

Силова підготовка в навчально-тренувальному процесі юних дзюдоїстів

Кривенцова І.В., Огарь Г.О., Паніна О.О.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Мета: розробити методіку силовой підготовки для юних дзюдоїстів 16-17 років, експериментально обґрунтувати її ефективність і доцільність планування в тижневому мікроциклі окремих навчально-тренувальних занять з фізичної підготовки. **Матеріал і методи.** В експерименті взяли участь 16 юних дзюдоїстів Луганської ОСДЮСШОР «Олімпійська Надія» (вік 16-17 років). Вони були поділені на експериментальну ($n=8$) і контрольну ($n=8$) групи. Спеціально організований педагогічний експеримент тривав 25 тижнів. Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати:** розроблена методіка силовой підготовки для юних дзюдоїстів 16-17 років, з широким використанням різноманітних загально-підготовчих і спеціальних засобів силовой підготовки. Запропонований варіант побудови тренувального мікроциклу для юних дзюдоїстів, з запланованими, двічі на тиждень, окремими навчально-тренувальними заняттями з силовой підготовки. Програма силовой тренування розрахована на 25 тижнів і поділяється на три етапи, кожен з яких має певні завдання. На першому етапі (8 тижнів) силова підготовка спрямована на розвиток силовой витривалості та абсолютної сили. На другому етапі (8 тижнів) підготовка спортсменів спрямована на розвиток вибухової та швидкісної сили. На третьому етапі (9 тижнів) підготовка юних дзюдоїстів спрямована на розвиток швидкісно-силовой витривалості. **Висновки.** На основі отриманих на початку і кінці педагогічного експерименту даних спортсменів можна відзначити, що у кожного дзюдоїста контрольної та експериментальної групи відбулося зростання рівня показників, але у спортсменів експериментальної групи вони носять статистично достовірний характер. Найкращий результат приросту у спортсменів експериментальної групи склав у кидку підхват з середини ($t=3,75$; $p<0,05$) та зацеп зсередини ($t=2,83$; $p<0,05$).

Ключові слова: юні дзюдоїсти, фізична підготовленість, силова підготовка, навчально-тренувальний процес, засоби, динаміка.

Вступ. На сучасному етапі розвитку дзюдо, змагальна сутічка атлетів переважно є боротьбою двох суперників за захват з метою ефективного виконання прийому. Тільки володіючи щільним захватом борці можуть, доклавши зусилля в потрібному напрямку і в необхідний момент, ефективно реалізувати технічну дію. Боротьба за захват, на перший погляд не дуже видовишна, забирає багато сил та енергії у спортсменів. Уміння перегравати суперника у боротьбі за вигідний захват має велике значення для успішності у змагальній діяльності. На наступному етапі, після здобуття зручного захвату, спортсмену необхідно вивести суперника з

рівноваги, для ефективного проведення прийому. На виведення суперника з рівноваги приходиться витрачати не менше сил і енергії ніж на оволодіння захватом. Після цього дзюдоїст має миттєво провести свою дію, щоб суперник не встиг виконати контрдію для захисту або провести контрприйом. Таким чином, часто, спортсмени витрачають дуже багато сил й енергії саме на важку, у сенсі енерговитрат, працю, на боротьбу за захват і виведення суперника з рівноваги, яка передуює виконанню технічної дії, що часто триває долі секунд. Безумовно, техніко-тактична підготовленість дзюдоїстів є важливим чинником для виконання

технічних прийомів та їх комбінацій і у великій мірі зумовлює результат сутички. Однак, аналізуючи змагання дзюдоїстів різної кваліфікації, була виявлена проблема зривів захватів, неможливості їх утримання. Однією з основних причин цього, як правило, є недостатня фізична підготовленість спортсменів. У дзюдо проблема фізичної підготовки завжди розглядалась в якості однієї з найбільш важливих задля здобуття високого рівня спортивних досягнень. Однак шляхи і способи вирішення цієї проблеми мають суттєві відмінності в різних школах дзюдо. На практиці використовуються не тільки різноманітні засоби і методи тренування, а й методики планування навчально-тренувального процесу, в тому числі й фізичної підготовки спортсменів.

Основні протиріччя зустрічаються при плануванні засобів і методів фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі юних дзюдоїстів. Одні фахівці планують їх застосування після основної тренувальної роботи на татамі, відводячи акцентованому тренуванню спрямованому на удосконалення фізичної підготовленості спортсменів, літній період. Інші, протягом року планують окремі навчально-тренувальні заняття з фізичної підготовки майже у кожному мікроциклі, виключенням стають підвідні й змагальні мікроцикли.

Проблеми фізичної підготовки в спортивній боротьбі розглядали багато фахівців. На провідному значенні фізичної підготовки в навчально-тренувальному процесі борців наголошують цілий ряд авторів (Алексєєв, Ананченко, & Бойченко, 2014; Максимов, Селуянов, & Табаков, 2011; Єрмаков, Тропін, & Бойченко, 2016; Тропін, Панов, & Белобаба, 2017). Багато вчених досліджували проблему системи й організації спортивної підготовки юних дзюдоїстів, з метою сприяння подальшому прогресу безперервного росту спортивних результатів (Чумак, & Ананченко, 2015; Кусякова, & Лопатіна, 2016). Інші фахівці займались дослідженням оптимізації методики швидкісно-силової підготовки

борців юнацького віку (Кравчук, Огарь, & Кондратович, 2019; Марандян, & Бойченко, 2019; Алексєєв, & Чертов, 2016). Розглядаючи ефективні шляхи покращення підготовки вітчизняних висококваліфікованих дзюдоїстів, встановили, що рівень фізичної підготовленості українських дзюдоїстів не відповідає вимогам сучасного світового дзюдо.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дослідження проводились відповідно до теми плану науково-дослідної роботи кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту ХНПУ імені Г.С. Сковороди «Здоров'язбережувальна оптимізація тренування та навчально-виховного процесу фізичного виховання студентів» (номер державної реєстрації 0114U003929).

Мета дослідження – розробити методику силової підготовки юних дзюдоїстів 16-17 років і експериментально обґрунтувати її ефективність та доцільність планування в тижневому мікроциклі окремих навчально-тренувальних занять з фізичної підготовки.

Завдання дослідження:

1. Розробити методику силової підготовки юних дзюдоїстів 16-17 років.
2. Спланувати окремі навчально-тренувальні заняття з силової підготовки в тижневому мікроциклі.
3. Експериментально перевірити ефективність запропонованої методики силової підготовки й планування її застосування в тижневому мікроциклі.

Матеріали та методи дослідження. В експерименті взяли участь 16 юних дзюдоїстів Луганської ОСДЮСШОР «Олімпійська Надія», віком 16-17 років, які займаються дзюдо 5-6 років. Всі борці дали письмову згоду на участь у дослідженні. Вони були поділені на експериментальну (ЕГ), n=8 і контрольну (КГ), n=8 групи. На початку дослідження суттєвих відмінностей у показниках фізичної підготовленості учасників ЕГ та КГ виявлено не було. Тривалість педагогічного експерименту 25

тижнів (з липня по грудень 2018 року). На першому етапі (8тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток силової витривалості й абсолютної сили. На другому етапі (8 тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток вибухової та швидкісної сили. На третьому етапі (9 тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток швидкісно-силової витривалості.

Структура мікроциклу навчально-тренувального процесу ЕГ була наступною: у понеділок, вівторок, четвер і п'ятницю навчально-тренувальні заняття проходили на татамі та були спрямовані переважно на удосконалення техніко-тактичної підготовленості юних дзюдоїстів. Засоби фізичної підготовки використовувались під час розминки (в широкому асортименті застосовувались акробатичні вправи й інші засоби розвитку координаційних здібностей). Також в розминці юні спортсмени виконували ряд вправ, як загальної так і спеціальної спрямованості, для розвитку активної гнучкості. Наприкінці навчально-тренувального заняття юні дзюдоїсти розвивали пасивну гнучкість й виконували вправи на розслаблення. У третій і п'ятий день тренувального мікроциклу, тобто у середу й суботу навчально-тренувальні заняття були спрямовані на удосконалення силових здібностей, після чого юні спортсмени йшли до лазні. Методика силового тренування юних дзюдоїстів 16-17 років включала значну кількість різноманітних загально-розвиваючих (вправи з обтяженнями, гімнастичні, легкоатлетичні вправи, тощо) і спеціальних засобів тренування. До того ж, програма силового тренування на перших двох етапах (16 тижнів) була поділена на дві частини. В середу досліджувані виконували вправи спрямовані на розвиток силових якостей рук і верхньої частини тулуба (верхній плечовий пояс, м'язи грудного відділу й верхньої частини спини), а в суботу юні дзюдоїсти розвивали силові здібності м'язів ніг і

нижньої частини спини. На третьому етапі силові вправи носили більш комплексний характер. В широкому асортименті використовувався інтервально-коловий метод тренування. У КГ юні дзюдоїсти займалися за навчально-тренувальною програмою, притаманною для більшості секцій з олімпійських видів спортивної боротьби: в понеділок, вівторок, четвер і п'ятницю юнаки займалися на татамі (техніко-тактична підготовка, яка тривала близько 1 години), після чого давались завдання спрямовані на удосконалення фізичних якостей (тривалість яких була 20-40 хвилин). В середу і суботу був ігровий день. Юні борці грали у футбол або регбол, після чого йшли до лазні. Виключенням були заняття в липні і два тижні серпня, коли планувалась акцентована фізична підготовка (кроси, спринт, стрибкові вправи, вправи на гімнастичних снарядах, вправи з обтяженнями).

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. На початку експериментального дослідження було проведено тестування рівня розвитку силових здібностей юних спортсменів, учасників педагогічного експерименту. З даних тестування представлених у таблиці 1 видно, що статистичного підтвердженого розходження між показниками силової підготовленості юних дзюдоїстів в ЕГ та КГ не спостерігається ($p > 0,05$), хоча в деяких тестах незначна перевага в учасників ЕГ помітна.

Протягом експерименту юні спортсмени ЕГ тренувались двічі на тиждень, використовуючи різноманітні засоби і методи силового тренування. Після силових вправ обов'язково виконувались вправи на розвиток гнучкості, переважно тих м'язів, які були задіяні під час силового тренування.

Силова підготовленість юних дзюдоїстів ЕГ та КГ на початку дослідження

№	Тест	X1 ± σ1		t	p
		ЕГ	КГ		
1	Підтягування (рази)	10,13 ± 5,83	7,87 ± 3,48	1,52	>0,05
2	Присідання на правій нозі (рази)	12,75 ± 3,10	10,38 ± 2,61	1,65	>0,05
3	Присідання на лівій нозі (рази)	9,75 ± 3,85	10,0 ± 2,14	0,16	>0,05
4	Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (рази)	51,13 ± 6,56	49,0 ± 4,23	0,76	>0,05
5	Стрибок у довжину з місця (см)	221,4 ± 19,6	216,7 ± 16,4	0,55	>0,05
6	Забігання 5+5 (с)	33,07 ± 4,40	36,1 ± 3,43	1,53	>0,05
7	10 кидків манекену (с)	27,6 ± 2,97	26,82 ± 1,8	0,63	>0,05

За досліджуваний період відбулась суттєва позитивна динаміка силових здібностей юних дзюдоїстів, як за показниками загальної, так і спеціальної силовій підготовленості ($p < 0,05$ - $p < 0,01$). Особливо помітна позитивна динаміка при виконанні таких вправ, як підтягування на гімнастичній поперечині; присідання на лівій нозі; стрибок у довжину з місця, поштовхом двох ніг й десять кидків

манекену через спину на швидкість ($p < 0,01$). Ці вправи характеризують розвиток загальної силовій витривалості, абсолютної й вибухової сили та спеціальної швидкісної сили й витривалості досліджуваних юнаків (табл. 2). На нашу думку це свідчить про ефективність планування в тижневих мікроциклах окремих занять, спрямованих на розвиток силових здібностей.

Таблиця 2

Динаміка силовій підготовленості юних дзюдоїстів ЕГ протягом дослідження

№	Тест	X1 ± σ1		t	p
		Початок	Кінець		
1	Підтягування (рази)	10,13 ± 5,83	23,38 ± 8,14	3,73	<0,01
2	Присідання на правій нозі (рази)	12,75 ± 3,10	20,0 ± 5,55	2,55	<0,05
3	Присідання на лівій нозі (рази)	9,75 ± 3,85	17,8 ± 5,7	3,30	<0,01
4	Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (рази)	51,13 ± 6,56	63,63 ± 8,0	3,41	<0,01
5	Стрибок у довжину з місця (см)	249,8 ± 15,2	221,4 ± 19,6	3,02	<0,01
6	Забігання 5+5 (с)	33,07 ± 4,40	27,6 ± 4,13	2,56	<0,05
7	10 кидків манекену (с)	27,6 ± 2,97	20,45 ± 4,41	3,79	<0,01

В контрольній групі, де юні спортсмени виконували різноманітні вправи на розвиток фізичних здібностей після виконання техніко-тактичних завдань на татамі, також відбулась

позитивна динаміка фізичної підготовленості, але не за усіма досліджуваними показниками (4-ма показники з 7-ми) і в меншій мірі ніж у дзюдоїстів ЕГ (переважно $p < 0,05$).

Таблиця 3

Динаміка силовій підготовленості юних дзюдоїстів КГ протягом дослідження

№	Тест	X1 ± σ1		t	p
		Початок	Кінець		
1	Підтягування (рази)	7,87 ± 3,48	10,38 ± 4,77	1,20	>0,05
2	Присідання на правій нозі (рази)	10,38 ± 2,61	14,0 ± 3,11	2,51	<0,05
3	Присідання на лівій нозі (рази)	10,0 ± 2,14	14,8 ± 3,97	2,98	<0,05
4	Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (рази)	49,0 ± 4,23	56,38 ± 5,73	2,90	<0,05
5	Стрибок у довжину з місця (см)	231,5 ± 18,2	216,7 ± 16,4	1,74	>0,05
6	Забігання 5+5 (с)	36,1 ± 3,43	33,3 ± 2,65	1,82	>0,05
7	10 кидків манекену (с)	26,82 ± 1,8	23,34 ± 1,74	3,48	<0,01

Підсумкове порівняння фізичної підготовленості юних дзюдоїстів двох груп показало суттєву перевагу представників експериментальної групи над контрольною майже за усіма досліджуваними показниками ($p < 0,05$ - $p < 0,01$). Виключенням став результат порівняння показника швидкості виконання 10-ти кидків манекену через спину, де не було отримано статистичного підтвердження вірогідності розрізень ($p > 0,05$).

Це пояснюється тим фактом, що на попередньому тестуванні, саме в цьому вимірюванні, досліджувані контрольною групи показали декілька кращий результат ніж їх опоненти, а також специфікою навчально-тренувального процесу в дзюдо, де спортсмени, під час кожного тренування, відпрацьовують різні кидки багато разів (табл. 4).

Таблиця 4

Динаміка силовій підготовленості юних дзюдоїстів ЕГ та КГ наприкінці дослідження

№	Тест	X1 ± σ1		t	p
		ЕГ	КГ		
1	Підтягування (рази)	23,38 ±8,14	10,38 ±4,77	3,90	<0,01
2	Присідання на правій нозі (рази)	20,0 ±5,55	14,0 ±3,11	2,66	<0,05
3	Присідання на лівій нозі (рази)	17,8 ±5,70	14,8 ±3,97	2,25	<0,05
4	Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (рази)	63,63 ±8,0	56,38 ±5,73	2,28	<0,05
5	Стрибок у довжину з місця (см)	249,8±15,2	231,5±18,2	2,16	<0,05
6	Забігання 5+5 (с)	27,6 ±4,13	33,3 ±2,65	3,40	<0,01
7	10 кидків манекену (с)	20,45 ±4,41	23,34 ±1,74	1,73	>0,05

Таким чином, результати дослідження показують безсумнівну перевагу планування, в навчально-тренувальному процесі юних дзюдоїстів 16-17 років, окремих занять з силовій підготовки. Саме такий вид планування навчально-тренувального процесу в дзюдо дозволяє достатньо швидко й ефективно підвищити рівень фізичної підготовленості спортсменів. Тим більше, що вік 16-17 років є сприятливим для розвитку усіх компонентів силових здібностей людини.

Результати дослідження доповнюють дані інших досліджень про особливості фізичної підготовки в спортивній боротьбі (Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2010; Бойченко, & Голубничій, 2016; Тропін, & Бойченко, 2018); про зміст і планування навчально-тренувального процесу борців (Рябінін, & Шумілін, 2007; Ананченко, Пакулін, & Белошенко, 2016; Тропін, & Бойченко, 2017).

Висновки:

1. Методика силовій підготовки юних дзюдоїстів 16-17 років включала значну кількість різноманітних загально-розвиваючих і спеціальних засобів

тренування. Програма силового тренування на перших двох етапах (16 тижнів) була поділена на дві частини. В середу досліджувані виконували вправи спрямовані на розвиток силових якостей рук і верхньої частини тулуба (верхній плечовий пояс, м'язи грудного відділу й верхньої частини спини), а в суботу юні дзюдоїсти розвивали силові здібності м'язів ніг і нижньої частини спини. На третьому етапі силові вправи носили більш комплексний характер. В широкому асортименті використовувався інтервально-коловий метод тренування.

2. Програма силового тренування тривала 25 тижнів і була поділена на три етапи на першому (8 тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток силовій витривалості й абсолютної сили. На другому етапі (8 тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток вибухової та швидкісної сили. На третьому етапі (9 тижнів) силова підготовка була спрямована на розвиток швидкісно-силової витривалості. Структура мікроциклу навчально-тренувального

процесу експериментальної групи була наступною: у понеділок, вівторок, четвер і п'ятницю навчально-тренувальні заняття проходили на татамі та були спрямовані переважно на удосконалення техніко-тактичної підготовленості юних дзюдоїстів, у середу й суботу навчально-тренувальні заняття були спрямовані на удосконалення силових здібностей, після чого юні спортсмени йшли до лазні.

3. Результати дослідження доводять ефективність експериментальної методики і запропонованого варіанту планування силового тренування в навчально-тренувальних мікроциклах. За досліджуваній період у юних дзюдоїстів експериментальної групи відбулись значні позитивні зрушення силовій підготовленості, які суттєво перевершили

динаміку силової підготовленості юнаків контрольної групи. Підсумкове дослідження рівня розвитку силових здібностей юних спортсменів двох груп також показало перевагу представників експериментальної групи ($p < 0,05$ - $p < 0,01$).

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. В подальшому планується дослідити вплив результатів силового тренування юних дзюдоїстів на техніко-тактичну майстерність та змагальну успішність.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

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

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Алексеев, А. Ф., Ананченко, К. В., & Бойченко, Н. В. (2014). *Теорія та методика викладання дзюдо та самбо: навч. посібник для студентів 3 курсу (за кредитно-модульною системою)*. ХДАФК, Харків.
- Алексеев, А. Ф., & Чертов, И. И. (2016). Эффективные пути подготовки дзюдоистов высокой квалификации. *Єдиноборства, № 1*, 3-6.
- Ананченко, К. В., Пакулин, С. Л., & Белошенко, Ю. К. (2016). Побудова річного циклу в групах спортивного вдосконалення курсантів-єдиноборців. *Траєкторія науки 8 (13)*, 4.1-4.9.
- Бойченко, Н. В., & Голубничій, Р. В. (2016). Особливості фізичної підготовки спортсменок, що займаються дзюдо. *Єдиноборства, 2 (5)*, 11-13.
- Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов. *Єдиноборства, 2 (5)*, 20-22.
- Кравчук, Т. М., Огарь, Г. О. & Кондратович, Б. Ю. (2019). Швидкісно-силова спрямованість тренування юних самбістів. *Єдиноборства, 1(11)*, 46-54.
- Кусякова, Р. Ф., & Лопатина, А. Б. (2016). Основные проблемы настоящей системы подготовки юных дзюдоистов. *Успехи современной науки, 2, (8)*, 76-78.
- Максимов, Д. В., Селуянов, В. Н., & Табаков, С. Е. (2011). *Физическая подготовка единоборцев (самбо, дзюдо)*. ТВТ «Дивизион». Москва.
- Марандян, К. Н., & Бойченко, Н. В. (2019). Вдосконалення швидкісно-силових здібностей дзюдоїстів 15-16 років. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 1*, 48-51.
- Огарь, Г. А., Санжаров, В. А., & Ласица, В. И. (2010). Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов на протяжении макроцикла в условиях высшего учебного заведения. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, 12*, 86-89.
- Рябинин, С. П., & Шумилин, А. П. (2007). *Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах. Учебное пособие*, Красноярск.
- Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2018). Взаимосвязь психофизиологических показателей и физической подготовленности у квалифицированных борцов. *Слобожанський науково-спортивний вісник, 2 (64)*, 82-87.

- Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2017). Содержание различных сторон подготовки борцов. *Єдиноборства*, 4, 79-83.
- Тропін Ю. М., Панов П. П., & Белобаба, С. Б. (2017). Фізична підготовка борців. *Єдиноборства*, 3(5), 82-84.
- Чумак, Ю. А., & Ананченко, К. В. (2015). Організація навчально-тренувального процесу юних дзюдоїстів, *Єдиноборства*, 11, 167-171.

Стаття надійшла до редакції: 28.11.2019 р.

Опубліковано: 12.02.2020 р.

Аннотация. *Кривенцова И. В., Огарь Г. А., Панина О. А. Силовая подготовка в учебно-тренировочном процессе юных дзюдоистов. Цель: разработать методику силовой подготовки для юных дзюдоистов 16-17 лет, экспериментально обосновать ее эффективность и целесообразность планирования в недельном микроцикле отдельных учебно-тренировочных занятий по физической подготовке. Материалы и методы. В эксперименте приняли участие 16 юных дзюдоистов Луганской ОСДЮСШОР «Олимпийская Надежда» (возраст 16-17 лет). Они были разделены на экспериментальную (n=8) и контрольную (n=8) группы. Специально организованный педагогический эксперимент продолжался 25 недель. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Результаты: разработана методика силовой подготовки для юных дзюдоистов 16-17 лет, с широким использованием различных общеразвивающих и специальных средств силовой подготовки. Предложен вариант построения тренировочного микроцикла для юных дзюдоистов, с запланированными, дважды в неделю, отдельными учебно-тренировочными занятиями по силовой подготовке. Программа силовой тренировки рассчитана на 25 недель и делится на три этапа, каждый из которых имеет определенные задачи. На первом этапе (8 недель) силовая подготовка направлена на развитие силовой выносливости и абсолютной силы. На втором этапе (8 недель) подготовка спортсменов направлена на развитие взрывной и скоростной силы. На третьем этапе (9 недель) подготовка юных дзюдоистов направлена на развитие скоростно-силовой выносливости. Выводы. Результаты исследования доказывают эффективность экспериментальной методики и предложенного варианта планирования силовой тренировки в учебно-тренировочных микроциклах. За исследуемый период у юных дзюдоистов экспериментальной группы произошли значительные положительные сдвиги силовой подготовленности, которые существенно превзошли динамику силовой подготовленности юношей контрольной группы. Итоговое исследование уровня развития силовых способностей юных спортсменов двух групп также показало преимущество представителей экспериментальной группы ($p < 0,05$ - $p < 0,01$).*

Ключевые слова: юные дзюдоисты, физическая подготовленность, силовая подготовка, учебно-тренировочный процесс, средства, динамика.

Abstract. *Kriventsova I., Ogar G., Panina O. Strength training in the training process of young judokas. Purpose: to develop a methodology of strength training for young judokas of 16-17 years old, experimentally substantiate its effectiveness and the appropriateness of planning individual training sessions in physical training in a weekly microcycle. Materials and methods. 16 young judokas of the Lugansk OSDUSSHOR «Olympic Hope» (age 16-17 years) took part in the experiment. They were divided into experimental (n=8) and control (n=8) groups. A specially organized pedagogical experiment lasted 25 weeks. Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observations, pedagogical experiment, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. Results: a strength training technique has been developed for young judokas of 16-17 years old, with the wide use of various general educational and special*

means of strength training. An option is proposed to build a training microcycle for young judokas, with planned, twice a week, separate training sessions on strength training. The strength training program is designed for 25 weeks and is divided into three stages, each of which has specific tasks. At the first stage (8 weeks), strength training is aimed at developing strength endurance and absolute strength. At the second stage (8 weeks), the training of athletes is aimed at developing explosive and speed forces. At the third stage (9 weeks), the training of young judokas is aimed at the development of speed-strength endurance. **Conclusions.** The results of the study prove the effectiveness of the experimental methodology and the proposed option for planning strength training in the training microcycle. During the study period, young judokas of the experimental group experienced significant positive changes in strength preparedness, significantly exceeding the dynamics of strength preparedness by young men in the control group. The final study of the level of development of strength abilities of young athletes of the two groups also showed an advantage for the representatives of the experimental group ($p < 0,05$ - $p < 0,01$).

Keywords: young judokas, physical fitness, strength training, educational process, facilities, dynamics.

References

- Alekseev, A. F., Ananchenko, K. V., & Boychenko, N. V. (2014). *Teorija ta metodyka vykladannja dzjudo ta sambo: navch. posibnyk dlja studentiv 3 kursu (za kredytno-modul'noju systemoju)*. HDAFK, Harkiv.
- Alekseev, A. F., & Chertov, I. I. (2016). *Jeffektivnye puti podgotovki dzjudoistov vysokoj kvalifikacii. Edinoborstva, № 1, 3-6.*
- Ananchenko, K. V., Pakulin, S. L., & Beloshenko, Ju. K. (2016). *Pobudova richnogo ciklu v grupah sportivnogo vdoskonalennja kursantiv-edinoborciv. Trajektorija nauki 8 (13), 4.1-4.9.*
- Boychenko, N. V., & Golubnichij, R. V. (2016). *Osoblivosti fizichnoї pidgotovki sportsmenok, shho zajmajut'sja dzjudo. Edinoborstva, 2 (5), 11-13.*
- Ermakov, S. S., Tropin, Ju.N., & Boychenko, N. V. (2016). *Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov. Edinoborstva, 2 (5), 20-22.*
- Kravchuk, T. M., Ogar', G. O., & Kondratovich, B. Ju. (2019). *Shvidkisno-silova sprjamovanist' trenuvagnnja junih sambistiv. Edinoborstva, 1(11), 46-54.*
- Kusjakova, R. F., & Lopatina, A. B. (2016). *Osnovnye problemy nastojashhej sistemy podgotovki junyh dzjudoistov. Uspеhi sovremennoj nauki, 2, (8), 76-78.*
- Maksimov, D. V., Selujanov, V. N., & Tabakov, S. E. (2011). *Fizicheskaja podgotovka edinoborcev (sambo, dzjudo)*. TVT «Divizion». Moskva.
- Marandjan, K. N., & Boychenko, N. V. (2019). *Vdoskonalennja shvidkisno-silovih zdibnostej dzjudoistiv 15-16 rokiv. Problemi i perspektivi rozvitku sportivnih igor i edinoborstv u vishnih navchal'nih zakladah, 1, 48-51.*
- Ogar', G. A., Sanzharov, V. A., & Lasica, V. I. (2010). *Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov na protjazhenii makrocikla v uslovijah vysshego uchebnogo zavedenija. Pedagogika, psihologija i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitanija i sporta, 12, 86-89.*
- Rjabinin, S. P., & Shumilin, A. P. (2007). *Skorostno-silovaja podgotovka v sportivnyh edinoborstvah. Uchebnoe posobie, Krasnojarsk.*
- Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2018). *Vzaimosvjaz' psihofiziologicheskikh pokazatelej i fizicheskoi podgotovlennosti u kvalificirovannyh borcov. Slobozhans'kij naukovо-sportivnij visnik, 2 (64), 82-87.*
- Tropin, Ju. N., & Boychenko N. V. (2017). *Soderzhanie razlichnyh storon podgotovki borcov. Edinoborstva, 4, 79-83.*
- Tropin, Ju. M., Panov, P. P., & Belobaba, S. B. (2017). *Fizichna pidgotovka borciv. Edinoborstva, 3(5), 82-84.*

Chumak, Ju. A. & Ananchenko, K. V. (2015). Organizacija navchal'no-trenaval'nogo procesu junih dzjudoïstiv, *Edinoborstva*, 11, 167-171.

Відомості про авторів:

Кривенцова Ірина Володимирівна: кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту; ХНПУ імені Г.С. Сковороди: вул. Валентинівська, 2, м. Харків, 61000, Україна

Кривенцова Ірина Владимировна: кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой единоборств, фехтования и силовых видов спорта; ХНПУ имени Г.С. Сковороды: ул. Валентиновская, 2, г. Харьков, 61000, Украина.

Irina Kriventsova: PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Martial Arts, Fencing and Endurance Sports; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0001-6931-3978>

E-mail:Kriventsova.ira@ukr.net

Огарь Геннадій Олексійович: старший викладач кафедри одноборств, фехтування і силових видів спорту; ХНПУ імені Г.С. Сковороди: вул. Валентинівська, 2, м. Харків, 61000, Україна.

Огарь Геннадий Алексеевич: старший преподаватель кафедрой единоборств, фехтования и силовых видов спорта; ХНПУ имени Г.С. Сковороды: ул. Валентиновская, 2, г. Харьков, 61000, Украина.

Gennady Ogar: senior lecturer Department of Martial Arts, Fencing and Endurance Sports; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-7039-5365>

E-mail: gena.ogar@gmail.com

Паніна Ольга Олександрівна: студентка 62–М гр. факультету фізичного виховання і спорту; ХНПУ імені Г.С. Сковороди: вул. Валентинівська, 2, м. Харків, 61000, Україна.

Панина Ольга Александровна: студентка 62–М группы факультета физического воспитания и спорта; ХНПУ имени Г.С. Сковороды: ул. Валентиновская, 2, г. Харьков, 61000, Украина.

Olha Panina: Master student; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0001-6048-2089>

E-mail: olgapanina151@gmail.com