

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ, ЯК КРИТЕРІЙ ВІДБОРУ ДІТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЮ АТЛЕТИКОЮ

При розгляді питання виявлено, що змістом технології спортивного відбору юних спортсменів є визначення їх модельних характеристик та вивчення параметрів, які впливають на спортивний результат та його стабільності. Спортивний відбір проводиться в п'ять етапів: 1) первинний етап відбору дітей, 2) етап попереднього відбору дітей, 3) проміжний етап (етап поглибленої перевірки), 4) головний етап (етап спортивної орієнтації), 5) заключний етап (етап відбору в збірну команду). Також у статті встановлено взаємозв'язок між показниками фізичного розвитку та фізичними якостями юних легкоатлетів на етапі початкової підготовки для вдосконалення методики відбору дітей до занять легкою атлетикою. Для дослідження використовували наступні методи: аналіз і узагальнення наукових джерел і документальних матеріалів; методи визначення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості; методи математичної статистики. За допомогою кореляційного аналізу досліджено, що на етапі початкової підготовки юних легкоатлетів, критерієм орієнтації та спортивного відбору на спринтерські дисципліни може виступати показник зросту, а маса тіла може виступати орієнтиром на силові та швидко-силові дисципліни легкої атлетики.

Ключові слова: спортивний відбір, етапи спортивного відбору, базовий спортивний відбір, фізичний розвиток, фізичні якості.

In considering the issue, it was found that the content of the technology of sports selection of young athletes is to determine their model characteristics and to study the parameters that affect the sporting result and its stability. The sport selection is carried out in five stages: 1) the primary stage of the selection of children, 2) the stage of preliminary selection of children, 3) the intermediate stage (stage of in-depth examination), 4) the main stage (the stage of sports orientation), 5) the final stage (the stage of selection for the team). Also, the article establishes the relationship between physical development and physical qualities of young athletes at the stage of initial training to improve the method of selecting children for athletics.

The following methods were used for research: analysis and synthesis of scientific sources and documentary materials; Methods of determining the indicators of physical development, physical fitness; Methods of mathematical statistics. Using correlation analysis, it has been studied that at the stage of initial training of young athletes, the criterion of orientation and sports selection for sprint disciplines can be an indicator of height, and body weight can serve as a benchmark for power and speed-force disciplines of athletics.

Key words: sports selection, stages of sports selection, basic sports selection, physical development, physical qualities.

Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень. Протягом багатьох років творча думка вітчизняних вчених і практиків спрямована на пошук ефективних критеріїв оцінити перспективність досягнення високих спортивних результатів у різних видах спорту [18].

Поняття спортивного відбору, за В.М. Волковим і В.П. Філіним визначалась як система організаційно-методичних заходів, які включають педагогічні, психологічні, соціологічні і медико-біологічні методи дослідження, на підставі яких виявляються здібності дітей, підлітків та юнаків до спеціалізації у певному виді спорту чи групі видів спорту [4].

В.Н. Платонов, розвиваючи цю думку відзначав, що спортивний відбір – це процес пошуку найобдарованіших людей, здатних досягти високих результатів у конкретному виді спорту [12, 13].

У більшості досліджень з проблем спортивного відбору [3, 4, 6, 12, 17], існує відпрацьована технологія оцінки перспективності досягнення спортивних результатів юними спортсменами. Змістом її є визначення модельних характеристик юних спортсменів, вивченні параметрів, які впливають на спортивний результат та їх стабільності [15].

Професор Платонов В.Н. відзначав [12, 13], що в сучасній спортивній науці відомо велику кількість методів та методик спортивного відбору, які враховують фізіоло-

гічні, морфологічні, біолого-медичні, психологічні і соціологічні параметри людини. Але незалежно від цих методик спортивний відбір завжди проводиться в п'яти основних етапах. Це первинний етап відбору дітей, етап попереднього відбору, проміжний етап (етап поглибленої перевірки), головний етап (етап спортивної орієнтації) та заключний етап (етап відбору в збірну команду).

Починаючи з 60-х рр. минулого сторіччя ця проблема є предметом постійного наукового пошуку, і до теперішнього часу в літературі достатньо висвітлені основні аспекти теорії спортивного відбору: цілі, завдання, розглянуті і систематизовані основні поняття, послідовність і зміст окремих етапів спортивного відбору та інші питання (А.А. Гужаловській, 1978; В.К. Бальсевич, 1980; Платонов, В.Л. Запорожанов, 1994; В.Б. Зеличенко, В.Г. Никитушкин, В.П. Губа, 2000; Л.А. Семенов, 2005).

Аналіз літератури та узагальнення передового спортивного досвіду показав, що найважливіше значення у вирішенні проблеми відбору мають науково-практичні пошуки, пов'язані з розробкою критеріїв оцінки перспективності юних спортсменів до занять конкретним видом спорту (Н.Ж. Булгакова, 1978; М.С. Бріль, 1983; П.З. Сирис, П.М. Гайдарска, К.И. Рачев, 1983; В.Г. Алабин, 1984; В.І. Баландін, 1986; А.К. Моськатова, 1992; Ф.Р. Зотова, И.Ш. Мутаева, В.В. Павлов, 2002.; Г.И. Ковальчук, 2003; С.А. Кугаевский, 2010).

Проблеми спортивного відбору в легкій атлетиці є надзвичайно широкими та різноплановими. Кожна з цих проблем має свою специфіку в залежності від завдань щодо певних етапів підготовки юних спортсменів-легкоатлетів [2].

Природний відбір не дозволяє вирішити проблему підготовки кваліфікованого резерву, оскільки, згідно статистичних даних, відомо, що в спортивних школах відбувається значне "відсіювання" дітей. Близько 70% юних легкоатлетів припиняють заняття через невідповідність програм відбору і підготовки [5, 6].

На практиці відбір проводиться взагалі стихійно або в кращому разі тренери орієнтуються на уже сформований рівень техніко-тактичних умінь. Потенційні можливості дітей в розрахунок, як правило, не приймаються. В результаті ефективність спортивного відбору і прогнозування успішності виступів спортсменів знаходиться на достатньо низькому рівні [10, 17].

Недостатньо вдосконалена система спортивного відбору у легкій атлетиці обумовлена багатьма причинами, в тому числі тим, що немає обґрунтованої інформації про значущість певних факторів для становлення майстерності легкоатлетів. До того ж, недостатньо вивчені надійність та інформативність методів відбору дітей для навчання і вдосконалення в секціях, групах, класах, практично відсутні наукові дані про граничні тренувальні навантаження для юних легкоатлетів різного віку [5, 11].

Для того, щоб цілеспрямовано виховувати обдаровану молодь, необхідно все-сторонньо та науково обґрунтовано продумати систему спортивного відбору юних легкоатлетів [7, 8]. Це дозволить визначити основні напрямки вдосконалення майстерності кожного спортсмена-легкоатлета.

Мета дослідження. Встановити взаємозв'язок між показниками фізичного розвитку та фізичними якостями юних легкоатлетів на етапі початкової підготовки для вдосконалення методики відбору дітей до занять легкою атлетикою.

Методи та організація дослідження. Аналіз і узагальнення наукових джерел і документальних матеріалів; методи визначення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості; методи математичної статистики.

У дослідженні брали участь 24 підлітка 13–14 років із Івано-Франківської Обласної дитячої юнацької спортивної школи (ІФ ДЮСШ).

Результати дослідження та їх обговорення. На початку нашого дослідження нами було отримано показники фізичного розвитку та рівня розвитку фізичних якостей проведених згідно Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України.

Проведений нами кореляційний аналіз взаємозв'язків (табл. 1) дозволяє стверджувати, що показники зросту юних легкоатлетів на етапі початкової підготовки має тісний зв'язок з показниками прояву швидкісних якостей, а саме з бігу 30 м ($r = 0,588$) і 60 м ($r = 0,663$) та човникового бігу ($r = 0,696$) і стрибка у довжину з місця ($r = 0,821$).

Нами встановлено тісні взаємозв'язки показників маси тіла з показниками стрибка у довжину з місця ($r = 0,805$) та згинання та розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,550$).

Таблиця 1

Кореляційний взаємозв'язок показників антропометрії та розвитку фізичних якостей

Показники	Зріст	Маса тіла	ОГК	Біг 30 м	Біг 60 м	Біг 1500 м	Чов. біг 4x9 м	Ст. у довж	Ст. в гору	Згин. і розг. рук
Зріст	1									
Маса тіла	0,968	1								
ОГК	0,648	0,627	1							
Біг 30 м	0,528	-0,458	-0,346	1						
Біг 60 м	0,522	-0,490	-0,152	0,845	1					
Біг 1500 м	-0,322	-0,387	-0,161	0,017	0,278	1				
Чов. біг 4x9 м	0,696	-0,660	-0,372	0,850	0,842	0,622	1			
Ст. у довж	0,821	0,805	0,354	-0,557	-0,678	-0,534	0,753	1		
Ст. в гору	0,493	0,415	0,219	-0,633	-0,412	0,418	0,525	0,350	1	
Згин. і розг. рук	0,463	0,550	0,098	0,053	-0,213	-0,503	-0,275	0,500	-0,039	1

Тобто, на етапі початкової підготовки маса тіла може виступати одним із критеріїв орієнтації на силові та швидко-силові дисципліни легкої атлетики.

Аналіз кореляційних взаємозв'язків показав що показники округлості грудної клітки (ОГК) мають середній кореляційний взаємозв'язки з показниками стрибка у довжину з місця ($r = 0,354$), човникового бігу ($r = 0,372$) та бігу на 30 м ($r = 0,346$). А також слабкий взаємозв'язок з показником стрибка в гору з місця, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, бігу на 1500 і 60 м.

Показники бігу на короткі дистанції мають тісні кореляційні взаємозв'язки з показниками човникового бігу, відповідно біг 60 м ($r = 0,850$) і 60 м. ($r = 0,842$) та середній зв'язок з показниками стрибків у довжину і вгору з місця (табл. 1).

Тестування показників зі спритності (човниковий біг 4x9 м) мають тісний кореляційний взаємозв'язок з показниками стрибка у довжину з місця ($r = 0,753$) і показниками вистрибування в гору з місця, тобто рівнем розвитку вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,525$). Також тісний кореляційний зв'язав спостерігався із стрибка у довжину з місця і згинанням і розгинанням рук в упорі лежачи ($r = 0,500$)

Через 5 місяців нами було проведено повторне тестування фізичного розвитку і розвитку фізичних якостей. Необхідно зауважити, що весь цей час досліджувані нами юні легкоатлети займалися під керівництвом тренера Дзундзи Юрія Матвійовича на базі ІФ ОДЮСШ за програмою навчально-тренувальної роботи з легкої атлетики на етапі початкової підготовки.

Показники повторного тестування свідчать про певні зміни в антропометричних показниках досліджуваних спортсменів, які призвели до змін ряду кореляційних взаємозв'язків.

Проведений повторний кореляційний аналіз (табл. 2) дозволяє стверджувати, що відбулися певні зміни ступенів взаємозв'язку зросту підлітків та показників прояву різних фізичних якостей. Так нами встановлено тісні кореляційні взаємозв'язки зросту юних легкоатлетів і показників прояву вибухової сили м'язів ніг (стрибок у довжину з місця ($r = 0,644$); стрибок у гору з місця ($r = 0,700$)) та середній взаємозв'язок з показником сили м'язів рук.

Таблиця 2

Повторний кореляційний взаємозв'язок показників антропометрії та розвитку фізичних якостей

Показники	Зріст	Маса тіла	ОГК	Біг 30 м	Біг 60 м	Біг 1500 м	Чов. біг 4x9 м	Ст. у довж.	Ст. в гору	Згин. і розг. рук
Зріст	1									
Маса тіла	0,959	1								
ОГК	0,654	0,680	1							
Біг 30 м	-0,535	-0,529	-0,612	1						
Біг 60 м	-0,366	-0,304	-0,267	0,656	1					
Біг 1500 м	-0,489	-0,536	-0,158	0,072	0,337	1				
Чов. біг 4x9 м	-0,438	-0,428	-0,378	0,676	0,768	0,166	1			
Ст. у довж.	0,644	0,627	0,368	-0,572	-0,706	-0,480	-0,711	1		
Ст. в гору	0,700	0,700	0,530	-0,712	-0,525	-0,161	-0,607	0,718	1	
Згин. і розг. рук	0,487	0,596	0,236	0,036	-0,008	-0,637	-0,065	0,397	0,334	1

У показниках маси тіла досліджуваних легкоатлетів на етапі початкової підготовки також відбулися позитивні зміни. Повторно проведений кореляційний аналіз показав, що маса тіла юних легкоатлетів на етапі попередньої підготовки має тісний кореляційний взаємозв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг та сили рук (стрибок у довжину з місця ($r = 0,627$); стрибок в гору з місця ($r = 0,700$); згинання та розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,596$)).

Нами не встановлено тісних взаємозв'язків показника ОГК з рівнем розвитку фізичних якостей легкоатлетів на етапі початкової підготовки.

За 5 місяців занять легкою атлетикою досліджувані підлітки змогли суттєво покращити усі антропометричні показники та показники розвитку фізичних якостей.

Повторне встановлення кореляційних взаємозв'язків (табл. 2) виявило, що показники бігу на короткі дистанції тісно корелюють між собою і з показниками човникового бігу.

На цьому етапі дослідження нами не встановлено тісних кореляційних взаємозв'язків результатів в бігу на 1500 м з іншими показниками, які нами визначалися.

На цьому етапі дослідження показники човникового бігу втрачають тісний кореляційний взаємозв'язок з показниками стрибка у довжину з місця і результатами вистрибування в гору з місця, тобто рівнем розвитку вибухової сили м'язів ніг.

Висновок.

Проведений кореляційний аналіз показав, що найбільш тісні зв'язки існують між показниками зросту і бігу на 30 і 60 м, а також у стрибках у довжину і човниковому бігу;

між масою тіла і стрибкам у довжину та в гору, а також у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи.

На етапі початкової підготовки показники зросту у юних легкоатлетів, можуть виступати критерієм орієнтації та спортивного відбору на спринтерські дисципліни, а маса їх тіла може бути одним із критеріїв орієнтації на заняття швидкісно-силовими дисциплінами легкої атлетики.

Перспективи подальших досліджень будуть стосуватись розробки рекомендації для вдосконалення методики орієнтації і відбору дітей до занять легкою атлетикою.

1. Алабин В. Г. Многолетняя подготовка легкоатлетов / В. Г. Алабин. – Минск : Высшая школа, 1984. – С. 200–207.
2. Бондарчук А. П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук – М. : Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
3. Брейзер В. В. Поиск математических зависимостей прироста спортивного результата от тренировочной нагрузки / В. В. Брейзер // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 2. – С. 22–24.
4. Волков В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 153 с.
5. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л. В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
6. Губа В. П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / В. П. Губа, Н. Г. Никитушкин, П. В. Квашук. – Смоленск : Изд-во ТО информ. – коммер. агентство, 1997. – 219 с.
7. Драчук С. П. Шляхи вдосконалення швидкісних якостей школярів на етапі початкової підготовки / С. П. Драчук, Ю. А. Чуйко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 1. – Вінниця : ТОВ "Планер", 2016. – С. 56–62.
8. Куликов Л. М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье / Л. М. Куликов – М. : ФОН, 1995. – 395 с.
9. Кугаевский С. А. Пріоритетні напрями удосконалення тренувального процесу українських шорт-трековиків високої кваліфікації у макроциклах підготовки / С. А. Кугаевский // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 4. – С. 20–26
10. Легка атлетика : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / [за заг. ред. В.О. Сіренка]. – К, 2007. – 162 с.
11. Методика тренировок в легкой атлетике : учеб. пособие / под общ. ред. В. А. Соколова и др. – Мн. : Польша, 1994. – 504 с.
12. Платонов В. Н. Адаптация в спорте / В. Н. Платонов – К. : Здоров'я, 1988. – 216 с.
13. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
14. Римик Р. В. Рівень фізичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки / Римик Р. В., Партан Р. М. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт" : зб. наук. праць / за ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 8. – С. 181–183.
15. Римик Р. Характеристика стану здоров'я та мотивації дітей до занять спортом на етапі базового спортивного відбору / Римик Р., Яців Я., Бережанський В. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт" : зб. наук. праць / за ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 13. – С. 513–516.
16. Сириш П. З. Отбор прогнозирование способностей в легкой атлетике / П. З. Сириш, П. М. Гайдарска, К. И. Рачев. – М. : Физкультура и спорт. 1983. – 103 с.
17. Шварц В. Б. Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора / В. Б. Шварц, С.В. Хрущев. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 151 с.
18. Шкрєбтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу / Ю. М. Шкрєбтій. – К. : Олимпийская литература, 2005. – 257 с.

References:

1. Alabin, V.G. (1984), *Mnogoletnijaja podgotovka legkoatletov* [Many years of training athletes], Vysshaja shkola, Minsk, Belarus.
2. Bondarchuk, A.P. (2007), *Upravlenie trenirovochnym processom sportsmenov vysokogo klassa* [Management of the training process of high-class athletes], Olimpija Press, Moscow, Russia.

3. Brejzerb V.V. (1989), "Search of mathematical dependences of a gain of the sports result from a training load", *Teorija i praktika fizicheskoi kul'tury*, no. 2, pp. 22–24.
4. Volkov, V.M. and Filin V.P. (1983), *Sportivnyj otbor* [Athletic selection], Fizkul'tura i sport, Moscow, Russia.
5. Volkov, L.V. (2002), *Teorija i metodika detskogo i junosheskogo sporta* [Theory and methods of children's and youth sports], Olimpijskaja literatura, Kyiv, Ukraine.
6. Guba, V. P., Nikitushkin, N. G. and Kvashuk, P. V. (1997), *Individual'nye osobennosti junyh sportsmenov* [Individual characteristics of young athletes], Izd-vo TO inform. – kommer. Agentstvo, Smolensk, Russia.
7. Drachuk, S.P. and Chuiko, Yu.A. (2016), "Ways of perfection of high-quality qualities of pupils at the stage of initial training", *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii: zb. nauk. prats., Vinnytsia: TOV "Planer"*, vol. 1, pp. 56–62.
8. Kulikov, L.M. (1995), *Upravlenie sportivnoj trenirovkoj: sistemnost', adaptacija, zdorov'e* [Management of sports training: system, adaptation, health], FON, Moscow, Russia.
9. Kuhaevskiy, S.A. (2010), "Priority directions of improvement of the training process of Ukrainian short-tracks of high qualification in macro cycles of training", *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, no. 4, pp. 20–26.
10. Sirenka, V.O. (2007), *Lehka atletyka : navchalna prohrama dlia dytiachy-yunatskykh sportyvnykh shkil olimpijskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti* [Track and field athletics: a training program for children's and youth sports schools of the olympic reserve, schools of higher sporting skills], Kyiv, Ukraine.
11. Sokolova, V.A. (1994), *Metodika trenirovki v legkoj atletike: Ucheb. Posobie* [Methods of training in athletics: Proc. allowance], Polymja, Minsk, Belarus.
12. Platonov, V.N. (1988), *Adaptacija v sporte* [Adaptation in sports], Zdorovia, Kyiv, Ukraine.
13. Platonov, V.N. (2004), *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija* [The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications], Olimpijskaja literatura, Kyiv, Ukraine.
14. Rymyk, R.V. and Partan, R.M. (2010), "The level of physical fitness of players during the initial training", *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Seriiia no. 15. "Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / Fizychna kultura i sport" : Zb. Naukovykh prats / Za red. H.M. Arziutova. – K.: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, Iss. 8, pp. 181–183.*
15. Rymyk, R., Yatsiv, Ya. and Berezhanskiy V. (2011), "Characteristics of the state of health and motivation of children to take sports at the stage of basic sports selection", *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Seriiia no. 15. "Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / Fizychna kultura i sport" : Zb. Naukovykh prats / Za red. H.M. Arziutova. – K.: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, Iss. 13, pp. 513–516.*
16. Siris, P.Z., Gajdarska, P.M. and Rachev K.I. (1983), *Otbor prognozirovanie sposobnostej v legkoj atletike* [Selection of forecasting abilities in athletics], Fizkul'tura i sport, Moscow, Russia.
17. Shvarts, V.B. and Khrushchev, S.V. (1984), *Mediko-biologicheskie aspekty sportivnoj orientacii i otbora* [Medico-biological aspects of sports orientation and selection], Fizkul'tura i sport, Moscow, Russia.
18. Scratchy, Yu.M. (2005), *Upravlinnia trenuvalnymy i zmahalnymy navantazhenniamy sportsmeniv vysokoho klasu* [Controlling competitive and competitive loads of high-level athletes], Olympyskaia lyteratura, Kyiv, Ukraine.

УДК 796.416+796.012.63-053.5 Сергій Рихлюк, Олександр Лещак, Ярослав Маланюк

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Метою дослідження було удосконалити тренувальний процес для покращення технічної підготовки юних гімнастів у річному макроциклі тренувань. Використано такі методи дослідження, як аналіз та узагальнення наукових і методичних джерел, документальних матеріалів, педагогічні методи дослідження, методи отримання емпіричних даних дослідження та методи математичної статистики. Результаті застосування експериментальної програми тренувань показники технічної підготовленості гімнастів експериментальної групи були кращими ніж в контрольній групі

Ключові слова: спортивна гімнастика, юні гімнасти, технічна підготовка.

The aim of the study was to improve the training process for improving the technical training of young gymnasts in the annual training macrocycle. We used such research methods as analysis and generalization of