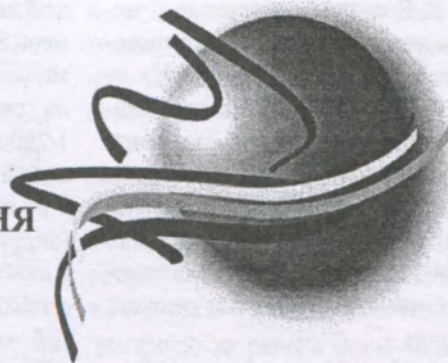


ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ШТОВХАННЯ ЯДРА СТУДЕНТІВ ЛДУФК

Чорненька Галина, Західний Василь, Шершун Надія
Львівський державний університет фізичної культури



Анотація

В статті представлені результати проведеного дослідження по определению кинематических характеристик техники толкания ядра студентов ЛГУФК, проведено сравнение данных показателей с эталонными показателями спортсменов. Авторами определены типологические и индивидуальные подходы студентов к решению задач. На основе вышеуказанных показателей усовершенствована методика обучения технике толкания ядра студентов ЛГУФК, внедрена в учебный процесс и установлена ее эффективность.

Ключевые слова: обучение, техника, толкание ядра, студенты, методика.

Annotation

In the article presented the results of study to determine of kinematics the characteristics of technique the shot put students LSUFK, the comparison of these indices with benchmark value sportsmen of high class. Authors is defined the typological approaches of and individual students for solve problems. On the basis of above mentioned parameters was improved the methodology of teaching technique the shot put students LSUFK, introduced her to the educational process and installed the effectiveness of this technique.

Key words: training, technique, shot put, students, methodology.

Постановка проблеми.

Оскільки форма організації навчання студентів (скорочення кількості годин) впливає на зміст їх навчання, слід переглянути методику навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК з врахуванням усіх можливих факторів, які впливають на оволодіння технікою. Студентів, які вивчають техніку штовхання ядра на загальному курсі, можна вважати штовхальниками-початківцями. Вважаємо, що вивчення кінематичних характеристик техніки штовхання ядра студентів дозволить краще зрозуміти природу помилок, які виникають у студентів, підібрати необхідні методи і засоби для удосконалення методики навчання техніки студентів і впровадження її у практику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізом кінематичних характеристик техніки штовхальників ядра високого класу займалася низка зарубіжних науковців: Рахінайнен А. та Лухтанен П., 2003; Вайло Шаа, 2010 та вітчизняних науковців Міллер В. І., Рубін В. С., Мачканова О. В., 2012 [4, с.175]; різної кваліфікації: Микіч М. С., Західний В. Р., 2008 [1, с.102]. Критерії оцінки техніки різних видів спорту розробляли Мазниченко Д., 1989; зокрема техніки штовхання ядра: Квітков В., 1988; Балбенко С. Ю. та Кудряшова Т. І., 2003; Чорненька Г. В., 2011 [4, с.175; 3, с.503].

Питанням удосконалення в техніці легкоатлетичних вправ, в тому числі, і в штовханні ядра займалися Микіч М. С., Рибак О. Ю., Чорненька Г. В., 2011 [2, с.120]. Особливості навчання техніки штовхання ядра студентів вивчали автори статті [4, с.175]. Проте відсутні будь-які дані з кінематичних показників техніки штовхальників-початківців.

В статті [1, с.104] висвітлюється питання ефективності техніки штовхання ядра способом «зі скоку» та «кругового маху». Визначено найбільш інформативні показники ефективності техніки: абсолютні, порівняльні і реалізаційні. Авторі наголошують на тому, що є декілька способів оцінки ефективності техніки: 1) порівняння будь-якого показника техніки з ідеалом на основі біомеханічного аналізу; 2) порівняння цілісної техніки з технікою спортсмена високого класу; 3) порівняння показників розвитку фізичних якостей з такими – у спортсмена високого класу, тобто модельних характеристик.

Мета роботи: удосконалити методику навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК з урахуванням кінематичних характеристик техніки.

Завдання роботи:

1. Узагальнити досвід технічної підготовки та проведення контролю за оволодінням технікою штовхальників ядра різної кваліфікації.



2. Визначити кінематичні показники структури техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК.

3. Розробити та експериментально обґрунтувати удосконалення методики навчання техніки штовхання ядра для студентів ЛДУФК шляхом визначення їх індивідуальних і типологічних особливостей вирішення рухових завдань.

Об'єкт дослідження – методика навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК.

Предмет дослідження – кінематичні характеристики техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проходило в 4 етапи. На першому етапі (вересень – грудень 2013 року) – визначення мети, завдання, методів дослідження, вивчення стану проблеми дослідження кінематичних характеристик техніки штовхальників ядра.

Другий етап (січень-лютий 2014 року) – проведено тестування 16 студентів зі штовхання ядра у формі змагань. Вони виконували по 3 спроби. Всього 48 спроб. У тестуванні брали участь чоловіки, які вивчали техніку штовхання ядра в програмі дисципліни «Теорія і методика легкої атлетики». Вік учасників змагань: 18-20 років. Під час змагань використовувалася відеозйомка, яка

здійснювалася за допомогою камери Sony DKR-XR 150E. Частота зйомки становила 50 напівкадрів на секунду (швидкість затвору 1/2000с). Здійснено кінематичний аналіз техніки студентів ЛДУФК і провідних штовхальників ядра (виступи на ОІ в Лондоні 2012). Аналіз структури рухових дій штовхальників ядра був здійснений за допомогою програмного забезпечення «Dartfish». Для обробки даних використовувалися методи математичної статистики. За допомогою програми Microsoft Office Excel 2003 проведено розрахунки середнього арифметичного, стандартної похибки середнього арифметичного, стандартного відхилення та коефіцієнту варіації.

На третьому етапі (березень-квітень 2014 року) – визначено типові помилки в техніці студентів, розроблено та впроваджено в навчальний процес практичні рекомендації щодо удосконалення методики навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК, визначено їх ефективність.

Четвертий етап (травень-червень 2014 року) – аналіз проведеного дослідження та його результатів, формування висновків.

Результати дослідження та їх обговорення. На рис. 1 представлено розподіл техніки штовхання ядра на декілька фаз: фаза першого одноопорного положення, фаза скоку (політ), фаза другого одноопорного положення, двоопорне положення, третє одноопорне положення та безопорне положення.

На рис. 2 представлено криві зміни тривалості фаз у провідних штовхальників і студентів. Тривалість скоку в студентів склала 0,20 с, у провідних штовхальників – 0,12 с. Тривалість двоопорної фази у студентів – 0,17 с, а в провідних штовхальників – 0,29 с. Такі показники техніки свідчать про те, що в першому випадку у студентів скок виконується повільніше, і тому швидкість розгону ядра нижча. Друге порівняння дозволяє встановити те, що більшим є час прикладення сили у провідних штовхальників. Друге одноопорне положення триває менше у штовхальників високого класу, ніж у студентів. Майже одночасна постановка ніг після скоку сприяє кращому розгону ядра. Дані моменти обов'язково слід враховувати при навчанні техніки штовхання ядра.

Основними факторами, що впливають на спортивний результат є: швидкість розгону ядра, кут випуску та висота випуску. Отже, у студентів швидкість розгону ядра становила 1,33 м/с, а в провідних штовхальників – 1,42 м/с. Кут випуску ядра у провідних штовхальників – 36,90, у студентів – 32,80. Висота випуску відповідно: 2 м 33 см та 2 м 09 см.

Окрім того нами встановлено типологічні та індивідуальні помилки в техніці штовхання ядра студентів. Так, у підготовчій частині техніки штовхання ядра зустрічалися: вертикальне положення тіла під час рівноваги; відсутність групування (замаху); відсутність маху лівою назад; розгін



Підготовка до розгону та розгін

Фінальне зусилля

Рис. 1. Штовхання ядра «зі скоку»



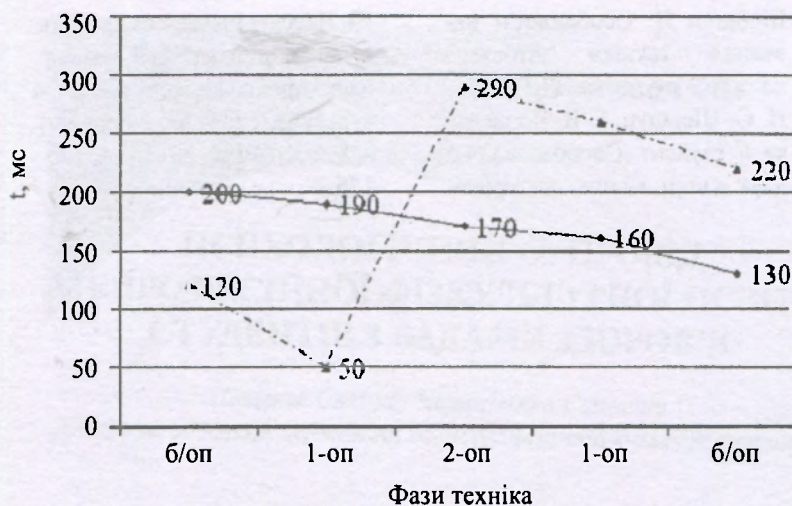


Рис. 2. Часова структура технік штовхальників ядра високого класу і студентів ЛДУФК

ядра стрибком вверх-назад; мала відстань розгону ядра. У фінальній частині техніки штовхання ядра: опускання ліктя; прихід у «відкрите положення»; згинання лівої ноги у вихідному положенні фінального зусилля; нахил тулуба вліво під час випуску ядра; опускання голови вниз під час випуску ядра.

До проведення педагогічного експерименту було визначено рівень фізичного розвитку і швидкокісно-силових якостей студентів. За показниками фізичного розвитку і фізичної підготовленості контрольна та експериментальна групи були рівними.

Контрольна група займалася за традиційною методикою навчання техніки штовхання ядра. Експериментальна група займалася за удосконаленою методикою навчання техніки штовхання ядра.

Удосконалена методика включила методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності за аспектами передачі інформації – словесні, наочні, практичні; по аспекту мислення – проблемно-пошукові; управління – самостійної роботи і роботи під керівництвом викладача або кращого студента. Застосовано методи стимуляції та мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів, а саме – інтересу та

відповідальності до навчання. До неї включено найдієвіші засоби: імітаційні вправи. При навчанні техніки штовхання ядра було дотримано послідовного виконання завдань занять. Для кожного заняття було розроблено ряд методичних та організаційних вказівок.

Застосування удосконаленої методики навчання техніки штовхання ядра в цілому дозволило студентам експериментальної групи на 1,8 бала краще засвоїти техніку порівняно з контрольною групою. Середній результат експериментальної групи перевищив результат контрольної групи на 1,12 м. Ефективність удосконаленої методики навчання техніки штовхання ядра перевищила традиційну на 20,8 %.

Висновки

1. Навчаючи техніки штовхання ядра, слід дотримуватися основних дидактичних принципів. Навчання слід починати від правильного держання ядра та основної ланки техніки штовхання ядра – фінального зусилля. Наступні завдання стосуються навчання підготовчої частини техніки: вихідного положення, скоку, приходу після скоку. На завершальному етапі початкового навчання слід навчити поєднан-

ню всіх ланок техніки. Контролем техніки може слугувати візуальний контроль, а також контроль за допомогою відеотехніки.

2. Визначені кінематичні показники структури техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК як початківців і спортсменів високого класу, що можуть бути використані для педагогічного контролю за рівнем формування кінематичної структури змагальної вправи штовхальників ядра. Зроблено порівняння кінематичних показників змагальної вправи студентів ЛДУФК і спортсменів високої кваліфікації.

3. Розроблена та експериментально обґрунтована удосконалена методика навчання техніки штовхання ядра для студентів ЛДУФК шляхом визначення їх індивідуальних та типологічних особливостей вирішення рухових завдань.

Література:

1. Микіч М. С. Ефективність техніки штовхання ядра / М. С. Микіч, В. Р. Західний // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, т. I. – С. 99–105.
2. Микіч М. С. Взаємозв'язок швидкокісно-силової підготовленості легкоатлетів з біомеханічними параметрами техніки легкоатлетичних вправ / М. С. Микіч, О. Ю. Рибак, Г. В. Чоренька // Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2011. – №1. – С. 120–124.
3. Чоренька Г. В. Ефективність оволодіння технікою легкоатлетичних вправ студентами-спортсменами при різній побудові навчального розкладу / Чоренька Г. В. // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури



/фізична культура і спорт/»: зб. наукових праць / За ред. Г. М. Арзютова. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – Випуск 11. – С. 502–506.

4. Шершун Н. Особливості навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК / Н. О. Шершун, Г. В. Чорненко // студент. Слобожанський наук.-спорт. вісник : матеріали

III Всеукраїнської студ. наук. конф. в рамках XIII міжнар. наук.-практ. конф. [«Фізична культура, спорт та здоров'я». – Х. : ХДАФК, 2013. – С.175–176.

