

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ



**МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА
УКРАЇНИ**

*Збірник наукових праць
з галузі фізичного виховання,
спорту і здоров'я людини*

Випуск 17

Том 1

УДК 796 (477)
ББК 75 (4УКР) я5
М 75

Рецензенти:

Григус І. М., д-р мед. наук, проф.
(МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука, м. Рівне);
Магльований А. В., д-р біол. наук, проф.
(ЛНМУ імені Данила Галицького, м. Львів);
Цьось А. В., д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф.
(ВНУ імені Лесі Українки, м. Луцьк; ЛДУФК, м. Львів)

Головний редактор

д-р пед. наук, проф. Є. Н. Приступа
(ЛДУФК, м. Львів)

Заступник головного редактора

канд. пед. наук, проф. М. М. Линець
(ЛДУФК, м. Львів)

Редакційна колегія:

Афтімічук О. Є., д-р філософії (ДУФВіС, м. Кишинів, Молдова);
Баранецький Г. Г., д-р біол. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Бріскін Ю. А., д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Болях Є., д-р габіліт., проф. (АВФ у Вроцлаві, Польща);
Вацеба О. М., канд. пед. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Вовканич А. С., канд. біол. наук, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Вовканич Л. С., канд. біол. наук, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Виноградський Б. А., канд. пед. наук, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Єрмаков С. С., д-р пед. наук, проф. (ХДАДМ, м. Харків; ЛДУФК, м. Львів);
Жданова О. М., канд. пед. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Заборняк С., д-р габіліт. (Жешувський університет, Польща);
Заневський І. П., д-р техн. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Коробейніков Г. В., д-р біол. наук, с. н. с. (ДНДІФКіС, м. Київ; ЛДУФК, м. Львів);
Кшишковські А., д-р інженерії („Політехніка Радомська“, м. Радом, Польща);
Петришин Ю. В., канд. пед. наук, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Поліщук Д., д-р габіліт. проф. (АВФ ім. Ю. Пілсудського, м. Варшава, Польща);
Полякова Т., д-р пед. наук, проф. (БДУФК, м. Мінськ, Білорусь);
Пятков В. Т., д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Свістельник І. Р., канд. наук з фіз. виховання і спорту (ЛДУФК, м. Львів);
Созанські Х., д-р габіліт. проф. (АВФ ім. Ю. Пілсудського, м. Варшава, Польща);
Степанченко Н. І., канд. пед. наук, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Трач В. М., канд. біол. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів);
Чеховська Л. Я., канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц. (ЛДУФК, м. Львів);
Яремко Є. О., д-р мед. наук, проф. (ЛДУФК, м. Львів)

Друкується за ухвалою вченої ради
Львівського державного університету фізичної культури
від 5 лютого 2013 року (протокол № 5)

М 75 Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 17 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2013. – Т. 1. – 334 с.

Young Sports Science of Ukraine : the miscellany of scientific articles in the field of physical education, sport and health. Issue 17 : in 4 volumes. – L'viv : LSUPC, 2013. – V. 1. – 334 p.

У збірнику вміщено наукові статті з актуальних питань фізичного виховання, спорту і здоров'я людини вчених з України та зарубіжних країн.

Збірник буде корисним для вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної реабілітації.

The miscellany includes scientific articles of Ukrainian and foreign scientists dealing with up-to-date problems of physical education, sport and health.

The miscellany may be useful for physical education teachers, coaches, sportsmen, students and everybody who is interested in up-to-date problems of physical education development, sports training and physical rehabilitation.

Фахове видання (Постанова ВАК України № 1-05/1 від 10.02.2010)

РОМАНЧУК Віктор

Динаміка показників витривалості та працездатності
в гирьовиків різної кваліфікації212

РУДА Ірина

Дефіцит активної гнучкості як один із факторів ризику
отримання травм і порушень опорно-рухового апарату
у представниць художньої гімнастики217

САЄНКО Володимир, ЛОЖЕЧКА Михайло

Відмінності прояву силових здібностей у спортсменів високої кваліфікації
в ударних видах єдиноборств та борців224

СЕЛЕЦКИЙ Александр, МЕЛЬНИК Елизавета

Обоснование контроля ошибочных действий
спортсменов-пятиборцев в процессе тренировочной
и соревновательной деятельности228

СЕМЕНЕЦ Наталия

История развития бега на длинные дистанции235

СЕМЕРЯК Зоряна, СМІРНОВСЬКИЙ Сергій

Техніко-тактична підготовка фехтувальників на шпагах:
стан та перспективи досліджень239

СТЕЛЬМАХ Юлія, ШНАЙДЕР Ольга, ЧЕРНЕЦЬКИЙ Олександр

Особливості підготовки спортсменок-борців високої кваліфікації
з урахуванням змін психоемоційного стану в динаміці менструального циклу245

СТЕЦЬКОВИЧ Сергій, ПІТИН Мар'ян

Взаємозв'язки окремих показників кваліфікованих спортсменів
у дисципліні плавання сучасного п'ятиборства250

ТКАЧЕНКО Владимир, ПАРФЕНЮК Анна, БОСЕЦКАЯ Виктория

Ретроспективний аналіз совершенствования посадки велосипедистов
для часовой гонки на треке255

ТОВСТОНОГ Олександр, ЗУБКОВ Сергій

Динаміка індивідуальних показників спортивного результату важкоатлетів
збірної команди України – учасників Ігор XXX Олімпіади 261

ФАЙЧАК Роман, ПОПЕЛЬ Сергій, ФАЙЧАК Іван

Розвиток координаційних здібностей у спортсменів,
що займаються настільним тенісом266

ХОРКАВИЙ Богдан

Обґрунтування форм організації техніко-тактичної підготовки
кваліфікованих воротарів у футболі270

CZARNECKI Wojciech

Psychologiczny aspekt zawodników karate kyokushin – odporność na stres278

1) теорія і методика підготовки спортсменів

УДК

**ВІДМІННОСТІ ПРОЯВУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНІВ
ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В УДАРНИХ ВИДАХ ЄДИНОБОРСТВ
ТА БОРЦІВ**

Володимир САЄНКО, Михайло ЛОЖЕЧКА

*Інститут фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський
національний університет імені Тараса Шевченка”*

Анотація. Виявлено статистично значущі сумарні показники прояву сили м'язових груп у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств та борців. Зафіксовано відмінності між показниками розвитку сили семи м'язових груп руки, п'яти м'язових груп ноги, двох м'язових груп тулуба, чотирнадцяти м'язових груп у представників ударних видів єдиноборств і борців та визначена статистично значуща кількісна і відсоткова перевага результатів спортсменів, які спеціалізуються в різноманітних видах боротьби. Отримані кількісні дані можуть використовуватися при побудові і контролі тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів в різних видах бойових єдиноборств.

Ключові слова: сила, параметри, порівняння, єдиноборства, висока, кваліфікація.

Постановка проблеми. Загальновідомо, що силові характеристики є пріоритетними у більшості видах єдиноборств. Проте, бойові єдиноборства за специфікою ведення поєдинку умовно можна поділити на „ударні” та борцівські види. Тому, виникає питання чи однаковий рівень силових здібностей необхідно мати спортсменам зазначених спеціалізацій. Із теорії відомо [8] – недостатній розвиток фізичних якостей або навпаки надмірний, не дозволяє реалізувати спортсмену існуючий потенціал, що в умовах жорсткої конкуренції на змаганнях міжнародного рівня є неприпустимим. Таким чином, дослідження силових проявів спортсменів на етапі максимальної реалізації

індивідуальних можливостей є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пошуком ефективних засобів вдосконалювання силової підготовленості спортсменів та визначення параметрів оптимального розвитку силових якостей згідно до їх кваліфікації займались дослідники в футболі [6, 13], легкій атлетиці [1, 5, 13], спортивних іграх [13], деяких видах єдиноборств [3, 9] та силових видах спорту [2, 7, 15]. У наших попередніх дослідженнях встановлені та висвітлені окремі показники силової підготовленості та особливості їх вдосконалювання в процесі багаторічної підготовки в окремих видах єдиноборств [4, 11, 12], проте порівняння прояву сили м'язових груп у представників ударних видів єдиноборств та борців досі не проводилось. У даній роботі робиться спроба дослідження відмінностей прояву силових здібностей у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств та борців з метою подальшого орієнтування на визначені показники під час побудови тренувального процесу.

Робота виконана за Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2011 – 2015 рр.; тема „Удосконалення підготовки спортсменів в окремих групах видів спорту”.

Мета дослідження – виявити оптимальний рівень силових здібностей у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств і борців та провести його порівняння.

Завдання дослідження – дослідити показники прояву сили м'язових груп в статичному режимі у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств і борців та здійснити їх співставлення.

Методи дослідження. 1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури. 2. Педагогічне спостереження (полідинамометрія). 3. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. Рівень розвитку абсолютної сили єдиноборців фіксувався за допомогою методики Б. М. Рибалка та динамометра В. М. Абалакова [10, 14]. Для виконання поставленого завдання були відібрані

30 спортсменів високої кваліфікації, 15 осіб з яких спеціалізуються в ударних видах єдиноборств, а 15 – в боротьбі. Стаж занять усіх єдиноборців становив від десяти до п'ятнадцяти років, а вік – від 19 до 25 років. Всім спортсменам у змагальній обстановці було запропоновано виконати спеціальні контрольні випробування, що інформативно відображають сумарні показники: семи м'язових груп руки, п'яти м'язових груп ноги, двох м'язових груп тулуба, чотирнадцяти м'язових груп.

Методика проведення зазначених тестів і доцільність їхнього застосування в контролі силової підготовленості спортсменів обґрунтовані в джерелах [1, 5, 6, 12, 13]. Обробка результатів тестування проводилася за допомогою методів математичної статистики з розрахунком визначення вірогідності розходжень ($p < 0,05$) за t-критерієм Стьюдента.

Результати дослідження. Результати тестування рівня прояву сили м'язових груп у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств та борців, а також кількісне і відсоткове порівняння досліджених показників, наведені у таблиці 1 та на рис. 1.

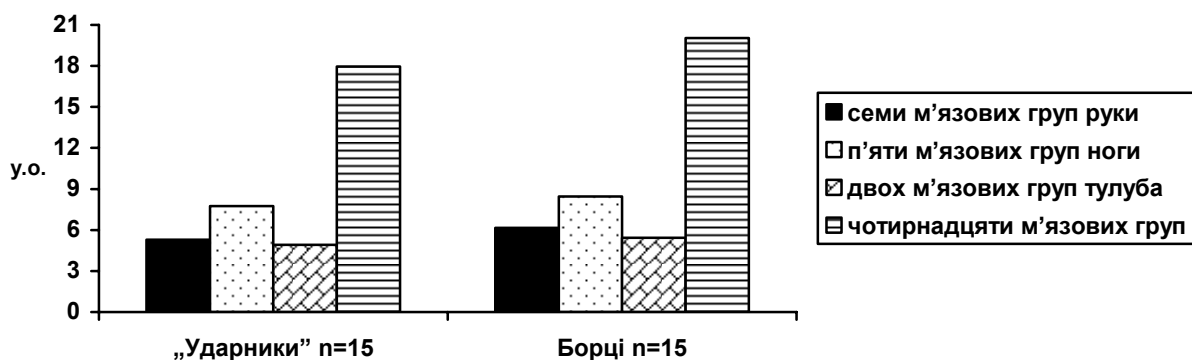


Рис. 1. Сумарні показники відносної сили м'язових груп у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств та борців

Аналізуючи дослідження показників рівня розвитку силових якостей єдиноборців, спостерігається статистично значущі ($p < 0,05$) відмінності між подібними контрольними характеристиками „ударників” та борців, з перевагою результатів останніх. Згідно отриманих даних у ході досліджень виявлено:

сумарний показник абсолютної сили семи м'язових груп руки у спортсменів, які спеціалізуються в ударних видів єдиноборств становить 498,93 кг (50,91 Н), що є на 16% менше ніж у спортсменів, які спеціалізуються з боротьби – 580,07 кг (59,19 Н), та аналогічно за результатами відносної сили – 5,30 кг (0,54 Н) в „ударників” і 6,16 кг (0,63 Н) у борців;

сумарний показник абсолютної сили п'яти м'язових груп ноги у спортсменів, які спеціалізуються в ударних видів єдиноборств становить 728,47 кг (74,33 Н), що є на 9% менше ніж у спортсменів, які спеціалізуються з боротьби – 795,87 кг (81,21 Н), та аналогічно за результатами відносної сили – 7,74 кг (0,79 Н) в „ударників” і 8,46 кг (0,86 Н) у борців;

сумарний показник абсолютної сили двох м'язових груп тулуба у спортсменів, які спеціалізуються в ударних видів єдиноборств становить 461,73 кг (47,12 Н), що є на 10% менше ніж у спортсменів, які спеціалізуються з боротьби – 510,13 кг (52,05 Н), та аналогічно за результатами відносної сили – 4,91 кг (0,50 Н) в „ударників” і 5,42 кг (0,55 Н) у борців;

сумарний показник абсолютної сили чотирнадцяти м'язових груп у спортсменів, які спеціалізуються в ударних видів єдиноборств становить 1689,13 кг (172,36 Н), що є на 12% менше ніж у спортсменів, які спеціалізуються з боротьби – 1886,07 кг (192,46 Н), та аналогічно за результатами відносної сили – 17,96 кг (1,83 Н) в „ударників” і 20,04 кг (2,04 Н) у борців.

Виходячи з досліджених показників, можна зробити висновок, що сумарні показники сили м'язових груп борців вище ніж у представників ударних видів єдиноборств. Це можна обґрунтувати специфічним змістом тренувальної і змагальної діяльності в обраних у дослідженні видах єдиноборств, що умовно розподілені за спеціалізацією застосування технічних прийомів, а саме:

в „ударних” видах єдиноборств для реалізації у спортивному поєдинку дозволеного технічного арсеналу, тобто удари з максимальною силою – пріоритетними виступають швидкісно-силові якості, а тому надмірний

розвиток силових якостей може навіть знижувати бойову ефективність;

в різноманітних видах боротьби спортсмен задля перемоги повинен мати тіло з розвиненою мускулатурою, тому як його технічними прийомами є: захвати, утримання, кидки та інші силові дії – тобто прояв силових здібностей має першорядне значення.

Висновки.

1. Виявлені статистично значущі сумарні показники прояву сили м'язових груп у спортсменів високої кваліфікації в ударних видах єдиноборств та борців.

2. Проведено порівняння у контрольних випробуваннях, що відображають рівень розвитку сили семи м'язових груп руки, п'яти м'язових груп ноги, двох м'язових груп тулуба, чотирнадцяти м'язових груп у представників ударних видів єдиноборств та борців та визначена статистично значуща ($p < 0,05$) кількісна і відсоткова перевага результатів спортсменів, які спеціалізуються в різноманітних видах боротьби.

3. Отримані в ході досліджень кількісні дані можуть слугувати орієнтиром для рівня розвитку силових якостей єдиноборців високої кваліфікації.

Перспективи подальших розробок у даному напрямку. У наступних дослідженнях планується визначення прояву інших рухових якостей у єдиноборців різної кваліфікації.

Список літератури

1. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика : [підручник] / Р. Ф. Ахметов, Г. М. Максименко, Т. Б. Кутек. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. – 320 с.

2. Дворкин Л. С. Силовые единоборства : атлетизм, культуризм, пауерлифтинг, гиревой спорт / Л. С. Дворкин. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2003. – 283 с.

3. Компанієць Ю. А. Спеціальна фізична підготовка : [підручник] / Ю. А. Компанієць. – Луганськ : РВВ ЛАВС, 2003. – 558 с.

4. Максименко Г. М. Показники взаємозв'язку силової і технічної підготовленості каратистів високої кваліфікації / Г. М. Максименко, В. Г. Саєнко // Теорія і практика фізичного виховання : [наук.-практ. журнал]. – Донецьк : ДонНУ, 2008. – С. 462 – 467.

5. Максименко Г. Н. Многолетняя подготовка юных спортсменов в легкой атлетике и спортивных играх : [монография] / Г. Н. Максименко, И. Г. Максименко, И. И. Васильченко, А. А. Снежко, С. С. Галюза. – Луганск : ООО «Виртуальная реальность», 2011. – 521 с.

6. Максименко І. Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх : [монографія] / І. Г. Максименко ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2009. – 352 с.

7. Олешко В. Г. Силові види спорту : [підручник для вузів фіз. вих. і спорту] / В. Г. Олешко. – К. : Олімпійська л-ра, 1999. – 288 с.

8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

9. Подпалько С. Л. Силовая подготовка тхэквондистов на основе биомеханического соответствия соревновательной деятельности / С. Л. Подпалько, А. А. Новиков, В. Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. – М., 2007. – № 5. – С. 37.

10. Рыбалко Б. М. Портативная установка для измерения сил различных групп мышц / Рыбалко Б. М. // Теория и практика физической культуры. – 1966. – № 2. – С. 24 – 26.

11. Саєнко В. Г. Спортивно-педагогічне вдосконалювання зі східних єдиноборств : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фізичного виховання і спорту] / В. Г. Саєнко ; Держ. закл. „Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка”. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2012. – 432 с.

12. Саєнко В. Г. Удосконалення людини за системами східних єдиноборств : [монографія] / В. Г. Саєнко ; Бердянський державний

педагогічний університет. – Луганськ : СПД Резніков В. С., 2011. – 440 с.

13. Севастьянов Ю. В. Теоретико-методические основы системы подготовки спортсменов в легкой атлетике и спортивных играх : [монография] / Ю. В. Севастьянов, Ю. А. Подколзин, И. Г. Максименко. – Луганск : Знание, 2002. – 496 с.

14. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К. : Олімпійська література, 2001. – 439 с.

15. Шварценеггер А. Новая энциклопедия бодибилдинга / А. Шварценеггер. – М. : Эксмо, 2004. – 824 с.

РАЗЛИЧИЯ ПРОЯВЛЕНИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В УДАРНЫХ ВИДАХ ЕДИНОБОРСТВ И БОРЦОВ

Владимир САЕНКО, Михаил ЛОЖЕЧКА

*Институт физического воспитания и спорта Государственное заведение
«Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко»*

Аннотация. Установлены статистически значимые суммарные показатели проявления силы мышечных групп у спортсменов высокой квалификации в ударных видах единоборств и борцов. Зафиксировано различия между показателями развития силы семи мышечных групп руки, пяти мышечных групп ноги, двух мышечных групп туловища, четырнадцати мышечных групп у представителей ударных видов единоборств и борцов и определен статистически значимый количественный и процентный перевес результатов спортсменов, специализирующихся в различных видах борьбы. Полученные количественные данные могут использоваться при построении и контроле тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов в различных видах боевых единоборств.

Ключевые слова: сила, параметры, сравнение, единоборства, высокая, квалификация.

**DIFFERENT MANIFESTATIONS POWER CAPABILITIES HAVE HIGHLY
SKILLED ATHLETES IN SHOCK COMBATIVE SPORTS AND
WRESTLERS**

Volodymyr SAIENKO, Michael LOZHECHKA

Institute of Physical Training and Sports

State Institution "Lugansk National Taras Shevchenko University"

Annotation. A statistically significant totals display of strength of muscle groups in athletes skilled in martial arts and wrestling. Fixed differences between the indices of force seven muscle groups arms, five muscle groups legs, two body muscle groups, muscle groups, representatives of fourteen groups of muscles in representatives shock martial arts fighters and wrestlers and determined a statistically significant superiority of numbers and percentages of the results of athletes specializing in different kinds of struggle. Quantitative data can be used to build and control the training process of elite athletes in various forms of martial arts.

Keywords: power, options, comparison, wrestling, high, qualification.