

УДК 796.433.2+796.012.442

Захаровська Т.Л., Горбенко В.П.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ МЕТАЛЬНИКІВ СПИСУ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Стаття присвячена розвитку фізичної підготовленості метальників спису на етапі попередньої базової підготовки. Дослідження проходили під час тренувального процесу в різні річні цикли підготовки. Отримані результати дають можливість, надалі оптимізувати структуру фізичної підготовки юних спортсменів.

Ключові слова: фізична підготовленість, метальники спису, структура, етап попередньої базової підготовки.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Роль юнацького спорту залишається незмінно неперевершеною, і тому вимагає з боку фахівців постійного пошуку нових засобів і методів роботи з юними спортсменами. Проблема розвитку фізичних якостей метальників виходить на перший план в останні роки. Однак її розробленість, стосовно юних легкоатлетів-метальників, поки ще далека від бажаної як у загальнотеоретичному ракурсі, так і в практичному [4,9]. Фрагментарність рекомендацій, їх різноплановість є вкрай обмеженим виходом на технологічний рівень – все це не дозволяє вважати проблему розвитку фізичних якостей юних списометальників успішно вирішеною.

Дослідження проводилося відповідно до зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України на 2011-2015 рр. за темою: 2.18. "Удосконалення механізмів управління руховою діяльністю спортсменів".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробка актуальних питань розвитку юнацького спорту знайшла своє втілення в низці публікацій (В.М. Заціорський, 2003; Л.В. Волков, 2005; Т.А. Циповяз, 2011), в яких розкрито закономірності підготовки спортсменів залежно від їх вікових особливостей та етапів підготовки.

Теоретико-методичне дослідження базується на загальних закономірностях і принципах спортивного тренування (В.Н. Платонов, 2013; А.П. Бондарчук, 2005), а також розробки теорії та методики юнацького спорту (Л.В. Волков, 2005; В.І. Терещенко, 2003; О.Е. Ушакова, 1999 та ін.).

Основним напрямком досліджень у юнацькому спорті був пошук загальних закономірностей розвитку фізичних якостей та раціональної методики підготовки спортсменів, у тому числі легкоатлетичних метань.

Мета дослідження. Вдосконалення рівня фізичної підготовленості метальників спису на етапі попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження. 1. Виявити особливості і структурну організацію тренувального процесу метальників спису на етапі попередньої базової підготовки.

2. Розробити та експериментально перевірити ефективність запропонованої програми розвитку фізичних якостей метальників списа на етапі попередньої базової підготовки.

3. Встановити рівень фізичної підготовленості метальників спису на етапі попередньої базової підготовки.

Результати досліджень та їх обговорення. Спрямованість змін у перманентних станах підготовленості спортсменів у річних тренувальних макроциклах залежить від вибору тієї або іншої моделі розподілу основних засобів підготовки [2, 5, 8 і ін.]. В наш час визначають три концепції побудови річної підготовки метальників: традиційну з одним, двома або трьома піками підведення до найбільш відповідальних змагань, всебічно обґрунтовану в роботах, В.М. Платонова [5], Л.В. Волкова [2], а також "блокову" сполучено-послідовну з концентрацією засобів СФП на початку кожного із двох більших етапів підготовки, і експериментально підкріплену в ряді робіт представників його школи; орієнтовану на індивідуально властиві різним спортсменам період входження в стан спортивної форми та тимчасову стандартизацію тренування модель річного макроциклу А.П. Бондарчука [1], найбільш сильною стороною якої, на нашу думку, є використовувані автором підходи до рішення актуальної проблеми переносу тренуваності.

Однак слід відзначити, що для більшості нововведень тією чи іншою мірою характерна відсутність системності, належного аналізу та внутрішньої логіки. Найчастіше авторам публікацій у спеціальній літературі та тренерам-практикам не вдається переконливо аргументувати свої погляди на побудову круглорічного тренування, які входять в елементарне протиріччя і які опановують усе більше ясні

профілі "специфічними закономірностями, об'єктивно властивому процесу становлення спортивної майстерності та визначальними його планомірний розвиток у часі" [10].

У результаті кореляційного та факторного аналізів з'ясувалося, що швидкісні, швидкісно-силові, силові та координаційні здібності є найбільш важливими фізичними здібностями, які забезпечують поліпшення показників у фізичній підготовленості та підвищують майстерність спортсмена.

Дослідження проводились на базах: кафедри легкої атлетики ДДІФКіС, СК "Трудові резерви" та СК "Метеор" м. Дніпропетровська. В експерименті приймали участь 40 металників спису віком 13-14 років. Контрольна група протягом року займалася згідно програми ДЮСШ з легкої атлетики, а експериментальна група тренувалась за розробленою нами методикою, яка передбачала 100 годин на загальну фізичну підготовленість, 43 години на спеціальну фізичну підготовленість та 33,5 години на технічну підготовленість. Особливістю нашої методики є розробка тренувальних блоків направлених на розвиток специфічних рухових дій металників спису, а саме протягом року використовувались в тренувальних заняттях блоки вправ направлени на розвиток сили, швидкості, для зміцнення м'язів рук та плечового поясу (з обтяженням), м'язів ніг (без снарядів, зі снарядами та на снарядах).

У процесі дослідження ми спостерігали істотний приріст показників в експериментальній групі (табл. 1). Однак порівняння показників в експериментальній підгрупі на початку та наприкінці педагогічного експерименту виявило за деякими показниками вірогідність приросту на рівні значимості $p > 0,05$. Аналіз приросту за всіма показниками в експериментальній групі дозволив припустити, що більше інтенсивний приріст результатів в експериментальній підгрупі відбувався внаслідок виконання експериментальної програми тренування та розподілу фізичної та технічної підготовки в річному циклі тренування, що сприяло розвитку фізичних якостей металників.

Таблиця 1

**Показники фізичної підготовленості
юних металників спису експериментальної групи (n=20)**

№ п/п	Тестові вправи	Значення								
		До експерименту			Після експерименту					
		\bar{X}	$\pm m$	$\pm S$	\bar{X}	$\pm m$	$\pm S$	V%	t поз.	P
1.	Біг 15м з/х (с)	2,47	0,02	0,11	2,13	0,022	0,10	4,7	1,56	>0,05
2.	Біг 30м з в/с (с)	4,46	0,04	0,19	4,01	0,072	0,32	9,5	-0,76	<0,05
3.	Стрибок з/м (см)	158	0,01	0,07	243	0,01	0,05	2,3	2,75	$\geq 0,05$
4.	Потрійний стрибок з місця (см)	561	0,04	0,2	745	0,18	0,81	10,9	1,60	<0,1
5.	П'ятірний стрибок з місця на правій нозі (м)	9,67	0,04	0,19	10,65	0,05	0,81	2,2	1,14	>0,05
6.	П'ятірний стрибок з місця на лівій нозі (м)	9,56	0,04	0,18	10,65	0,03	0,17	1,6	-0,76	>0,05
7.	П'ятірний стрибок з 5м розбігу на правій нозі (м)	10,76	0,06	0,26	11,70	0,03	0,38	1,4	-0,64	>0,1
8.	П'ятірний стрибок з 5м розбігу на лівій нозі (м)	10,47	0,05	0,23	11,59	0,03	0,16	1,4	0,12	>0,05
9.	Метання ядра 4кг двома руками назад через голову (м)	11,86	0,19	0,87	12,84	0,25	1,13	8,8	3,09	<0,05
10.	Метання ядра 4кг двома руками знизу вперед (м)	12,93	0,17	0,76	13,55	0,67	1,00	7,0	0,91	<0,1
11.	Присід зі штангою на плечах(кг)	52,75	0,93	4,16	60,25	0,95	4,27	7,0	2,66	<0,05
12.	Ривок штанги (кг)	41,75	0,71	3,2	44,5	0,56	2,53	5,6	1,97	<0,05
13.	Взяття штанги на груди (кг)	48,5	0,97	4,34	53,25	0,89	4,0	7,5	2,66	<0,01

Для незалежних виборок $t_{розр.} (t_{крит.} = 1,96)$, при $P < 0,05$

У процесі експерименту в контрольній підгрупі за всіма показниками розходження між початковими та кінцевими результатами визначилися з вірогідністю $p > 0,05$ (табл.2).

Такі результати підтверджують загальноприйняте в теорії та методиці фізичного виховання і спортивного тренування положення про те, що показники різних сторін підготовленості спортсменів поліпшуються в результаті спортивно-педагогічних впливів, тобто проведення необхідного тренування [1, 3, 6, 10 і ін.].

**Показники фізичної підготовленості юних металників спису
контрольної групи (n=20)**

№ п/п	Тестові вправи	Значення								
		До експерименту			Після експерименту					
		\bar{X}	$\pm m$	$\pm S$	\bar{X}	$\pm m$	$\pm S$	V%	t роз.	P
1.	Біг 15м з/х (сек.)	2,52	0,02	0,1	2,41	0,02	0,11	0,4	-0,3	>0,05
2.	Біг 30м з в/с (сек.)	4,69	0,03	0,14	4,47	0,03	0,151	0,3	-1,2	>0,05
3.	Стрибок з/м (см)	225	0,03	0,21	232	0,03	0,13	0,6	3,48	<0,05
4.	Потрійний стрибок з місця (см)	680	0,17	0,79	715	0,14	0,63	0,9	1,51	>0,1
5.	П'ятірний стрибок з місця на правій нозі (м)	9,72	0,06	0,26	10,19	0,06	0,29	0,3	1,43	>0,05
6.	П'ятірний стрибок з місця на лівій нозі (м)	9,58	0,05	0,23	9,74	0,02	0,11	0,1	-0,75	$\geq 0,05$
7.	П'ятірний стрибок з 5м розбігу на правій нозі (м)	10,77	0,06	0,28	10,85	0,05	0,26	0,2	-0,37	>0,1
8.	П'ятірний стрибок з 5м розбігу на лівій нозі (м)	10,45	0,06	0,26	10,61	0,05	0,26	0,3	0,017	$\geq 0,05$
9.	Метання ядра 4кг двома руками назад через голову (м)	11,38	0,34	1,53	12,73	0,23	1,05	0,8	0,88	>0,05
10.	Метання ядра 4кг двома руками знизу вперед (м)	12,22	0,25	1,12	13,37	0,25	1,12	0,8	0,36	>0,1
11.	Присід зі штангою на плечах (кг)	47,25	1,32	5,91	55	1,66	7,46	1,3	0,88	>0,05
12.	Ривок штанги (кг)	39,75	1,29	5,77	41	0,91	4,08	0,9	-0,031	>0,05
13.	Взяття штанги на груди (кг)	45,75	1,02	4,56	47,75	0,84	3,79	0,84	0,88	>0,05
Для незалежних виборок $t_{розр.} (t_{крит.} = 1,96)$, при $P < 0,05$										

Швидкість та швидкісно-силові якості найбільш детерміновані генетичним впливом. У той же час вік учасників дослідження – 13-14 років є сенситивним періодом розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей [2, 5, 7, 9 і ін.].

Порівняння отриманих показників в контрольній і експериментальній групах наприкінці педагогічного експерименту показало, що результати виконання підібраних контрольних вправ в експериментальній групі вірогідно вище, ніж у контрольній групі. Таким чином, результати педагогічного експерименту показали, що поліпшення, яке відбулося, в результаті виконання змагальних вправ є наслідком відбору в експериментальну групу спортсменів із кращими показниками фізичних якостей по розробленим нами педагогічним критеріям, що характеризують провідні фізичні якості.

Аналіз результатів, отриманих у ході проведення педагогічного експерименту підтвердив поставлену нами актуальність про те, що виявлені нами найбільш значущі показники розвитку фізичних якостей, є визначальними та впливають на становлення спортивної майстерності починаючих спортсменів. Порівнюючи отримані результати, які показали юні металники спису експериментальної і контрольної групи протягом експерименту можна зробити наступний висновок, що тренувальний процес у цей період був ефективним, тому що досліджувані нами спортсмени покращили свої результати у всіх тестових завданнях.

Математичний аналіз отриманих результатів підтверджує ефективність запропонованої тренувальної програми, яка застосовується для розвитку рухових здібностей металників спису на етапі попередньої базової підготовки, а саме спеціальної фізичної підготовленості буде ефективніше ніж традиційна програма школи для металників спису.

Висновки

1. Були виявлені особливості і структурна організація тренувального процесу металників спису на етапі попередньої базової підготовки.

2. Розроблено та експериментально перевірено ефективність експериментальної програми розвитку фізичних якостей металників спису на етапі попередньої базової підготовки.

3. Отримані результати досліджень юних металників спису експериментальної і контрольної групи показали, що тренувальний процес був ефективним, тому що досліджувані нами спортсмени покращили свої результати у всіх тестових завданнях.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають у подальшій систематизації та конкретизації фізичної підготовленості металників спису на етапі попередньої базової підготовки.

Використані джерела

1. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки / А.П. Бондарчук. – Киев: Олимпийская литература, 2005. – 143-146с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К. : Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
3. Заціорський В.М. Фізичні якості спортсмена: навч. посібник / В.М. Заціорський. – К. : Фізкультура і спорт, 2003. – 325 с.
4. Максачук Е. Повышение эффективности воспитательного потенциала учебно-тренировочного процесса в условиях ДЮСШ / Екатерина Максачук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2012. – № 2. – С. 297–300.
5. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В.Н. Платонов – К. : Олимп.лит. 2013. – С. 329-375.
6. Рудерман Г. Метание: примерная связь уровня подготовки метателей со спортивным результатом // Легкая атлетика, 1999. – № 7-8. – С. 36-37.
7. Терещенко В.І. Методологічні основи спеціальної фізичної та технічної підготовки легкоатлета / В.І. Терещенко, Р.Л. Луценко – Київ : МП Леся, 2003, – 248с., іл.
8. Ушакова О.Е. Индивидуализация скоростно-силовой подготовки юных копьеметателей: дис. ... кандидата пед.наук: 13.00.04/ Ушакова Ольга Евгеньевна. – Волгоград, ВГПУ, 1999. – 200 с.
9. Циповяз Т.А. Комплексний контроль спортивної підготовленості списометальників на етапах спеціалізації та спортивного вдосконалення / Т.А. Циповяз, Г.М. Бондаренко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.- Харків – 2011. – №7. – С.93-96.

Zaharovskaja T., Gorbenko V.

PHYSICAL PREPARATION OF JAVELIN THROWERS AT THE STAGE OF PRELIMINARY PREPARATION

The article is about the development of javelin throwers physical preparation development at the stage of preliminary base preparation. One of the main parts of athletes' preparation is physical preparation directed on development of the basic motor qualities of a sportsman. As a rule the highest results in track and field athletics are achieved by the sportsmen who are comprehensively physically developed.

Physical preparation is a kind of sports preparation which is directed on the preparation development of motor qualities of athletes: strength, speed, dexterity, flexibility and others, and also on strengthening of health, the most important organs and body systems, perfection of their functions. Physical preparation is subdivided into the general and special.

Together with growth of sports skills means of the general physical preparation go to support, and in some cases to strengthen the components of physical preparation. It is, first of all, work capacity of cardiovascular and respiratory systems, exchange and allocation processes. In physical preparation exercises for increasing of functional capacities concerning sports specialization have great importance. It is recommended to apply different exercises from other sports as means of the general physical preparation and to know for what specific targets they are used. The unreasoned choice of exercises can give negative effect. The general physical preparation of javelin throwers consists of power, high-speed, and speed-and-power training.

Researches were carried out during the training process in different year cycles of preparation. The received results will give possibility, further to optimize structure of physical preparation of young sportsmen.

Key words: *Physical readiness, throwers of a spear, structure, stage of preliminary base preparation.*

Стаття надійшла до редакції 15.09.2015 р.