

УДК: 376.33:796.012.23

Віталій Трохимович Небож,
старший викладач кафедри теорії та методики фізичної культури та спортивних дисциплін,
Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського,
вул. Фонтанська дорога, 4, м. Одеса, Україна

ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У СПОРТИВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-МЕТАЛЬНИКІВ

У статті розглянуто засоби і методи використання комплексних програм фізичних вправ зі швидкісно-силової підготовки легкоатлетів-метальників на етапі спортивного вдосконалення. Аналіз праць фахівців цієї галузі показав, що раціональне використання різноманітних засобів та методів фізичного виховання дає змогу значно поліпшити результати.

Ключові слова: легкоатлети-метальники, тренування, спортивна підготовка, швидкісно-силові вправи.

Постановка проблеми. Багаторічна підготовка легкоатлетів-метальників високої кваліфікації неможлива без уваги до однієї з її складових частин – методики навчання та тренування. За останній час проблемам спорту високих досягнень присвячено багато досліджень [3, 4], та все ж проблема управління підготовкою легкоатлетів-метальників залишається недостатньо вивченою. Це пов'язано з тим, що ці питання в останній час не були об'єктом пильної уваги дослідників. Одне з найважливіших аспектів покращення підготовки резерву обумовлює актуальність цього дослідження [2, 6].

Рівень підготовленості легкоатлетів-метальників стає дуже високим, домагатися перемоги стає все складніше. Це викликало певних зусиль тренерів, науковців, методистів у підготовці навчально-тренувального процесу легкоатлетів-метальників.

Вивчення работ фахівців, а також аналіз існуючих програм з вдосконалення швидкісно-силової підготовки легкоатлетів-метальників указує на те, що методика тренування відстає від сучасних вимог. Ми вважаємо причиною цього низький рівень методичних розробок. На жаль, більшість тренерів з легкої атлетики не цікавляться новими рекомендаціями, а результатом цього є підготовка неповноцінних резервів [4].

Відомо, що одним з найважливіших факторів, що зумовлює майстерність спортсмена та вдосконалює швидкісно-силову підготовку, є його здатність до прояву значних м'язових зусиль. Ця якість, як вважають більшість фахівців, підвищує ефективність спортивної діяльності, а саме у легкоатлетів-метальників [1, 3, 5].

У теорії та методиці спортивної підготовки головна увага приділяється питанням підготовки спортсмена. Підготовка спортсмена – це багатобічний процес використання всієї сукупності чинників (засобів, методів, умов), що дозволяє забезпечити необхідний ступінь його готовності до спортивних досягнень. Готовність (підготовленість) характеризується досягнутим рівнем фізичної і психічної працездатності і ступенем досконалості необхідних умінь і навиків [1].

Мета статті – обґрунтувати використання спеціальних програм, спрямованих на розвиток та вдоско-

налення швидкісно-силових якостей у спортивній підготовці легкоатлетів-метальників 17-19 років.

Завдання: дослідити структуру фізичної підготовки легкоатлетів та виявити за допомогою науково-методичної літератури засоби і методи, які сприяють успішній фізичній підготовці спортсменів.

Методи дослідження: аналіз наукової та науково-методичної літератури з цієї проблеми, узагальнення практичного досвіду за результатами бесід з тренерами та фахівцями легкої атлетики, педагогічний експеримент із застосуванням педагогічних тестів, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Найважливішими фізичними якостями, які властиві легкоатлетам-метальникам, є швидкість та сила. Ми дослідили вплив фізичних навантажень спеціальної підготовки на динаміку цих показників. Метальники (хлопці 17-19 років різних спортивних розрядів) на початку навчального року після обстеження спортивним лікарем пройшли обстеження на предмет виявлення швидкісно-силових показників. Повторне обстеження було проведено у кінці навчального року.

Для їх тестування використовувались такі тести швидкісно-силової підготовки: стрибок з місця; віджимання штанги лежачи на жимовій лаві в повторному максимумі; присід зі штангою на плечах; сила станової тяги.

Перед проведенням тестів спортсмени були ознайомлені з метою нашого дослідження. Контрольні випробування проводилися на початку основної частини тренування після підготовчої частини, що сприяє функціональній підготовці організму людини до майбутньої діяльності. Тестування проводилося на фоні повного відновлення організму, без попередніх великих навантажень. Результати експериментальних досліджень оброблені математично і представлені в таблицях.

Для проведення педагогічного експерименту на основі отриманих даних було утворено дві групи легкоатлетів-метальників 17-19 років – контрольна (К) та експериментальна (Ек). До кожної групи входило 15 спортсменів різних спортивних розрядів. За своїми антропометричними даними, вагою і фізичною підготовленістю групи були приблизно однаковими. Зміст експерименту полягав у

тому, що в тренувальний процес металників експериментальної групи була введена програма швидкісно-силової підготовки, а саме комплекс вправ з пауерліфтингу, коли спортсмени один раз на тиждень виконували вправи зі штангою силової спрямованості, притримуючись техніки пауерліфтингу. Кожне таке тренування розпочиналось зі звичної підготовчої частини, вправи з партнером, скакалкою чи амортизатором. Після металники виконували силові тренування, яке складалося з 6-8 вправ запропонованих програм, з яких були три обов'язкові вправи: жим штанги лежачи від грудей, присідання зі штангою на плечах і «станове тяга», також приділялась увага на стрибкові та бігові вправи.

Особливість такого тренування полягала в тому, що, по-перше, тренування проходило з високою інтенсивністю не більше однієї години з вагою штанги 80-85% від максимальної в декілька підходів, 6 - 7 повторень, останні повторення викликали в спортсменів

максимальних м'язових і вольових зусиль, з короткими інтервалами між підходами до 1 хвилини. По-друге, на кожному тренуванні металники додавали ваги до штанги 200-300 грамів і намагалися виконати більше повторень, не відхиляючись від правильної техніки виконання, ніж на попередньому тренуванні, що сприяло вихованню в них здатності до максимальних вольових зусиль.

У таблиці 1 представлені показники зміни сили грудних м'язів легкоатлетів-металників під впливом спеціальних тренувань. Як ми бачимо з представлених даних, сила в жимі лежачи 17-річних металників за 6 місяців роботи за запропонованою програмою на заняттях збільшилась на 12 кг (13,4%), у 18-річних – на 15 кг (18%) і у 19-річних – на 13,8 кг (14,5%), у той час як приріст сили юнаків контрольної групи, які займалися за старими програмами, складав за нашими даними 5,0 кг; 7,2 кг; 6,4 кг відповідно.

Таблиця 1.

Динаміка показників сили грудних м'язів у легкоатлетів-металників

Вік	Група	Час обстеження			
		Початок	Кінець	Різниця	
				Кг	%
17	К	84.0	90.0	5.0	6.9
	Ек	85.0	95.0	12.0	13.4
18	К	90.5	97.3	7.2	9.1
	Ек	88.0	100	15	18
19	К	91.5	97.0	6.0	6.9
	Ек	90.6	102.5	13.8	14.5

З таблиці 2 видно, що станова сила металників за 6 місяців занять за запропонованою нами програмою з пауерліфтингу збільшилась у 17-річних на

11,0%, у 18-річних на – 15,2%, та у 19-річних – на 14,0%, в той час як у ровесників контрольної групи – на 5,10%: 6,0% та 7,5 % відповідно.

Таблиця 2.

Динаміка показників станової сили у легкоатлетів-металників

Вік	Група	Час обстеження			
		Початок	Кінець	Різниця	
				Кг	%
17	К	92.9	97.5	4.8	5.10
	Ек	94	104.0	11	11.0
18	К	94.2	100.0	6.2	6.0
	Ек	94.0	107.5	14.5	15.2
19	К	107	110,0	8.9	7.5
	Ек	105	115.0	15.0	14.0

У таблиці 3 представлена динаміка показників сили м'язів ніг у легкоатлетів-металників.

Таблиця 3.

Динаміка показників сили та швидкісно-силових якостей

Вік	Група	Час обстеження			
		Початок	Кінець	Різниця	
				Кг	%
17	К	80	87	7	9
	Ек	80	95.0	15	19
18	К	83.5	92.0	9.5	10.5
	Ек	83.0	97	14	15
19	К	85.5	98.0	12.0	12.5
	Ек	91.0	103.5	15.5	17.5

Як видно з представлених даних тесту, присід зі штангою на плечах (показник сили м'язів ніг) вже за 6 місяців занять за запропонованою програмою збільшився на 19% у 17-річних, на 15% – у 18-річних, та на 17.5% – у 19-річних металників. Покращення показників сили спортсменів експериментальної групи більш виражене у порівнянні з контрольною групою, у яких 9%; 10.5% та 12.5% відповідно.

У таблиці 4 представлена динаміка швидкісно-

силових показників у легкоатлетів-металників.

З представлених даних динаміка швидкісно-силових показників у легкоатлетів-металників після занять за запланованою програмою показники збільшилися на 9% у 17-річних, на 6.5% – у 18-річних, та на 8.2% – у 19-річних металників, тоді як у спортсменів контрольної групи 7.5%; 5.2% та 6.9% відповідно.

Таблиця 4.

Динаміка швидкісно-силових показників

Вік	Група	Час обстеження			
		Початок	Кінець	Різниця	
				См.	%
17	К	2.45	2.60	15	7.5
	Ек	2.40	2.62	22	9
18	К	2.50	2.57	7	5.2
	Ек	2.45	2.55	10	6.5
19	К	2.50	2.60	11	6.9
	Ек	2.50	2.70	17	8.2

Фізичні навантаження, які отримували легкоатлети-металники під час тренувальних занять, сприяли покращенню їх фізичних якостей, а саме швидкісно-силових. Так, уже менше ніж через пів року у спортсменів експериментальної групи сила м'язів була помітно більшою у порівнянні з легкоатлетами контрольної групи, які виконували звичні вправи для розвитку цих якостей. Суттєво покращилась у металників станова сила, сила в жимі лежачи і в присіданні з вагою на плечах. Також показники стрибка до довжини з місця працявали досить приємні враження.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Тож запропонована нами програма розвитку швидкісно-силових якостей позитивно вплинула на динаміку показників легкоатлетів-металників студентського віку.

Отримані нами дані не розходяться з даними літератури і лише підтверджують їх. Проведена нами робота і її результати дали можливість зробити наступні висновки:

1. Психологічна та фізична підготовка легкоатлетів-металників є складовою подальшого процесу їх творчості та росту спортивних результатів.

2. Спеціальна підготовка легкоатлетів у підготовчому періоді сприяє покращенню фізичних якостей, а саме швидкісно-силових.

3. Спортивне тренування, що зорієнтоване на акцентований розвиток та вдосконалення швидкісно-силових якостей, забезпечує досягнення легкоатлетами 17-19 років більшого приросту цих показників, ніж традиційно спрямоване тренування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гогін О. В. Легка атлетика: курс лекцій / О. В. Гогін – Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. – Харків : ОВС, 2001. – 112 с.
2. Жилкин А. И. Легкая атлетика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Жилкин А. И., Кузьмин В. С., Сидорчук Е. В. – М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 464 с.
3. Коробченко В. В. Легка атлетика / В. В. Коробченко – К.: Вища школа, 1977. – С. 52-53.
4. Оганджанов А.Л. Управление подготовкой

квалифицированных легкоатлетов-прыгунов / А. Л. Оганджанов – Монография – изд. Физическая культура, 2005. – 200 с.

5. Партнов В. П. Прыжок в высоту / В. П. Партнов – М. : Издательство физкультура и спорт, 1979. – 59 с.

6. Попов В.Б. Система специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / В.Б. Попов – изд. Олимпия Пресс. – 2006. – 224 с.

REFERENCES

1. Hohin, O. V. (2001). *Lehka atletyka: kurs lektsii [Track and field: series of lectures]*. Khark. derzh ped. un-t im. Gh. S. Skovorody. Kharkiv : OVS [in Ukrainian].
2. Zhylkyn, A. Y., Kuzmin, V. S., Sidorchuk, E. V. (2008). *Legkaya atletika: uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy [Track and field: textbook for university students]*. Moscow: Yzd. centr «Akademiya» [in Russian].

3. Korobchenko, V. V. (1977). *Lehka atletyka [Track and field]*. Kyiv: Vyshha shkola [in Ukrainian].

4. Oghandzhanov, A. L. (2005). *Upravleniye podgotovkoy kvalifitsirovannykh legkoatletov-prygunov: monografiya [Management of training high-qualified athletes-jumpers: monograph]* [in Russian].

5. Partnov, V. P. (1979). *Pryzhok v vysotu [Standing high jump]*. Moscow: Izdatelstvo fizkultura i sport [in Russian].

6. Popov, V. B. (2006). *Sistema spetsialnykh uprazhneniy v podgotovke legkoatletov* [System of special exercises in training athletes]. Izd. Olympiyya Press [in Russian].

Віталій Трофимович Небож,
старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин,
Южноукраинский национальный педагогический университет имени К. Д. Ушинского,
ул. Фонтанская дорога, 4, г. Одесса, Украина

ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ В СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЛЕГКОАТЛЕТОВ-МЕТАТЕЛЕЙ

Многолетняя подготовка легкоатлетов-метателей высокой квалификации невозможна без внимания к одной из ее составных частей – методике обучения и тренировки. Изучение работ специалистов, а также анализ существующих программ по усовершенствованию скоростно-силовой подготовки легкоатлетов-метателей указывает на то, что методика тренировки отстает от современных требований. Мы считаем причиной этого низкий уровень методических разработок. Известно, что одним из важнейших факторов, которые определяют мастерство спортсмена и совершенствуют скоростно-силовую подготовку, есть его способность к проявлению значительных мышечных усилий. Это качество, как считает большинство специалистов, повышает эффективность спортивной деятельности, особенно у легкоатлетов-метателей. Подготовка спортсмена – это многосторонний процесс, в котором используются все совокупности факторов, которые позволяют обеспечить необходимую степень его готовности к спортивным результатам. Важнейшие физические качества, присущие легкоатлетам-метателям – скорость и сила. Были прослежены некоторые аспекты специальной подготовки метателей. Метатели 17-19 лет в начале учебного года прошли тестирование на выявление уровня развития скоростно-силовых показателей. Повторное тестирование было проведено в конце учебного года. Физические нагрузки, которые получали легкоатлеты-метатели во время тренировочных занятий, содействовали улучшению их физических качеств, а именно скоростно-силовых. Так, уже меньше чем через полгода у спортсменов экспериментальной группы сила мышц была заметно большей в сравнении с легкоатлетами контрольной группы, которые выполняли обычные упражнения для развития этих качеств. Существенно улучшилась у метателей сила в жиме лежа и в приседании с весом на плечах. Также усовершенствовались показатели прыжка в длину с места. Таким образом, психологическая и физическая подготовка легкоатлетов-метателей является составляющей дальнейшего процесса творчества и роста спортивных результатов. Спортивная тренировка, ориентированная на развитие и усовершенствование скоростно-силовых качеств, обеспечивает достижение легкоатлетами 17-19 лет большего прироста этих показателей, чем традиционно направленная тренировка.

Ключевые слова: легкоатлеты-метатели, тренировка, спортивная подготовка, скоростно-силовые упражнения.

Vitalii Nebozh,
senior teacher, Department of Theory and Methods of Physical Training and Sport Disciplines,
South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky,
4, Fontanska Doroha Str., Odesa, Ukraine

BASES OF THE THEORY AND PRACTICE OF ATHLETES-THROWERS' SPEED AND POWER QUALITIES DEVELOPMENT IN THE PROCESS OF TRAINING

Long-term training of highly-qualified athletes-throwers is impossible without considering one of its main aspects – methods of teaching. The review of recent researches and curricula on the improvement of speed and power training of athletes-throwers shows that the methods of training do not meet the modern standards. The low level of methodical developments is considered to be the main reason of this phenomenon. One of the most important factors predicting the skills of a sportsman and improving his/her speed and power training is his/her ability to manifest great muscle efforts. Many scientists are sure that this quality improves the efficiency of sport activities, especially it concerns athletes-throwers. Training is a multi-sided process, where all factors providing the necessary level of sportsman's readiness for good sport results is used. The most important physical qualities of athletes-throwers are speed and power. There has been conducted a special experiment involving two groups of students-athletes aged from 17 to 19 (control and experimental groups) at the beginning and at the end of the academic year. The experiment was aimed at studying the level of the development of their speed and power qualities. The experimental group was trained using specially developed program aiming to develop their speed and power qualities within a short period of time. It has been revealed that less than in a half a year students from the experimental group showed better results compared to the students from the control group, who performed traditional exercises.

Keywords: athletes-throwers, training, speed and power exercises.

Подано до редакції 04.04.2016

Рецензент: д. мед. н., проф. О. П. Романчук