64 < X_i \leq 2,78$	$21,92 < X_i \leq 24,43$	$21,30 < X_i \leq 23,84$	$21,55 < X_i \leq 24,18$
	5	$2,78 < X_i$	$24,23 < X_i$	$23,84 < X_i$	$24,18 < X_i$
Чоловіки	1	$X_i \leq 2,81$	$X_i \leq 22,92$	$X_i \leq 21,91$	$X_i \leq 22,66$
	2	$2,81 < X_i \leq 2,99$	$22,92 < X_i \leq 24,77$	$21,91 < X_i \leq 23,54$	$22,66 < X_i \leq 23,72$
	3	$2,99 < X_i \leq 3,17$	$24,77 < X_i \leq 26,63$	$23,54 < X_i \leq 25,16$	$23,72 < X_i \leq 24,78$
	4	$3,17 < X_i \leq 3,35$	$26,63 < X_i \leq 28,48$	$25,16 < X_i \leq 26,79$	$24,78 < X_i \leq 25,84$

		5	$3,35 < X_i$	$28,48 < X_i$	$26,79 < X_i$	$25,84 < X_i$
		Тести з навантаженнями				
		(метання ядра 4 кг-ч., 3 кг-ж.)			Кистьова динамометрія (кг)	
Оцінка		Знизу-вперед-вгору	Знизу-назад-вгору	Підтягування	Права	Ліва
Жінки	1	$X_i \leq 11,40$	$X_i \leq 10,75$	$X_i \leq 1$	$X_i \leq 25$	$X_i \leq 16$
	2	$11,40 < X_i \leq 12,67$	$10,75 < X_i \leq 12,46$	$1 < X_i \leq 4$	$25 < X_i \leq 30$	$16 < X_i \leq 24$
	3	$12,67 < X_i \leq 13,94$	$12,46 < X_i \leq 14,18$	$4 < X_i \leq 8$	$30 < X_i \leq 35$	$24 < X_i \leq 32$
	4	$13,94 < X_i \leq 15,21$	$14,18 < X_i \leq 15,90$	$8 < X_i \leq 12$	$35 < X_i \leq 39$	$32 < X_i \leq 41$
	5	$15,21 < X_i$	$15,90 < X_i$	$12 < X_i$	$39 < X_i$	$41 < X_i$
Чоловіки	1	$X_i \leq 15,64$	$X_i \leq 15,29$	$X_i \leq 8$	$X_i \leq 54$	$X_i \leq 46$
	2	$15,64 < X_i \leq 16,81$	$15,29 < X_i \leq 17,02$	$8 < X_i \leq 12$	$54 < X_i \leq 55$	$46 < X_i \leq 51$
	3	$16,81 < X_i \leq 17,97$	$17,02 < X_i \leq 18,75$	$12 < X_i \leq 15$	$55 < X_i \leq 56$	$51 < X_i \leq 57$
	4	$17,97 < X_i \leq 19,14$	$18,75 < X_i \leq 20,48$	$15 < X_i \leq 19$	$56 < X_i \leq 57$	$57 < X_i \leq 62$
	5	$19,14 < X_i$	$18,75 < X_i \leq 20,48$	$19 < X_i$	$57 < X_i$	$62 < X_i$

На третьому (вересень 2005 р., Ялта) і четвертому (жовтень 2006 р., Ялта) підетапах досліджень у групі спринтерів спостерігаються схожі результати, рівень підготовленості легкоатлетів знаходилися в діапазоні від «нижче середнього» до «вище середнього», а відсоток спортсменів з «високим» рівнем незначний (7%) і був показаний тільки в стрибкових тестах.

Зокрема, на третьому підетапі за біговими тестами рівень підготовленості «нижче середнього» було визначено у 27 % спортсменів, «середній» – у 33 %, вище середнього – у 40 %; за стрибковими тестами: «нижче середнього» – у 27 %, середній – у 59 %, «вище середнього» – у 7 %, «високий» – у 7 %; за тестами з навантаженнями – «нижче середнього» – у 27 %, «середній» – у 53 %, «вище середнього» – у 20 %. На четвертому етапі за біговими тестами рівень підготовленості «нижче середнього» було визначено у 29 % спортсменів, «середній» – у 35 %, «вище середнього» – у 36 %; за стрибковими тестами: «нижче середнього» – у 29 %, «середній» – у 35 %, «вище середнього» – у 36 %, «високий» – у 7 %; за тестами з навантаженнями – «нижче середнього» – у 29 %, «середній» – у 42 %, «вище середнього» – у 29 %.

Ефективність запропонованого нами підходу до оцінки фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів підтверджується наступним прикладом. В групі спортсменів, які спеціалізуються в бігу на короткі дистанції і бар'єрному бігу у чоловіків виділяється група лідерів. До них відносяться О-й Дмитро (Хмельницький), Б-ов Ігор (Харків), Р-нь Олексій (Донецьк), Р-н Олександр (Київ), Щ-ов Дмитро (Одеса). У жінок лідери групи Г-ва Олена, П-к Наталія, П-на Анна (Харків), І-ва Севіль (Чернівці). При цьому, результати педагогічного тестування легкоатлетів на 90 % співпали з їх результатами виступів у 2005–2006 роках, що свідчить про адекватність запропонованого нами методу прогнозування результатів спортсменів-легкоатлетів.

Висновки

На підставі проведених нами експериментальних досліджень розроблена система критеріїв, що дозволяє за допомогою загальноприйнятих педагогічних (бігових, стрибкових та тестів з навантаженнями) тестів провести поточну оцінку спеціальної працездатності спортсменів, що спеціалізуються в бігу на короткі дистанції, а також здійснити прогноз їхніх спортивних результатів з метою відбору на етапі включення до складу національної збірної команди.

Література

1. Алабін В.Г. Удосконалення системи багаторічного тренування юних легкоатлетів: Автореф. ... дис. ... д-ра пед. наук. – К., 1994. – 34 с.

2. Алабин В.Г., Юшкевич Т.П. Спринт. – Минск: Беларусь, 1977. – 128 с.
3. Волков Н.И. Тесты и критерии для оценки выносливости спортсменов. – М., 1989. – 30 с.
4. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке. – К: Здоров'я, 1988. – 149 с.
5. Зацюрский В.М. Основы спортивной метрологии. – К., 1979. – 168 с.
6. Козуница Г.С. Взаимосвязь аэробной физической работоспособности с составом тела // Актуальные проблемы спортивной медицины: Труды Самарской области федерации спортивной медицины. – Самара, 1998. – Т.1. – С. 34-35.
7. Макух Р. Педагогическая оценка специальной физической подготовленности легкоатлетов-спринтеров: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – К., 1984. – 24 с.
8. Методы педагогического контроля в спортивной тренировке / Под. ред. В.В. Петровского. – К.: Здоров'я, 1975. – 78 с.
9. Петровский В.В. Бег на короткие дистанции. – М.: ФиС, 1978. – 80 с.
10. Травин Ю.Г., Кошелева Л.А., Рахманов Х. Методы контроля за тренировкой бегунов на короткие дистанции: Методические разработки для студентов и слушателей Высшей школы тренеров. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 36 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-СПРИНТЕРОВ НА ОСНОВАНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

Елена КРИВОРУЧЕНКО

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Цель исследований – разработать систему объективных оценок основных физических качеств квалифицированных спринтеров путем применения адекватных педагогических тестов и объективизации полученных результатов.

Задачи – проанализировать данные научной литературы, практически апробировать предлагаемый подход.

Методы – анализ данных научной литературы, педагогические, математической статистики.

Аннотация. В легкоатлетических дисциплинах используется достаточно много педагогических тестов, применение которых в отдельности не позволяет прогнозировать на перспективу результаты спортсменов. Принципиально все эти тесты могут быть разделены на 3 группы: беговые, прыжковые и тесты с отягощением. Предлагаемый нами метод прогнозирования результатов легкоатлетов-спринтеров предусматривает использование информативных педагогических тестов всех трех групп. Полученные количественные показатели путем математико-статистической обработки переводятся в качественные. При этом уровень физической подготовленности оценивается по пятибалльной оценочной шкале (1 – низкий, 2 – ниже среднего, 3 – средний, 4 – выше среднего, 5 – высокий), которая рассчитывается на основе сигмовидных шкал, предложенных В.М. Зацюрским. Проведенные нами в динамике в 2004–2005 годах во время учебно-тренировочных сборов обследования легкоатлетов-спринтеров подтвердили высокую прогностическую ценность предлагаемого метода. Таким образом, наш подход к определению уровня физической подготовленности легкоатлетов-спринтеров является объективным, предусматривает возможность перспективного прогнозирования физической работоспособности, помогает осуществлять спортивный отбор, в том числе на этапе включения спортсмена в национальную сборную команду.

Ключевые слова: физическая подготовленность, педагогическое тестирование, спринтеры.

**DEFINITION OF THE LEVEL OF PHYSICAL READINESS AND REVEALING
OF PERSPECTIVE ATHLETES – SPRINTERS ON THE BASIS
OF PEDAGOGICAL TESTS**

Olena KRIVORUCHENKO

National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Aim of the research – to develop system of objective estimations of the basic physical qualities of the qualified sprinters by application of adequate pedagogical tests and the received results objectivisation.

Tasks of the research – to analyse the data of the scientific literature, practically to approve the offered approach.

Methods of the research – analyses of scientific literature datas, pedagogical, mathematical statistics.

Abstract. In track and field athletics disciplines pedagogical tests of application which separately not allow to predict results of sportsmen in advance are often used. Essentially all these tests can be divided into 3 groups: racing, jumping and tests with burdening. The suggested method of forecasting of results of athletes-sprinters provides use of informative pedagogical tests of all three groups. The received quantity indicators by mathematical-statistical processing are translated in qualitative. Thus the level of physical readiness is estimated on a five-point estimated scale (1 – low, 2 – lower than average, 3 – average, 4 – above the average, 5 – high) which is based on the sigma-similar scales basis offered by V.M.Zatsiorskiy. Our research of athletes-sprinters have confirmed high prognostic value of the suggested method. Thus, our approach to definition of the level of physical readiness of athletes-sprinters is objective, provides an opportunity of perspective forecasting of physical capacity to work, helps to carry out sports selection, including at the stage of selecting of the sportsman to the national combined team.

Key words: physical readiness, pedagogical testing, sprinters.