

Особливості швидкісно-силової підготовки юних тхеквондистів

Санжарова Н.М., Огарь Г.О., Сич Д.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Анотація. Мета: розробити методiku швидкісно-силової підготовки для юних тхеквондистів 14 років і експериментально обґрунтувати її ефективність. **Матеріал і методи:** в експерименті брали участь 20 юних тхеквондистів, віком 14 років. Вони були поділені на 2 групи: експериментальну, тренувальні заняття в якій проводились за експериментальною методикою та контрольну, спортсмени якої займались за звичайною методикою, загальноприйнятою у більшості секцій з тхеквондо. В кожній групі було по 10 досліджуваних. Ефективність методики визначалась за динамікою показників тренуваності юних спортсменів, куди входили тести, що оцінювали загальну фізичну підготовленість і спеціальну ударну підготовленість досліджуваних. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичних джерел, педагогічні спостереження, анкетне опитування, педагогічне тестування, відеозйомка, математико-статистична обробка результатів дослідження. **Результати:** дослідження динаміки показників тренуваності юних тхеквондистів експериментальної групи, за час проведення експерименту, показало значне покращення результатів в усіх тестах ($p < 0,05-0,001$). У юних тхеквондистів контрольної групи, за визначений час, вірогідні зміни відбулись лише у чотирьох тестах з дев'яти ($p < 0,05-0,01$). Таким чином динаміка позитивних змін у підготовленості спортсменів контрольної групи значно поступається позитивним змінам експериментальної групи. **Висновки:** розроблено експериментальну методiku швидкісно-силової підготовки юних тхеквондистів з використанням широкого спектру засобів, ефективність впливу якої на спеціальну ударну підготовку спортсменів доведено результатами дослідження. Таким чином, можна стверджувати, що швидкісно-силова спрямованість навчально-тренувального процесу юних тхеквондистів дозволяє спортсменам краще реалізувати свій техніко-тактичний потенціал. Тренерам-викладачам, під час проведення тренувальних занять, не слід обмежуватись змагальними і спеціальними засобами, особливо при роботі з юними спортсменами.

Ключові слова: швидкісно-силова підготовка, юні тхеквондисти, динаміка, методика, ударні дії.

Вступ. За останні роки в Україні значної популярності набули спортивні єдиноборства. Кожного року нові секції з різних видів національних й міжнародних спортивних єдиноборств відкриваються у багатьох містах нашої країни (Бойченко, 2007; Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2016; Тропін, 2018; Тропін, & Boychenko, 2014). Спортсмени приймають участь в різних змаганнях, найбільш престижними з яких є Олімпійські Ігри. Тхеквондо (WTF) - один з наймолодших і найбільш динамічних видів спортивних єдиноборств, який отримав визнання більше ніж у 190 країнах світу, як олімпійський вид спорту. Тхеквондо - науково обґрунтований спосіб

використання свого тіла в цілях самооборони, що дозволяє в результаті інтенсивних фізичних і психологічних тренувань надзвичайно розширити діапазон індивідуальних можливостей людини.

Складові цього мистецтва: техніка, фізична досконалість, дисципліна і дух. У тхеквондо сильний упор робиться на духовну культуру, оскільки вона не тільки розвиває здорове тіло і ясний розум, а й зумовлює добрі спортивні взаємини і коректну доброчесну поведінку (Шулика, & Кузнецов, 2007; Круглянський, & Кравчук, 2010; Огарь, Санжаров, & Ласиця 2013).

Сьогодні українські тхеквондисти досягли значного прогресу в рівні техніко-тактичної майстерності, що відбилося на досягненнях провідних вітчизняних спортсменів на змаганнях найвищого рівня. Проте успіхи українських спортсменів на міжнародній арені значною мірою стримуються відсутністю науково обґрунтованої системи інтегральної підготовки, що включає в себе не тільки вдосконалення рівня техніко-тактичної майстерності спортсменів, а й розвиток найважливіших рухових здібностей (Ермаков, Тропин, & Бойченко, 2016; Платонов, 2004; Tropin, & Pashkov, 2015; Boychenko, 2014).

Поряд з гнучкістю і координацією, швидкісно-силові здібності відіграють одну з найважливіших ролей у формуванні спеціальної підготовленості юних спортсменів у тхеквондо (Саманджия, 2010; Саєнко, & Теплий, 2010; Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2013).

Проблемою швидкісно-силової підготовки в спортивних єдиноборствах займалися багато спеціалістів (Бойченко, & Сушко, 2011; Рябинин, & Шумилин, 2007; Тропін, 2017). Отримані результати підкреслили одне з провідних місць швидкісно-силової підготовленості спортсменів в змагальній діяльності єдиноборців (Камаєв, & Тропин, 2013; Тропін, Пономарьов, & Кліменко, 2017).

В попередніх роботах: (Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2013) досліджувалась ефективність швидкісно-силової спрямованості тренування юних тхеквондистів 12-13 років, де в експериментальній методиці застосовувались вправи з обтяженнями, кікбоксерів 13-14 років (Санжарова, & Огарь, 2018) де в експерименті був використаний широкий спектр швидкісно-силових засобів, які були об'єднані в окремі комплекси. В обох дослідженнях були отримані результати, які доводять ефективність швидкісно-силової спрямованості навчально-тренувального процесу юних спортсменів. Олімпійська версія тхеквондо має відмінності від інших ударних єдиноборств, тому залишається

певний інтерес до визначення впливу застосування широкого кола швидкісно-силових засобів тренування на спеціальну підготовленість тхеквондистів.

Мета дослідження: розробити методику швидкісно-силової підготовки для юних тхеквондистів 14 років і експериментально обґрунтувати її ефективність.

Матеріал і методи дослідження. З метою перевірки ефективності експериментальної методики було створено експериментальну і контрольну групи досліджуваних тхеквондистів віком 14 років. В кожній групі займалось по 10 юних спортсменів.

Методи дослідження: аналіз науково-методичних джерел, педагогічні спостереження, анкетне опитування, педагогічне тестування, відеозйомка, математико-статистична обробка результатів дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз науково-методичних джерел показав, що одним з головних чинників, що найбільш суттєво впливає на спортивне вдосконалення в тхеквондо є швидкісно-силова підготовленість спортсменів (Шуліка, & Кузнецов, 2007; Саманджий, 2010).

Експеримент проводився у два етапи. На першому етапі було проведене анкетне опитування фахівців з приводу оцінки ролі швидкісно-силової підготовки в навчально-тренувальному процесі тхеквондистів і доцільності розробки спеціальної програми тренування для розвитку швидкісно-силових здібностей.

Для дослідження загальної і спеціальної підготовленості юних спортсменів були відібрані, на нашу думку, найбільш інформативні тести:

1. Біг на місці за 10 с. Випробуваний виконує біг на місці, по черзі торкаючись колінами, шнуром, натягнутого на рівні поясу (кількість рухів).
2. Присідання за 20 с (кількість разів).
3. Згинання й розгинання рук в упорі лежачі за 20 с (кількість разів).

4. Швидкість одиночного руху при виконанні удару «Доліо-чагі». Випробуваний стоїть на відстані 50 сантиметрів від боксерського мішку. По команді виконує удар ногою в позначену зону на мішку, з максимальною швидкістю, (три спроби). Всі спроби знімаються на відеокамеру (час виконання удару в секунду).

5. Швидкість одиночного руху при виконанні удару «Неріо-чагі» (с).

6. Швидкість одиночного руху при виконанні удару «Міроу-чагі» (с).

7. Час виконання серії із 10 ударів «Доліо-чагі» (с).

8. Кількість ударів «Доліо-чагі» виконаних у серії за 10 с (кількість разів).

9. Нахил вперед, сидячи ноги нарізно (см).

Усі тести описані в науково-методичних джерелах (Бойченко,

Станкевич, & Дрозд, 2014; Шуліка, 2007; Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2013).

Для обробки даних тестування використовувались методи математичної статистики. Порівняння результатів тестування відбувалось за допомогою t-критерію Стьюдента.

Другий етап експерименту проходив протягом дванадцяти тижнів. Після першого тестування (таблиця 1) юні тхеквондисти були поділені на експериментальну і контрольну групи, таким чином, щоб за рівнем підготовленості були майже однакові. Результати тестування на початку експерименту показали приблизно рівну загальну і спеціальну підготовленість юних спортсменів двох груп ($p > 0,05$). В обох групах заняття проводились п'ять разів на тиждень.

Таблиця 1

Фізична підготовленість в експериментальній (n=10) і контрольній (n=10) групах на початку експерименту

№	Тест	X±δ		t	p
		Експериментальна	Контрольна		
1	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (к-ть разів)	23,6±3,9	25,3±5,4	0,91	>0,05
2	Присідання за 20 с (к-ть разів)	22,5±3,7	19,7±4,3	1,6	>0,05
3	Біг на місті за 10 с (к-ть рухів)	35,2±2,4	33,3±4,1	1,05	>0,05
4	Неріо-чагі (одиночний удар) (с)	0,59±0,19	0,61±0,15	0,25	>0,05
5	Міроу-чагі (одиночний удар) (с)	0,37±0,16	0,34±0,13	0,48	>0,05
6	Доліо-чагі (одиночний удар) (с)	0,48±0,15	0,47±0,16	0,15	>0,05
7	Доліо-чагі - час виконання 10 ударів (с)	4,8±1,1	4,9±1,5	0,17	>0,05
8	Доліо-чагі за 10 с (кіл-ть ударів)	16,3±2,5	15,8±3,1	0,40	>0,05
9	Нахил вперед (см)	9,5±2,9	10,3±3,6	0,67	>0,05

Контрольна група займалась за традиційною методикою, де підготовка спортсменів була спрямована на удосконалення техніко-тактичної майстерності. Серед фізичних якостей пріоритет віддавався розвитку гнучкості.

Тренувальний процес в експериментальній групі проводився за експериментальною методикою, з урахуванням вимог спеціальної ударної

підготовки в тхеквондо, зі спрямованістю на удосконалення швидкісно-силового компоненту спеціальної підготовленості юних спортсменів.

Результати анкетного опитування тренерів з тхеквондо показали наступне. На питання «Вважаєте ви, що виховання швидкісно-силових здібностей грає важливу роль в навчально-тренувальному

процесі тхеквондистів?» - 100 % респондентів надали позитивну відповідь.

Значимість виховання швидкісно-силових здібностей у тхеквондистів більшість респондентів (64,71 %) визначили 10-тьма балами за десятибальною системою оцінювання.

Але значна частина тренерів (39 %) не бачила сенсу включати до навчально-тренувального процесу тхеквондистів підліткового віку спеціальних комплексів вправ спрямованих на удосконалення швидкісно-силових здібностей, у зв'язку зі специфікою тренування в тхеквондо. Вони вважають, що швидкісно-силові здібності ефективно розвиваються під час традиційних методик тренування, при виконанні технічних дій.

Під час проведення експерименту юнакам експериментальної групи була запропонована методика, в яку входила велика кількість вправ, що пред'являють вимоги до прояву швидкісно-силових здібностей. Це, передусім, легкоатлетичні вправи (бігові прискорення, стрибкові вправи), гімнастичні вправи (особливо акробатичні), спеціальні і змагальні вправи (махові вправи із статичного положення,

без замахів; імітаційні вправи, безпосереднє виконання серій ударів з максимальною швидкістю). Також широко застосовувались рухливі і спортивні ігри та спеціальні завдання з обтяженнями.

Аналіз дослідження динаміки швидкісно-силової підготовленості юнаків експериментальної групи показав значні позитивні зміни у загальній фізичній підготовленості досліджуваних (таблиця 2). Так у тестах: «біг на місці за 10 секунд» і «присідання за 20 секунд» відбулись найбільші позитивні зрушення. У тесті «згинання й розгинання рук в упорі лежачи» зафіксована менша динаміка. Це пояснюється специфікою тхеквондо (WTF), де майже всі удари, під час поєдинку, виконується ногами. Навіть у тесті, який характеризує рівень розвитку гнучкості, у спортсменів дослідної групи помічена позитивна динаміка, хоча спеціальної спрямованості на удосконалення цієї якості в експериментальній методиці не було, але у розминці та заключній частині заняття виконувались загально-підготовчі та спеціальні вправи на розвиток гнучкості (особливо активної).

Таблиця 2

Динаміка фізичної підготовленості в експериментальній групі (n=10)

№	Тест	X±δ		%	t	p
		Початок	Кінець			
1	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (к-ть разів)	23,6±3,9	28,5±4,7	20,8	2,54	<0,05
2	Присідання за 20 с (к-ть разів)	22,5±3,7	27,9±3,5	24,0	3,35	<0,01
3	Біг на місці за 10 с (к-ть рухів)	35,2±2,4	41,4±3,3	17,6	4,78	<0,001
4	Неріо-чагі (одиначний удар) (с)	0,59±0,19	0,43±0,11	27,1	2,31	<0,05
5	Міроу-чагі (одиначний удар) (с)	0,37±0,16	0,25±0,08	32,4	2,24	<0,05
6	Доліо-чагі (одиначний удар) (с)	0,48±0,15	0,36±0,11	25,0	2,23	<0,05
7	Доліо-чагі - час виконання 10 ударів (с)	4,8±1,1	3,9±0,7	18,8	2,18	<0,05
8	Доліо-чагі за 10 с (кіл-ть ударів)	16,3±2,5	19,5±2,3	19,6	2,97	<0,01
9	Нахил вперед (см)	9,5±2,9	12,6±3,4	32,6	2,20	<0,05

У спеціальній швидкісно-силовій підготовленості юних тхеквондистів експериментальної групи також відбулися суттєві позитивні зміни. Значно скоротився час виконання одиначних ударів (p<0,05) і збільшилась кількість ударів «доліо-чагі» за 10

секунд (p<0,01). Відповідно скоротився і час виконання 10-ударної серії «доліо-чагі» (p<0,05). В контрольній групі позитивна динаміка фізичної підготовленості за час проведення дослідження була менш виражена ніж в експериментальній (таблиця 3).

Вірогідні зміни швидкісно-силової підготовленості юнаків контрольної групи відбулись у двох тестах, які характеризують загальну

підготовленість та у одному тесті, що характеризує спеціальну швидкісно-силову підготовленість, при виконанні одиночного удару «неріо-чагі».

Таблиця 3

Динаміка фізичної підготовленості в контрольній групі (n=10)

№	Тест	X±δ		%	t	p
		Початок	Кінець			
1	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (к-ть разів)	25,3±5,4	29,5±3,1	16,6	2,10	<0,05
2	Присідання за 20 с (к-ть разів)	19,7±4,3	21,4±4,8	8,6	0,84	>0,05
3	Біг на місці за 10 с (к-ть рухів)	33,3±4,1	36,9±3,9	10,8	1,98	>0,05
4	Неріо-чагі (одиночний удар) (с)	0,61±0,15	0,46±0,16	24,5	2,15	<0,05
5	Міроу-чагі (одиночний удар) (с)	0,34±0,13	0,27±0,09	20,6	1,38	>0,05
6	Доліо-чагі (одиночний удар) (с)	0,47±0,16	0,48±0,10	19,1	1,47	>0,05
7	Доліо-чагі - час виконання 10 ударів (с)	4,9±1,5	4,1±0,9	16,3	1,45	>0,05
8	Доліо-чагі за 10 с (кіл-ть ударів)	15,8±3,1	16,3±2,5	3,2	0,40	>0,05
9	Нахил вперед (см)	10,3±3,6	14,7±3,8	42,71	3,23	<0,01

Найбільша позитивна динаміка підготовленості юних спортсменів контрольної групи спостерігається під час дослідження гнучкості. Це пояснюється тим, що спрямованість фізичної підготовки у контрольній групі була саме на розвиток гнучкості. Підсумкове

порівняння загальної й спеціальної підготовленості юних спортсмени експериментальної і контрольної груп, показало перевагу експериментальної за двома досліджуваними показниками, які характеризують загальну швидкісно-силову підготовленість (таблиця 4).

Таблиця 4

Фізична підготовленість в експериментальній (n=10) і контрольній (n=10) групах наприкінці експерименту

№	Тест	X±δ		t	P
		Експериментальна	Контрольна		
1	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи за 20 с (к-ть разів)	28,5±4,7	29,5±3,1	0,56	>0,05
2	Присідання за 20 с (к-ть разів)	27,9±3,5	21,4±4,8	3,4	<0,01
3	Біг на місці за 10 с (к-ть рухів)	41,4±3,3	36,9±3,9	2,78	<0,05
4	Неріо-чагі (одиночний удар) (с)	0,43±0,11	0,46±0,16	0,52	>0,05
5	Міроу-чагі (одиночний удар) (с)	0,25±0,08	0,27±0,09	0,53	>0,05
6	Доліо-чагі (одиночний удар) (с)	0,36±0,11	0,48±0,10	0,45	>0,05
7	Доліо-чагі - час виконання 10 ударів (с)	3,9±0,7	4,1±0,9	0,56	>0,05
8	Доліо-чагі за 10 с (кіл-ть ударів)	19,5±2,3	16,3±2,5	2,51	<0,05
9	Нахил вперед (см)	12,6±3,4	14,7±3,8	1,48	>0,05

Також була доведена перевага досліджуваних експериментальної групи в одному тесті, який характеризує спеціальну швидкісно-силову підготовленість при виконанні серії ударів ногами «доліо-чагі» протягом 10 секунд, що ще раз підтверджує судження про те, що швидкісно-силова підготовленість в тхеквондо суттєво впливає на якість спеціальної ударної підготовленості спортсменів.

Таким чином, можна стверджувати, що швидкісно-силова спрямованість навчально-тренувального процесу юних тхеквондистів дозволяє спортсменам краще реалізувати свій техніко-тактичний потенціал. Тренерам-викладачам, під час проведення тренувальних занять, не слід обмежуватись змагальними і спеціальними засобами, особливо при роботі з юними спортсменами.

Результати дослідження показали, що методика підготовки юних тхеквондистів з застосуванням різноманітних засобів тренування швидкісно-силової спрямованості позитивно вплине на спеціальну ударну підготовленість спортсменів.

Отримані результати дослідження доводять, що спрямованість навчально-тренувального процесу на удосконалення швидкісно-силового компоненту фізичної підготовленості, з використанням комплексів вправ швидкісно-силового характеру, позитивно впливає на спеціальну ударну підготовленість юних тхеквондистів 14 років.

Результати дослідження доповнюють дані, отримані раніше, про: ефективність швидкісно-силової спрямованості навчально-тренувального процесу в спортивних єдиноборствах (Рябінін, & Шумілін, 2007; Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2010); ефективність швидкісно-силової спрямованості навчально-тренувального процесу в

ударних єдиноборствах (Саєнко, & Теплий, 2010; Огарь, Санжаров, & Ласиця, 2016; Санжарова, & Огарь, 2018); особливості використання засобів фізичного виховання під час розвитку й удосконалення рухових здібностей (Огарь, & Ласиця, 2005; Худолій, & Марченко, 2007; Санжарова, Огарь & Огарь, 2011); особливості розвитку рухових здібностей у дітей підліткового віку (Кравчук, & Чуркін, 2013; Кравчук, & Сорока, 2014; Худолій, & Іващенко, 2014).

Висновки: Розроблена експериментальна методика, яка складається з комплексів загально-підготовчих, спеціальних і змагальних вправ швидкісно-силової спрямованості, показала позитивний вплив на удосконалення загальної швидкісно-силової і спеціальної ударної підготовленості юних тхеквондистів, більш виражений ніж стандартна методика, яка була застосована в контрольній групі.

Ефективність експериментальної методики тренування доведена, як результатами дослідження динаміки загальної й спеціальної підготовленості юних тхеквондистів 14 років, так і порівнянням підготовленості спортсменів на початку і в кінці експерименту.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. В подальшому планується вдосконалити методику розвитку швидкісно-силової підготовленості юних тхеквондистів із застосуванням спеціальних технічних засобів.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

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

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Бойченко, Н. В., (2007). «Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах». *Физическое воспитание студентов творческих специальностей, ХГАДИ (ХХПІ), №2*, 148-150.

- 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». *Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях, Т.1*, 14-17.
- Ермаков, С. С., Тропин, Ю. Н., & Бойченко, Н. В. (2016). «Специальная физическая подготовка квалифицированных борцов». *Единоборства, № 2*, 20-23.
- Камаев, О. И., & Тропин, Ю. Н. (2013). «Влияния специальных силовых качеств на технико-тактическую подготовленность в борьбе». *Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств*, 149-152.
- Кравчук, Т. М. & Чуркін, О. В. (2013). «Використання вправ вольової гімнастики в процесі фізичного виховання старшокласників». *Теорія та методика фізичного виховання, №1*, 34-39.
- Кравчук, Т. М. & Сорока, О. С. (2014). «Особенности физической подготовленности учнів старших класів державних та приватних освітніх закладів». *Теорія та методика фізичного виховання, №2*, 40-45.
- Круглянський, О. Г. & Кравчук, Т. М. (2010). «Використання музичного супроводу в навчально-тренувальному процесі студентів факультету фізичної культури, що спеціалізуються з тхеквондо». *Теорія та методика фізичного виховання, №9*, 47-49.
- Огарь, Г. О. & Ласица, В. І. (2005). «Нові перспективи застосування ігрових засобів у тренуванні юних борців вищих розрядів у зв'язку зі зміною в правилах змагань». *Теорія та методика фізичного виховання, №4*, 35-37.
- Огарь, Г. О., Санжаров, В. А. & Ласица, В. І. (2013). «Вплив швидкісно-силової спрямованості тренування юних тхеквондистів на ефективність ударних дій». *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету, №112(4)*, 177-180.
- Огарь, Г. О., Санжаров, В. А. & Ласица, В. І. (2016). «Перспективи розвитку сучасних українських єдиноборств у навчальних закладах України. Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні». *IV Всеукраїнська науково-практична конференція, НТУ ХПІ*, 72-74.
- 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.
- Платонов, В. Н. (2004). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и ее практические приложения*. Олимпийская литература, Киев.
- Рябинин, С. П. & Шумилин, А. П. (2007). *Скоростно-силовая подготовка в спортивных единоборствах*. Учебное пособие, Красноярск, 153.
- Сасенко, В. Г. & Теплий, В. М. (2010). «Фізичні якості юних тхеквондистів». *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №4*, 119-121.
- Санжарова, Н. М., Огарь, Г. О. & Огарь, Є. Г. (2011). «Моделювання тренувальних програм для корекції фізичного розвитку підлітків у секції атлетичної гімнастики». *Теорія та методика фізичного виховання, №10*, 37-42.
- Санжарова, Н. М. & Огарь, Г. О. (2018). «Оптимізація методики спеціальної швидкісно-силової підготовки юних кікбоксерів». *Единоборства, №1*, 70-80.
- Саманджия, Л. Р. (2010). *Тхэквондо. Методика построения тренировочного процесса в начальных и учебно-тренировочных группах*. Киев.
- Тропін, Ю. М., Пономарьов, В. А., & Кліменко, О. І. (2017). «Взаємозв'язок рівня фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності у юних борців греко-римського стилю». *Слобожанський науково-спортивний вісник, 1*, 111-115.

- Тропин, Ю. Н. (2017). «Модельные характеристики физической подготовленности в спортивной борьбе». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2, 98-101.
- Тропин, Ю. Н. (2018). «Динамика физической подготовленности у юных борцов греко-римского стиля». *Єдиноборства*, № 2(8), 84-92.
- Шулика, Ю. А. & Кузнецов, А. С. (2007). *Тхэквондо: теория и методика*. учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов педагогических институтов, техникумов физической культуры и училищ олимпийского резерва. Феникс, Ростов-на-Дону.
- Худолій, О. М., & Марченко, С. І. (2007). «Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор». *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, №8, 139-142.
- Худолій, О. М. & Іващенко, О. В. (2014). *Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків*. Монографія, Харків: ОВС, 320.
- Boychenko, N. (2014). «Control coordination abilities in shock combat sports». *Slobozhanskyi herald of science and sport. Scientific and theoretical journal* № 6(44), 16-20.
- 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.
- 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.

Стаття надійшла до редакції: 13.05.2018 р.

Опубліковано: 01.06.2018 р.

Аннотация. Санжарова Н. Н., Огарь Г. А., Сыч Д. В. Особенности скоростно-силовой подготовки юных тхеквондистов. Цель: разработать методику скоростно-силовой подготовки для юных тхеквондистов 14 лет и экспериментально обосновать ее эффективность. **Материал и методы:** в эксперименте участвовали 20 юных тхеквондистов, 14-летнего возраста. Они были разделены на 2 группы: экспериментальную, тренировочные занятия в которой проводились по экспериментальной методике и контрольную, спортсмены которой занимались по обычной методике, общепринятой в большинстве секций тхеквондо. В каждой группе было по 10 исследуемых. Эффективность методики определялась по динамике показателей тренированности юных спортсменов, где оценивалась общая физическую подготовленность и специальная ударная подготовленность исследуемых. **Методы исследования:** анализ научно-методических источников, педагогические наблюдения, анкетный опрос, педагогическое тестирование, видеосъемка, математико-статистическая обработка результатов исследования. **Результаты.** исследование динамики показателей тренированности юных тхеквондистов экспериментальной группы, за время проведения эксперимента, показало значительное улучшение результатов во всех тестах ($p < 0,05-0,001$). У юных тхеквондистов контрольной группы, за время эксперимента, достоверные изменения произошли лишь в четырех тестах из девяти ($p < 0,05-0,01$). Таким образом, динамика позитивных изменений в подготовленности спортсменов контрольной группы значительно уступает позитивным изменениям в экспериментальной группе. **Выводы:** разработана экспериментальная методика скоростно-силовой подготовки юных тхеквондистов с использованием широкого спектра средств, эффективность влияния которой на специальную ударную подготовку спортсменов доказана результатами исследования. Таким образом, можно утверждать, что скоростно-силовая направленность учебно-тренировочного процесса юных тхэквондистов позволяет спортсменам лучше реализовать свой технико-тактический потенциал. Тренерам-преподавателям, во время проведения тренировочных занятий, не

слідует ограничуваться соревновательными и спеціальными средствами, особливо при роботі з юними спортсменами.

Ключевые слова: скоростно-силова підготовка, юні тхеквондисти, динаміка, методика, ударні дії.

Abstract. Sancharova N., Ogar G., Cych D. Features of speed-strength training of young taekwondo athletes. Purpose: is to work out methodology of speed-power preparation for young taekwondo athletes 14 and experimentally to ground her efficiency. **Material and methods:** Twenty young taekwondo athletes, 14 years of age, participated in the experiment. They were divided into 2 groups: experimental, training sessions in which were conducted according to an experimental technique and a control one, the athletes of which were engaged in the usual technique common in most sections of taekwondo. Each group had 10 subjects. The effectiveness of the methodology was determined by the dynamics of the fitness indicators of young athletes, where the overall physical preparedness and special shock preparedness of the subjects were assessed. **Research methods:** analysis of scientific sources, pedagogical observations, pedagogical testing, video shooting, mathematical and statistical processing of research results. **Results.** a study of the dynamics of the fitness of young taekwondo athletes of the experimental group, during the experiment, showed a significant improvement in the results in all the tests ($p < 0,05-0,001$). In young taekwondo athletes of the control group, during the experiment, significant changes occurred only in four tests out of nine ($p < 0,05-0,01$). Thus, the dynamics of positive changes in the preparedness of athletes of the control group is significantly inferior to positive changes in the experimental group. **Conclusions:** The experimental methodology of speed-strength training of young taekwondo athletes with the use of a wide range of means was developed, the effectiveness of its influence on the special shock training of athletes is proved by the results of the study. Thus, it can be argued that the speed-strength orientation of the training process of young taekwondo athletes allows athletes to better realize their technical and tactical potential. Trainers, teachers, during the training sessions, should not be limited to competitive and special means, especially when working with young athletes.

Key words: speed-power training, young taekwondo athletes, dynamics, methodology, shock actions.

References

- Boychenko, N. V., (2007). «Puti povysheniya jeffektivnosti trenirovochnogo processa v vostochnykh edinoborstvah». *Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskih special'nostej, HGADI (HHPI), №2*, 148-150.
- Boychenko, N. V., & Sushko, Ju. P. (2011). «Puti povysheniya skorostno-silovoj podgotovlennosti borcov vysokoj kvalifikacii». *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik. HDAFK, №2*, 47-50.
- Boychenko, N. V., Stankevich, B., & Drozd, M. S. (2014). «Kontrol' za stanom pidgotovlenosti borcja». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv v vysshih uchebnyh zavedenijah, T.1*, 14-17.
- Ermakov, S. S., Tropin, Ju. N., & Boychenko, N. V. (2016). «Special'naja fizicheskaja podgotovka kvalificirovannyh borcov». *Edinoborstva, № 2*, 20-23.
- Kamaev, O. I., & Tropin, Ju. N. (2013). «Vlijaniya special'nyh silovyh kachestv na tehniko-takticheskiju podgotovlennost' v bor'be». *Problemy i perspektivy razvitija sportivnyh igr i edinoborstv*, 149-152.
- Kravchuk, T. M. & Churkin, O. V. (2013). «Vykorystannja vprav vol'ovoi' gimnastyky v procesi fizychnogo vyhovannja starshoklasnykiv». *Teorija ta metodyka fizychnogo vyhovannja, №1*, 34-39.
- Kravchuk, T. M. & Soroka, O. S. (2014). «Osoblyvosti fizychnoi' pidgotovlenosti uchniv starshyh klasiv derzhavnyh ta pryvatnyh osvitnih zakladiv». *Teorija ta metodyka fizychnogo vyhovannja, №2*, 40-45.

- Krugljans'kyj, O. G. & Kravchuk, T. M. (2010). «Vykorystannja muzychnogo suprovodu v navchal'no-trenaval'nomu procesi studentiv fakul'tetu fizychnoi' kul'tury, shho specializujut'sja z thekvondo». *Teorija ta metodyka fizychnogo vyhovannja*, №9, 47-49.
- Ogar', G. O. & Lasycja, V. I. (2005). «Novi perspektyvy zastosuvannja igrovych zasobiv u trenuvanni junyh borciv vyshhyh rozrjadiv u zv'jazkiv zi zminoju v pravylah zmagani'». *Teorija ta metodyka fizychnogo vyhovannja*, №4, 35-37.
- Ogar', G. O., Sanzharov, V. A. & Lasycja, V. I. (2013). «Vplyv shvydkisno-sylovoi' sprjamovanosti trenuvannja junyh thekvondystiv na efektyvnist' udarnyh dij». *Visnyk Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu*, №112(4), 177-180.
- Ogar', G. O., Sanzharov, V. A. & Lasycja, V. I. (2016). «Perspektyvy rozvytku suchasnyh ukrai'ns'kyh jedynoborstv u navchal'nyh zakladah Ukrainy. Zdorov'ja nacii' i vdoskonalennja fizkul'turno-sportyvnoi' osvity v Ukraini». *IV Vseukr. nauk.-prakt. konf. NTU HPI*, 72-74.
- 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.
- Platonov, V. N. (2004). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte: Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija*. Olimpijskaja lit., Kiev.
- Rjabinin, S. P. & Shumilin, A. P. (2007). *Skorostno-silovaja podgotovka v sportivnyh edinoborstvah*. Uchebnoe posobie, Krasnojarsk.
- Sajenko, V. G. & Teplyj, V. M. (2010). «Fizychni jakosti junyh thekvondystiv». *Pedagogika, psihologija ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu*, №4, 119-121.
- Sanzharova, N. M., Ogar', G. O. & Ogar', Je. G. (2011). «Modeljuvannja trenoval'nyh program dlja korekcii' fizychnogo rozvytku pidlitkiv u sekcii' atletychnoi' gimnastyky». *Teorija ta metodyka fizychnogo vyhovannja*, №10, 37-42.
- Sanzharova, N. M. & Ogar', G. O. (2018). «Optyimizacija metodyky special'noi' shvydkisno-sylovoi' pidgotovky junyh kikbokseriv». *Edynoborstva*, №1, 70-80.
- Samandzhija, L. R. (2010). *Thjekvondo. Metodika postroenija trenirovochnogo processa v nachal'nyh i uchebno-trenirovochnykh gruppah*. Kiev.
- Tropin, Ju. M., Ponomar'ov, V. A., & Klimenok, O. I. (2017). «Vzajemozv'jazok rivnja fizychnoi' pidgotovlenosti z pokaznykamy zmagal'noi' dijal'nosti u junyh borciv greko-ryms'kogo stylju». *Slobozhans'kyj nauko-sportyvnyj visnyk*, № 1, 111-115.
- Tropin, Ju. N. (2017). «Model'nye harakteristiki fizicheskoy podgotovlenosti v sportivnoj bor'be». *Slobozhans'kij nauko-sportivnij visnik*, № 2, 98-101.
- Tropin, Ju. N. (2018). «Dinamika fizicheskoy podgotovlenosti u yunyh bortsiv greko-rimskogo stilya», *Edynoborstva*, № 2(8), 84-92.
- Shulika, Ju. A. (2007). *Thjekvondo: teorija i metodika*. Sportivnoe edinoborstvo: uchebnyk dlja SDJuShOR, sportivnyh fakul'tetov pedagogicheskikh institutov, tehnikumov fizicheskoy kul'tury i uchilishh olimpijskogo rezerva. Rostov-na-Donu, Feniks.
- Khudolii, O. M., & Marchenko, S. I. (2007). «Modeljuvannja rozvytku shvydkisno-sylovyh zdibnostej u shkoljariv 2-4 klasiv zasobamy ruhlyvyh igor». *Pedagogika, psihologija ta medyko-biologichni problemy fizychnogo vyhovannja i sportu*, №8, 139 – 142.
- Khudolii, O. M. & Ivashchenko, O. V. (2014). *Modeljuvannja procesu navchannja ta rozvytku ruhovyh zdibnostej u ditej i pidlitkiv*. Monografija, Harkiv: OVS, 320.
- Boychenko, N. (2014). «Control coordination abilities in shock combat sports». *Slobozhanskyi herald of science and sport. Scientific and theoretical journal* № 6(44), 16-20.
- 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.

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.

Відомості про авторів:

Санжарова Ніна Миколаївна: кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри гімнастики, музично-ритмічного виховання і єдиноборств ХНПУ імені Г.С. Сковороди: вулиця Валентинівська, 2, Харків, 61000, Україна.

Санжарова Ніна Николаевна: кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой гимнастики, музыкально-ритмического воспитания и единоборств ХНПУ имени Г.С. Сковороды: улица Валентиновская, 2, Харьков, 61000, Украина.

Nina Sancharova: candidate of biological sciences, associate professor, head of the pulpit of gymnastics, musical-rhythmic education and martial arts of Kharkov National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

orcid.org/0000-0003-0916-4100

E-mail: irinaryad81@gmail.com

Огарь Геннадій Олексійович: старший викладач кафедри гімнастики, музично-ритмічного виховання і єдиноборств ХНПУ імені Г.С. Сковороди: вулиця Валентинівська, 2, Харків, 61000, Україна.

Огарь Геннадий Алексеевич: старший преподаватель кафедрой гимнастики, музыкально-ритмического воспитания и единоборств ХНПУ имени Г.С. Сковороды: улица Валентиновская, 2, Харьков, 61000, Украина.

Gennady Ogar: senior lecturer of the pulpit of gymnastics, musical-rhythmic education and martial arts of Kharkov National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

orcid.org/0000-0002-7039-5365

E-mail: gena.ogar@gmail.com

Сич Дмитро Вікторович: студент Інституту післядипломної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди, вулиця Валентинівська, 2, Харків, 61000, Україна.

Сич Дмитрий Викторович: студент Института последипломного образования ХНПУ имени Г.С. Сковороды: улица Валентиновская, 2, Харьков, 61000, Украина.

Dmytro Cych: student to the Institute of Post-Graduate Studies of Kharkov National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda: Valentinovskaya street, 2, Kharkiv, 61000, Ukraine.

E-mail: Cych_Dmytro@gmail.com