УДК: 796.853.23+796.015.52

ISSN (Ukrainian ed. Online) 2523-4196
2018, №1(7), С. 4–12.

Особливості розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки

Алексєєв А.Ф.
Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. Мета: *виявити специфіку розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки.* ***Матеріал і методи:*** *аналіз літературних джерел; тестування фізичних якостей; педагогічне спостереження; педагогічне дослідження; методи математичної статистики.* ***Результати:*** *запропоновані та проведені тести для виявлення силових здібностей дзюдоїстів 13-15 років в групі спеціалізованої підготовки. Розроблена програма силової підготовки.* ***Висновки:*** *результати дослідження в експериментальній групі достовірні і можуть бути застосовані в практичній діяльності тренерів для підготовки і підвищення спортивних результатів спортсменів.*

Ключові слова: *дзюдоїсти, фізична підготовка, сила, сутички, програма.*

Вступ. Аналіз літературних джерел показав, що в останні роки в теорії і практиці підготовки спортсменів борців відбувався активний пошук форм засобів і методів навчання (Алексєєв, Красильников, & Кулик, 2017; Бойченко, Тропин, & Панов, 2013). Досить актуальним питанням в процесі підготовки спортсменів є навчання основам техніки та вдосконалення техніко-тактичної майстерності за допомогою нових розроблених програм та методик пов'язаних з розвитком фізичних якостей (Алексєєв, & Алексєєва, 2016; Tropin, & Boychenko, 2014; Tropin, & Pashkov, 2015).

Дослідників і тренерів-педагогів привертає проблема розвитку силових якостей, які багато в чому визначають результативність діяльності борців (Ермаков, Тропин, & Бойченко, 2016; Камаев, & Тропин, 2013).

Часто борці досить з високим рівнем розвитку максимальної сили прагнуть не до вдосконалення здатності швидко її проявляти, а до ще більшого підвищення максимальних силових можливостей. Це значно знижує ефективність змагальної діяльності.

Розвиток силових якостей людини, як і інших якостей, згідно теорії О. О. Гужаловського, має гетеротрофний характер. Тому дуже важливо знати сенситивні періоди розвитку м'язової сили. Ці періоди у хлопчиків і дівчаток не збігаються (Зациорский, 2009; Сергієнко, 2014).

Віковий період від 9-10 до 13-15 років характеризується найвищим темпом приросту абсолютної сили м'язів (Волков, 2015).

Важливим аспектом силової

© Алексєєв А.Ф.

підготовки є поліпшення здатності спортсменів до реалізації силових якостей в умовах тренувальної і змагальної діяльності, що вимагає забезпечення оптимального взаємозв'язку між силою і спортивною технікою та тактикою, діяльністю вегетативних систем, іншими руховими якостями (Романенко, 2005; Новиков, 2005).

В сучасному спорті процес силової підготовки спрямований на розвиток всіх різновидів силових якостей, збільшення активної м'язової маси, поліпшення будови тіла спортсмена. Паралельно з силовою підготовкою створюються передумови для розвитку інших рухових можливостей (Бойченко, Станкевич, & Дрозд, 2014; Тропин, 2017).

Без прояву м'язової сили людина не може виконати жодної рухової дії. Від рівня розвитку сили певною мірою залежить прояв інших рухових якостей. Поняття «сила» застосовується для якісної характеристики довільних рухів людини, які спрямовані на вирішення конкретних рухових завдань (Платонов, 2013).

В багатьох наукових роботах відомих фахівців можна визначити, що силою являється здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль. В якості опору можуть виступати, наприклад, маса обтяжень предметів, спортивного знаряддя; опір партнера; опір навколишнього середовища; реакція опори при взаємодії з нею; сили земного тяжіння, які дорівнюють масі тіла людини тощо. Чим більший опір, тим більше потрібно сили для його подолання (Платонов, 2013; Шиян, & Вацеда, 2008).

Ефективний засіб для підвищення м'язової сили – це навантаження, що повторюються. Воно збільшує збудження м'язових тканин, кількість капілярів, енергетичний потенціал, об'єм і розмір м'язів. Треновані м'язи швидше і точніше реагують, ефективніше використовують енергетичний запас, працюють довше і швидше відновлюються після навантаження. В залежності від режиму роботи м'язів розрізняють (Ягело, 2001).

Для розвитку силових здібностей більше значення мають загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, та участь у змаганнях. Вибір вправ залежить від індивідуальних особливостей спортсмена, задач та часу тренування. Вправи розділяються на ті, що діють в цілому та ті, які діють на окремі групи м'язів. Вправи, що діє вцілому, впливають на багато м'язових груп (підіймання штанги, піднімання партнера, біг з партнером на плечах та ін.). У вправах, направлених на окремі групи м'язів, інші м'язів не приймають участі і знаходяться у відносному спокої (присідання на одній нозі, віджимання та ін.). Це розподіл вправ має практичне значення. Воно допомагає при систематичному виборі вправ при складанні спеціальної фізичної підготовки (Бойко, & Данько, 2004).

Змістом загальної силової підготовки є вправи, направлені перш за все на розвиток м'язів

© Алексєєв А.Ф.

розгинаючих тулуб, м'язів нижніх кінцівок і рук, тобто тих груп, які несуть головне навантаження в спеціальній підготовці дзюдоїста і в сутичці (Алексеев, 2015; Бойченко, & Сушко, 2011).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Психо-сенсорна регуляція рухової діяльності спортсменів ситуативних видів спорту» (номер державної реєстрації 0116U008943).

Мета дослідження: виявити специфіку розвитку силових можливостей дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки.

Матеріал і методи дослідження: аналіз літературних джерел; тестування фізичних якостей; педагогічне спостереження; педагогічне дослідження; методи математичної статистики.

Дослідження проводились на базі КДЮСШ № 2 м. Харкова. В дослідженнях приймали участь дві групи: експериментальна (10 спортсменів КМС та першого розряду) і контрольна група (10 спортсменів КМС та першого розряду). Контрольна група дзюдоїстів займалися по загальноприйнятій програмі для спортсменів спеціалізованого етапу підготовки.

Дослідження проводились в два етапи: 1-й етап (вересень – грудень 2016 р.) – аналіз науково-методичної літератури, інтернет-джерел з досліджуваної проблеми, визначено мету та завдання роботи, методи дослідження. Крім цього було розроблено програму спеціальної силової підготовки; 2-й етап (лютий-травень 2017 р.) – було проведено основне дослідження, у результаті якого визначена ефективність розробленої нами програми підготовки. У першій половині даного етапу було заплановано проведення тестування силових якостей (до початку застосування нової програми підготовки).

Основне дослідження було проведено (лютий – травень) за розробленою нами методикою, а саме: підтягування на рукаві, кількість разів; 10 кидків через спину, с; лазіння по канату, с; стрибки у висоту з місця, см. Програму виконували в кінці кожного заняття, а стрибки в висоту з місця – один раз на тиждень.

Результати дослідження та їх обговорення. Нами запропоновані та проведені тести для виявлення силових здібностей дзюдоїстів 13-15 років в експериментальна група (10 спортсменів КМС та першого розряду). Дані представлені у таблиці 1, 2.

За результатами тестування ми можемо спостерігати зріст силових показників на 5,73 % у підтягувані на рукаві, в нормативі 10 кидків на час також дуже малі зміни на 0,38 %, 0,8 % у стрибках у висоту, 1,12 % у лазанні по канату на час.

Проведене тестування в групі борців 13-15 років дає нам можливість визначити ефективність програми спеціальної силової підготовки. Дані представлені у таблиці 3, 4.

© Алексєєв А.Ф.

Таблиця 1

Фізична підготовленість борців 13-15 років за результатами силових показників на початку дослідження в експериментальній групі

№ п/п	Підтягування на рукаві		10 кидків		Стрибок у висоту з місця		Лазіння на канаті		Сума балів	Оцінка
	разів	Бал	с	бал	См	Бал	С	Бал		
1	12	5	20,7	4	43	5	6,9	4	22	4
2	10	4	20,5	4	41	4	9,0	3	19	4
3	11	4	20,6	4	41	4	7,0	4	20	4
4	14	5	20,4	4	43	5	5,0	5	24	5
5	14	5	20,2	5	42	5	7,8	3	22	4
6	11	4	20,5	4	36	3	8,6	3	18	3
7	11	4	20,6	4	40	4	6,2	4	20	4
8	10	4	20,6	4	42	4	8,6	3	18	3
9	8	3	20,8	3	38	4	8,2	3	16	3
10	10	4	20,8	3	39	4	7,1	4	18	3

Таблиця 2

Фізична підготовленість борців 13-15 років за результатами середніх силових показників на початку дослідження в експериментальній групі

Кількість досліджуваних	Підтягування на рукаві, рази	10 кидків, с	Стрибок у висоту з місця, см	Лазіння по канату, с
	на початку дослідження	на початку дослідження	на початку дослідження	на початку дослідження
10	11,06 ± 0,61	20,53 ± 0,04	40,33 ± 0,53	7,21 ± 0,30
	t=8,79; p<0,01	t=11,66; p<0,01	t=10,75; p<0,01	t=9,52; p<0,01

Таблиця 3

Фізична підготовленості борці 13-15 років за результатами силових показників на завершальному етапі дослідження в експериментальній групі

№ п/п	Підтягування на рукаві		10 кидків		Стрибок у висоту з місця		Лазіння на канаті		Сума балів	Оцінка
	разів	бал	С	Бал	см	Бал	С	Бал		
1	11	4	20,5	4	40	4	6	4	20	4
2	16	5	20,1	5	44	5	5	5	25	5
3	14	5	20,2	5	45	5	5	5	25	5
4	11	4	20,6	4	42	4	7	4	20	4
5	12	4	20,3	5	44	5	5	5	23	5
6	8	3	20,8	3	35	3	7	4	17	3
7	10	4	20,2	5	40	4	6	4	21	4
8	9	4	20,8	3	37	4	6	4	21	4
9	15	5	20,1	5	41	4	5	5	24	5
10	13	5	20,2	5	41	4	7	4	22	4

© Алексєєв А.Ф.

Таблиця 4

Фізична підготовленість борців 13-15 років за результатами середніх силових показників після дослідження в експериментальній групі

Кількість досліджуваних	Підтягування на рукаві, рази	10 кидків, с	Стрибок у висоту, см	Лазіння по канату, с
	після дослідження	після дослідження	після дослідження	після дослідження
10	11,6 ± 0,61	20,42 ± 0,05	40,73 ± 0,77	5,86 ± 0,22
	t=10,46 p<0,01	t=13,33 p<0,01	t=10,61 p<0,01	t=11,11 p<0,01

В експериментальній групі зріст силових показників має більшу динаміку, але не в усіх нормативах. В підтягувані на рукаві зріст на 9,43 %, в підворотах лише на 0,28 %, в кидках на 0,77 %, у стрибках у висоту показники зросли на 1,82 %, а найбільша динаміка зросту силових показників спостерігається в лазінні по канату аж на 15,44 %.

За результатами тестування можна зафіксувати такі факти: зростання силових показників відбулося у всіх нормативах, але не всі мали великий зріст. Найбільший зріст ми спостерігали у лазінні по канату, також значний зріст у підтягуванні на рукаві, звідси можна робити висновок, що у спортсменів досить розвинена сила рук та верхного плечового поясу, отже комплекс вправ для розвитку м'язів верхнього плечового поясу та спини підібран правильно. У стрибках у висоту приріст менше (1,82 %), але дана вправа не є специфічною для борців. Порівнюючи результати на початку дослідження і після можна сказати, що наша програма підготовки більш ефективна, але не дає великого зросту показників, тому в програму силової підготовки необхідно додати декілька додаткових вправ для розвитку швидкісно-силових якостей.

Таким чином, для успішності та стабільності змагальної діяльності, для вивчення складних елементів техніки необхідно мати високий рівень силової підготовленості. Це можна забезпечити шляхом правильної побудови програми силової підготовки.

В процесі підготовки необхідно розвивати силу всіх груп м'язів, чередувати навантаження враховуючи мету та завдання, а також особливості організму. Доцільно використовувати специфічні вправи на розвиток сили.

Висновки.

1. У ході роботи ми досліджували силову підготовку дзюдоїстів на етапі спеціалізованої підготовки. Вивчивши ряд чинників, які впливають на розвиток спортсменів, можна сказати, що знаючи сенситивні періоди (вони у дівчат і хлопців не збігаються) розвитку м'язової сили можна

© Алексєєв А.Ф.

правильно побудувати процес підготовки спортсменів.

В річному циклі тренування дзюдоїстів в групах спеціалізованої підготовки застосовується переважно рівномірний розподіл засобів силової підготовки, що не забезпечує достатньо ефективного підвищення рівня фізичної підготовленості.

Для кожного спортсмена рекомендується підібрати такий комплекс вправ, який у більшій мірі по структурі був близький до «коронних» прийомів спортсмена, які він виконує під час змагальної діяльності. В зв'язку з цим для кожного спортсмена необхідно розробити тренувальну програму з силової підготовки для тих м'язових груп, які найбільше задіяні під час виконання прийомів.

2. У результаті наших досліджень розроблено та обґрунтовано програму спеціальної силової підготовки; доповнено наукові знання щодо розвитку та вдосконалення спеціальної сили дзюдоїстів

3. Виявлено збільшення силових показників в усіх запропонованих вправах, а також підвищення якості прийомів (всі відмінності достовірні при ($P<0,01$).

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку в проведенні і розробці програми з швидкісно-силової підготовки.

Конфлікт інтересів. Автор відзначає, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Алексєєв, А. Ф., Красильников, В. В., & Кулик, Р. Л. (2017). «Особливості розвитку силових можливостей єдиноборців в групах базової підготовки». *Единоборства, № 4,* Харьков, 4-6.

Алексеев, А. Ф. (2015). «Основы формирования системы многолетней подготовки дзюдоистов». *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях, Харьков,* 7-10.

Алексєєв, А. Ф., & Алексєєва, І. А. (2016). *Навчально-методичний посібник з дзюдо для тренерів-викладачів дитячо-юнацьких спортивних шкіл та спортивних клубів*. Харків.

Бойко, В. Ф., & Данько, Е. В. (2004). *Физическая подготовка борцов.* Олимпийская литература, Киев.

Бойченко, Н. В., & Сушко, Ю. П. (2011). «Пути повышения скоростно-силовой подготовленности борцов высокой квалификации». *Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, №2,* 47-50.

Бойченко, Н. В., Станкевич, Б., & Дрозд, М. С. (2014). «Контроль за станом підготовленості борця». *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях, Т.1,* 14-17.

Бойченко, Н. В., Тропин, Ю. М., & Панов, П. П. (2013). «Техніка та тактика у спортивній боротьбі». *Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях,* 52-56.

Волков, Л. В. (2015). *Вільна боротьба: базова фізична підготовка.* Ризо-Графіка, Бориспіль.

Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). «Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов». *Единоборства, № 2,* 20-23.

© Алексєєв А.Ф.

Зациорский, В. М. (2009). *Физические качества спортсмена: основи теории и методики воспитания.* Физкультура и спорт, Москва.

Камаев, О. И., & Тропин, Ю. Н. (2013). «Влияния специальных силовых качеств на технико-тактическую подготовленность в борьбе». *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств,* 149-152.

Новиков, А. А. (2009). «Научно-методические проблемы спортивных единоборств». *Теория и практика физической культуры, № 9,* 50-56.

Платонов, В. Н. (2013). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Олимпийская литература, Киев.

Романенко, В. А. (2005). *Диагностика двигательных способностей.* ДонНУ, Донецк.

Сергієнко, Л. П. (2014). *Тестування рухливих здібностей школярів.* Київ.

Тропин, Ю. Н. (2017). «Модельные характеристики физической подготовленности в спортивной борьбе». *Слобожанський науково-спортивний вісник, №2,* 98-101.

Шиян, Б. М., & Вацеда, О. М. (2008). *Теорія і науково-педагогічні дослідження у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник, навчальна книга*. «Богдан», Тернопіль, розділ 2.

Ягело, В. (2001). «Развитие силовых способностей детей школьного возраста, занимающихся и не занимающихся спортом». *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, № 25,* 44-52.

Tropin, Y., & Pashkov, I.(2015). «Features of competitive activity of highly qualified Greco-Roman style wrestler of different manner of conducting a duel». *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, №3,* 64-68.

Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). «Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition». *Slobozhanskyi science and sport bulletin, №2,* 117-120.

Стаття надійшла до редакції: 23.12.2017 р.
Опубліковано: 08.02.2018 р.

Аннотация. Алексеев А. Ф. Особенности развития силовых возможностей дзюдоистов в группах специализированной подготовки. Цель: *виявить специфику развития силовых возможностей дзюдоистов в группах специализированной подготовки.* ***Материал и методы:*** *анализ литературных источников; тестирование физических качеств; педагогическое наблюдение; педагогическое исследование; методы математической статистики.* ***Результаты:*** *предложены и проведены тесты для выявления силовых способностей дзюдоистов 13-15 лет в группах специализированной подготовки. Разработана программа силовой подготовки.* ***Выводы:*** *результаты исследования в экспериментальной группе достоверны и могут быть применены в практической деятельности тренеров для подготовки и повышения спортивных результатов спортсменов.*

Ключевые слова: *дзюдоисты, физическая подготовка, сила, схватки, программа.*

Abstract. Aleksieiev A. Features of the development of power capabilities of judoists in specialized training groups. Purpose: *to identify the specificity of the development of the judoists power capabilities in the groups of specialized training.* ***Material and Methods:*** *analysis of literary sources; testing of physical qualities; pedagogical observation; pedagogical research; methods of mathematical statistics.* ***Results:*** *tests were proposed and conducted to determine the strength abilities of judoists aged 13-15 in the groups of specialized training. A program of power training has been developed.* ***Conclusions:*** *the results of the study in the experimental group are reliable and can be applied in the practice of trainers for the preparation and enhancement of sports results of athletes.*

Key words: *judoists, physical training, power, contractions, program.*

© Алексєєв А.Ф.

References

Aleksjejev, A. F., Krasyl'nykov, V. V., & Kulyk, R. L. (2017). «Osoblyvosti rozvytku sylovyh mozhlyvostej jedynoborciv v grupah bazovoi' pidgotovky». *Edynoborstva, № 4,* Har'kov, 4-6.

Alekseev, A. F. (2015). «Osnovy formirovanija sistemy mnogoletnej podgotovki dzjudoistov». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv v vysshih uchebnyh zavedenijah, Har'kov,* 7-10.

Aleksjejev, A. F., & Aleksjejeva, I. A. (2016). *Navchal'no-metodychnyj posibnyk z dzjudo dlja treneriv-vykladachiv dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil ta sportyvnyh klubiv*. Harkiv.

Bojko, V. F., & Dan'ko, E. V. (2004). *Fizicheskaja podgotovka borcov*. Olimpijskaja literatura, Kiev.

Boychenko, N. V., & Sushko, Ju. P. (2011). «Puti povyshenija skorostno-silovoj podgotovlennosti borcov vysokoj kvalifikacii». *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik. HDAFK, №2*, 47-50.

Boychenko, N. V., Stankevych, B., & Drozd, M. S. (2014). «Kontrol' za stanom pidgotovlenosti borcja». *Problemы y perspektyvы razvytyja sportyvnыh ygr y edynoborstv v vыsshyh uchebnыh zavedenyjah, T.1,* 14-17.

Boychenko, N. V., Tropyn, Ju. M., & Panov, P. P. (2013). «Tehnika ta taktyka u sportyvnij borot'bi». *Fyzycheskoe vospytanye y sport v vыsshyh uchebnыh zavedenyjah,* 52-56.

Volkov, L. V. (2015). *Vil'na borot'ba: bazova fizychna pidgotovka*. Ryzo-Grafika, Boryspil'.

Ermakov, S. S., Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2016). «Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov». *Edinoborstva, № 2,* 20-23.

Zaciorskij, V. M. (2009). *Fizicheskie kachestva sportsmena: osnovi teorii i metodiki vospitanija.* Fizkul'tura i sport, Moskva.

Kamaev, O. I., & Tropin, Ju. N. (2013). «Vlijanija special'nyh silovyh kachestv na tehniko-takticheskuju podgotovlennost' v bor'be». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv*, 149-152.

Novikov, A. A. (2009). «Nauchno-metodicheskie problemy sportivnyh edinoborstv». *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury, № 9,* 50-56.

Platonov, V. N. (2013). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte.* Olimpijskaja literatura, Kiev.

Romanenko, V. A. (2005). *Diagnostika dvigatel'nyh sposobnostej*. DonNU, Doneck.

Sergijenko, L. P. (2014). *Testuvannja ruhlyvyh zdibnostej shkoljariv*. Kyi'v.

Tropin, Ju. N. (2017). «Model'nye harakteristiki fizicheskoj podgotovlennosti v sportivnoj bor'be». *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik, №2,* 98-101.

Shyjan, B. M., & Vaceda, O. M. (2008). *Teorija i naukovo-pedagogichni doslidzhennja u fizychnomu vyhovanni ta sporti: navchal'nyj posibnyk, navchal'na knyga*. «Bogdan», Ternopil', rozdil 2.

Jagelo, V. (2001). «Razvitie silovyh sposobnostej detej shkol'nogo vozrasta, zanimajushhihsja i ne zanimajushhihsja sportom». *Pedagogika, psihologija ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vihovannja i sportu, № 25,* 44-52.

Tropin, Y., & Pashkov, I.(2015). «Features of competitive activity of highly qualified Greco-Roman style wrestler of different manner of conducting a duel». *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, №3,* 64-68.

Tropin, Y., & Boychenko, N. (2014). «Analysis of techno-tactical preparedness of highly skilled wrestlers of Greco-Roman style after changes competition». *Slobozhanskyi science and sport bulletin, №2,* 117-120.

© Алексєєв А.Ф.

Відомості про автора:

Алексєєв Анатолій Федотович: професор; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Алексеев Анатолий Федотович: профессор; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Anatoly Aleksieiev: professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

http://orcid.org/0000-0002-9311-2858

E-mail: af.aleks38@gmail.com

© Алексєєв А.Ф.