

ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ КОНТРОЛЮ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ВІКОМ 12–13 РОКІВ У ТАЕКВОН-ДО ІТФ

Сергій Данищук¹

<https://orcid.org/0000-0003-3851-6021>

Ярослав Яців²

<https://orcid.org/0000-0003-2474-0401>

Ярослав Гнатчук³

<https://orcid.org/0000-0001-9819-5069>

^{1,2} ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ, Україна

³ Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна

кореспондент-автор – С. Данищук: serge.dan.75@gmail.com

doi: 10.32626/2309-8082.2022-27.165-173

Фізична підготовка є базовим видом підготовленості спортсменів в усіх версіях таеквон-до. Увага до фізичної підготовки залишається сталою та високою на різних етапах багаторічного спортивного удосконалення. Наукові та методичні праці представлені здебільшого специфікою тренувальної та змагальної діяльності тхеквандо WTF та значно менше для таеквон-до ІТФ та ГТФ. Це ставить вимогу уточнити набір інформативних засобів для контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років. *Мета:* обґрунтувати параметри контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ. *Матеріал і методи.* Використано методи теоретичного аналізу і узагальнення даних науково-методичної літератури, аналізування документальних матеріалів, метод експертного опитування, методи математико-статистичної обробки даних. Вивчено структуру та зміст навчальних програм з таеквон-до ІТФ, WTF, правил змагань з таеквон-до ІТФ. До експертного опитування залучено 24 тренерів з таеквон-до ІТФ та додатково залучено презентаційну групу юних спортсменів віком 12–14 років (15 осіб), які мали тренувальний досвід понад п'ять років занять таеквон-до ІТФ. Запитання стосувалися визначення пріоритетних варіантів часових відрізків для контролю спеціальних швидкісних якостей спортсменів; часових відрізків для контролю спеціальної витривалості спортсменів; ударів ногами та руками, а також комбінації з двох та трьох ударів, які можна використати в контролі спеціальної фізичної підготовленості спортсменів. Опрацювання результатів опитування проведено за допомогою ранжування запропонованих варіантів за часками відповідей респондентів. *Результати.* Встановлено, що при укладанні програми тестування спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ варто опиратися на виконання прийомів у двох режимах: швидко-силовий (робота упродовж 10–30 с) та швидко-силова витривалість (90–120 с). Виконання поодиноких ударів у контролі фізичної підготовленості повинне містити прийоми руками – джеб, аперкот або крос та ногами – дольочягі, йопчягі або нерьочагі. Виконання комбінації ударів із двох ударів. згідно рекомендацій експертів найбільш доцільно доповнювати такими комбінаціями «дольочягі-крос» та «йопчягі-хук», а виконання комбінації ударів із трьох ударів – «хук-дольочягі-двічягі» та «джеб-йопчягі-хук». *Висновки.* Уперше обґрунтовано параметри контролю та проведено конкретизацію застосування поодиноких ударів руками та ногами, виконання двійок та трійок для використання в контролі спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Ключові слова: контроль, уточнення, спеціальні фізичні якості, опитування, таеквон-до.

Serhii Danyschuk, Yaroslav Yatsiv, Yaroslav Hnatchuk.
Substantiation of control of special physical preparedness of athletes aged 12–13 in taekwon-do ITF

Abstract. Physical preparedness is a basic type of athletes' preparedness in all versions of taekwon-do. Attention to physical preparation remains fixed and actual at various stages of multi-year sports improvement. Researchers and methodological papers mostly present specifics of training and competition activity in taekwon-do WTF and to a lesser extent taekwon-do ITF and GTF. This calls for specification of the set of information means for control of specialized physical preparedness of athletes aged 12–13. *The aim* of the paper is to substantiate parameters of control of specialized physical preparedness of athletes aged 12–13 in taekwon-do ITF. *Materials and methods.* The following methods have been used: the method of theoretical analysis and academic and methodological references data generalization; analysis of documented materials; the method of expert polling; methods of mathematical and statistical data processing. The structure and content of Training programs in taekwon-do ITF, WTF, rules of competitions in taekwon-do ITF have been studied. 24 coaches in taekwon-do ITF were involved in expert polling; presentation group of young athletes aged 12-14 (15 persons) whose training experience in taekwon-do ITF was over 5 years were additionally involved. The questions were related to determination of time spells priority for control of athletes' special speed qualities; time spells for control of athletes' special power endurance; kicks and punches as well as combination of two-three hits that can be used for control of athletes' special physical preparedness. Polling results processing was done via ranking of the suggested variants by shares of respondents' answers. *Results.* It has been revealed that when elaborating the program of testing of special physical preparedness of athletes aged 12–13 in taekwon-do ITF it is reasonable to rely on the use of actions in two modes: speed and power mode (acting for 10-30 seconds), and speed and power endurance (90–120 seconds). Execution of single punches in control of physical preparedness must include hand actions: jab, upper-cut or cross, and kicks: Dollyo Chagi, Yop Chagi, or Naeryo Chagi. Execution of combination of two hits, according to expert recommendations, should be done in: "Dollyo Chagi-cross" and "Yop Chagi-hook", while combination of three hits – "hook-Dollyo Chagi-dwi chagi" and "jab – Yop Chagi-hook". *Conclusions.* Parameters of control have been substantiated for the first time; use of single kicks and punches, execution of two and three hits for control of special physical preparedness of athletes aged 12–13 in taekwon-do ITF have been specified.

Key words: control, specification, special physical qualities, polling, taekwon-do.

Вступ

Базовим видом підготовки спортсменів за переконанням більшості фахівців є фізична підготовка. Увага до фізичної підготовки залишається сталою та значною упродовж усіх етапів багаторічного спортивного удосконалення [1-3].

У спортивних єдиноборствах значення фізичної підготовленості спортсменів для утворення спортивного результату є ще більшим, адже змагальна діяльність пов'язана з тісним та жорстким контактом із суперником [5-8].

Виконання більшості техніко-тактичних дій пов'язано з високим рівнем спеціальної фізичної підготовленості. Тому отримання якісної інформації та обґрунтування параметрів контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів різного віку у таеквон-до ІТФ має визначені пріоритети [4; 9; 10].

Найбільший доробок та відповідно найбільша кількість наукових та методичних праць представлена з питань фізичної підготовки спортсменів за версією ВТФ (олімпійська) та значно менше для версій ІТФ та ГТФ [2; 11; 12]. Проте ці види спорту мають свої суттєві відмінності структури та змісту змагальної та відповідно тренувальної діяльності [1; 4; 16]. Це ставить вимогу уточнювати, для кожного з цих варіантів, набір інформативних засобів для використання їх при контролі спеціальної фізичної підготовленості.

Матеріал і методи дослідження

Мета дослідження – обґрунтувати параметри контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ. Використано методи теоретичного аналізу і узагальнення даних науково-методичної літератури, аналізування документальних матеріалів, метод експертного опитування, методи математико-статистичної обробки даних. Вивчено структуру та зміст навчальних програм з таеквон-до ІТФ [13], ВТФ [14; 15] та правил змагань з таеквон-до ІТФ [17].

До експертного опитування залучено 24 тренерів із таеквон-до ІТФ та додатково залучено презентаційну групу юних спортсменів віком 12–14 років (15 осіб),

які мали тренувальний досвід понад п'ять років занять таеквон-до ІТФ.

Запитання стосувалися уточнення параметрів контролю специфічних проявів фізичних якостей для спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ. Вони обумовлені суттєвими відмінностями структури та змісту змагальної та відповідно тренувальної діяльності у таеквон-до ІТФ.

Запропоновано визначити пріоритетні варіанти часових відрізків для контролю спеціальних швидкісних якостей спортсменів; часових відрізків для контролю спеціальної витривалості спортсменів; ударів ногами та руками, а також комбінації з двох та трьох ударів, які можна використати в контролі спеціальної фізичної підготовленості спортсменів.

Опрацювання результатів опитування проведено за допомогою ранжування запропонованих варіантів за частками відповідей респондентів. Дослідження проводили, враховуючи положення Гельсінської декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участі людей» та «Загальної декларації про біоетику і права людини» (ЮНЕСКО). Передусім це стосувалося добровільності, анонімності, довіри: всі юні спортсмени, які брали участь у дослідженні, та їхні батьки надали письмову усвідомлену згоду.

Результати дослідження

Важливим компонентом підготовленості спортсменів виступають прояви спеціальної фізичної підготовленості. Тому опитування було спрямоване на уточнення параметрів контролю специфічних проявів фізичних якостей для спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Для визначення параметрів контролю спеціальних швидкісних якостей спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ ми запропонували обом групам респондентів певні часові межі виконання специфічної роботи. Вони передбачали загальні рекомендації щодо тривалості швидкісної роботи. Варіанти стосувалися різних відтинків до 30 с (табл. 1).

Таблиця 1 – Рекомендації щодо параметрів тестів для визначення спеціальних швидкісних якостей спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

Варіант тривалості	Тренери (n=24)		Юні спортсмени (n=15)	
	%	Ранг	%	Ранг
до 10 с	16.67	3	6.67	3
11–20 с	41.67	1	46.67	1
20–30 с	41.67	1	46.67	1

Схожий підхід ми використали для визначення параметрів для контрольних вправ із визначення

спеціальної витривалості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ (табл. 2).

Таблиця 2 – Рекомендації щодо параметрів тестів для визначення спеціальної витривалості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

Варіант тривалості	Тренери (n=24)		Юні спортсмени (n=15)	
	%	Ранг	%	Ранг
60–90 с	12.5	2	26.67	2
90–120 с	75.0	1	60.0	1
120–150 с	8.33	3	13.33	3
150–180 с	4.17	4	0	–

Так як таеквон-до передбачає роботу руками та ногами ми звернулися потребою надати рекомендації з трьох найбільш важливих ударів ногами (табл. 3) та руками (табл. 4), які можна використати в контролі

спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Запитання такої ж спрямованості було задано для визначення найбільш доцільних прийомів руками (табл. 4).

Таблиця 3 – Рекомендації щодо одиночних ударів ногами, які повинні були включені в зміст тестів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

№ з/п	Технічні прийоми	Категорії респондентів					
		Експерти (тренери, n=24)		Юні спортсмени (n=15)		Загалом	
		Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%
1	апчягі	2	8.33	1	6.67	3	7.69
2	горочягі	7	29.17	1	6.67	8	20.51
3	двічягі	5	20.83	8	53.33	13	33.33
4	дольчягі	20	83.33	11	73.33	31	79.49
5	йопчягі	15	62.5	13	86.67	28	71.79
6	нерьчягі	14	58.33	1	6.67	15	38.46
7	пандедольчягі	6	25.0	7	46.67	13	33.33
8	торайопчягі	2	8.33	3	20.0	5	12.82

Таблиця 4 – Рекомендації щодо одиночних ударів руками, які повинні були включені в зміст тестів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

№ з/п	Технічні прийоми	Категорії респондентів					
		Експерти (тренери, n=24)		Юні спортсмени (n=15)		Загалом	
		Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%	Кількість відповідей	%
1	аперкот	19	79.17	2	13.33	21	53.85
2	бекфіст	1	4.17	–	–	1	2.56
3	вльот	4	16.67	2	13.33	6	15.38
4	двійка	2	8.33	1	6.67	3	7.69
5	джеб	19	79.17	10	66.67	29	74.36
6	крос	16	66.67	2	13.33	18	46.15
7	донжумок	1	4.17	–	–	1	2.56
8	сонкаль	–	–	7	46.67	7	17.95
9	твмйю	–	–	1	6.67	1	2.56
10	хук	9	37.5	8	53.33	17	43.59
11	чігурі	–	–	8	53.33	8	20.51

У продовження обґрунтування контролю спеціальної фізичної підготовленості юних спортсменів у таеквон-до ми запропонували обом групам респондентів (експерти та юні спортсмени) запропонувати три

варіанти, найбільш використовуваних комбінацій з двох ударів (табл. 5) та трьох ударів (табл. 6).

Провівши певні узагальнення цифрових даних ми спостерігаємо наступну ситуацію (рис. 1).

Таблиця 5 – Рекомендації щодо комбінацій ударів («двійки»), які повинні були включені в зміст тестів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

№ з/п	Технічні прийоми	Категорії респондентів											
		Експерти (тренери, n=24)						Юні спортсмени (n=15)					
		1-ий удар		2-ий удар		загалом		1-ий удар		2-ий удар		загалом	
		К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%
1	апчягі	3	12.5	–	–	3	6.25	5	33.33	1	6.67	6	20.0
2	аперкот	–	–	2	8.33	2	4.17	–	–	4	26.67	4	13.33
3	бекфіст	–	–	–	–	–	–	–	–	1	6.67	1	3.33
4	вльот	4	16.67	4	16.67	8	16.67	3	20.0	4	26.67	7	23.33
5	горочягі	–	–	2	8.33	2	4.17	1	6.67	2	13.33	3	10.0
6	двійка	8	33.33	4	16.67	12	25.0	–	–	–	–	–	–
7	двічягі	2	8.33	6	25.0	8	16.67	2	13.33	6	40.0	8	26.67
8	джеб	6	25.0	5	20.83	11	22.92	5	33.33	3	20.0	8	26.67
9	дольочягі	10	41.67	20	83.33	30	62.5	12	80.0	3	20.0	15	50.0
10	донжумок	2	8.33	3	12.5	5	10.42	–	–	–	–	–	–
11	йопчягі	7	29.17	2	8.33	9	18.75	9	60.0	3	20.0	12	40.0
12	крос	10	41.67	9	37.5	19	39.58	–	–	6	40.0	6	20.0
13	нерьочягі	14	58.33	1	4.17	15	31.25	1	6.67	0	0	1	3.33
14	пандедольочягі	3	12.5	8	33.33	11	22.92	2	13.33	1	6.67	3	10.0
15	торайопчягі	–	–	–	–	–	–	1	6.67	1	6.67	2	6.67
16	хук	3	12.5	6	25.0	9	18.75	4	26.67	6	40.0	10	33.33
17	чігурі	–	–	–	–	–	–	–	–	4	26.67	4	13.33

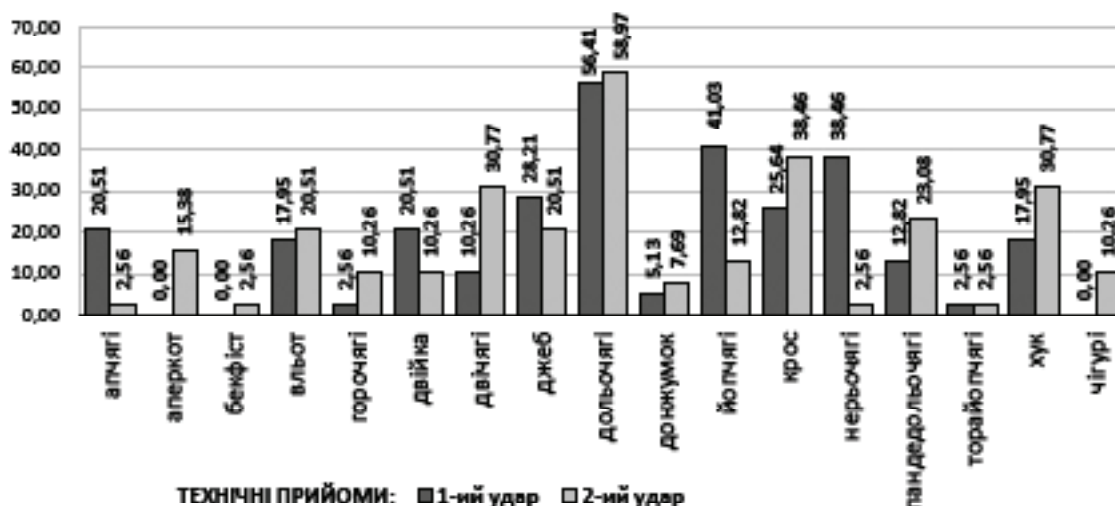


Рис. 1 – Рекомендації респондентів щодо часток окремих технічних прийомів у формуванні комбінацій з двох ударів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів у таеквон-до ІТФ (експерти/тренери, n=24 та юні спортсмени, n=15)

З метою з'ясування найбільш доцільних ударів в комбінації «трійка» ми поставили відповідні запитання експертам (табл. 6).

Також нами узагальнено найбільш рекомендовані прийоми серед експертів та юних спортсменів серед усіх варіантів комбінацій з трьох ударів (табл. 7).

Таблиця 6 – Рекомендації щодо комбінацій ударів («трійки»), які повинні були включені в зміст тестів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

№ з/п	Технічні прийоми	Категорії респондентів											
		Експерти (тренери, n=24)						Юні спортсмени (n=15)					
		1-ий удар		2-ий удар		3-ий удар		1-ий удар		2-ий удар		3-ий удар	
		К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%	К-ть від.	%
1	апчягі	1	1.39	–	–	–	–	–	–	–	–	3	6.67
2	аперкот	–	–	1	1.39	1	1.39	–	–	5	11.11	–	–
3	вльот	2	2.78	2	2.78	2	2.78	7	15.56	3	6.67	–	–
4	горочягі	1	1.39	2	2.78	4	5.56	–	–	–	–	–	–
5	двійка	5	6.94	–	–	1	1.39	1	2.22	–	–	–	–
6	двічягі	3	4.17	–	–	22	30.56	–	–	3	6.67	20	44.44
7	джеб	15	20.83	5	6.94	–	–	3	6.67	4	8.89	–	–
8	дольочягі	6	8.33	30	41.67	9	12.5	11	24.44	12	26.67	8	17.78
9	донжумок	6	8.33	–	–	2	2.78	–	–	–	–	–	–
10	йопчягі	4	5.56	8	11.11	4	5.56	9	20.0	3	6.67	3	6.67
11	крос	12	16.67	7	9.72	3	4.17	1	2.22	4	8.89	1	2.22
12	нерьочягі	14	19.44	2	2.78	4	5.56	1	2.22	–	–	–	–
13	пандедольочягі	1	1.39	7	9.72	7	9.72	2	4.44	2	4.44	4	8.89
14	торайопчягі	–	–	–	–	9	12.5	1	2.22	1	2.22	–	–
15	торнадо	–	–	–	–	–	–	3	6.67	–	–	–	–
16	хук	1	1.39	7	9.72	2	2.78	5	11.11	5	11.11	5	11.11
17	чігурі	–	–	–	–	1	1.39	1	2.22	3	6.67	1	2.22

Таблиця 7 – Узагальнені рекомендації щодо застосування ударів у комбінаціях (трійки) в змісті тестів для визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ

№ з/п	Технічні прийоми	Категорії респондентів			
		Експерти (тренери, n=24)		Юні спортсмени (n=15)	
		загалом у 3 ударах		загалом у 3 ударах	
		К-ть від.	%	К-ть від.	%
1	апчягі	1	0.47	3	2.22
2	аперкот	2	0.94	5	3.7
3	вльот	6	2.82	10	7.41
4	горочягі	7	3.29	–	–
5	двійка	6	2.82	1	0.74
6	двічягі	25	11.74	23	17.04
7	джеб	20	9.39	7	5.19
8	дольочягі	45	21.13	31	22.96
9	донжумок	8	3.76	–	–
10	йопчягі	16	7.51	15	11.11
11	крос	22	10.33	6	4.44
12	нерьочягі	20	9.39	1	0.74
13	пандедольочягі	15	7.04	8	5.93
14	торайопчягі	9	4.23	2	1.48
15	торнадо	–	–	3	2.22
16	хук	10	4.69	15	11.11
17	чігурі	1	0.47	5	3.7
	Загалом	213	100	135	100

Дискусія

В обох групах респондентів пріоритети у відповідях співпали. Звичайно, що важливими були дані від експертів (тренерів). Вони зазначили, що для контролю спеціальних швидкісних якостей спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ рекомендовано використовувати відтинки роботи в межах 11–20 та 21–30 с. Це вказує, що в умовах змагальної діяльності такі відтинки часу найбільш якісно характеризують специфіку забезпечення нервово-м'язового напруження та роботи різних груп м'язів.

Тому для з'ясування спеціальних швидкісних якостей спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ ми припускаємо можливість застосування специфічних рухових дій у різних комбінаціях у зазначених часових межах (від понад 10 та не більше 30 с).

Отримані результати дають підстави стверджувати про спільні уявлення юних спортсменів та експертів. Найбільшу підтримку отримала тривалість контрольної вправи для визначення спеціальної витривалості в межах 90–120 с (1 ранг, 75.0 % серед експертів та 60.0 % серед юних спортсменів). Інші варіанти отримали значно меншу підтримку до 12.5 % серед експертів та до 26.67 % серед юних спортсменів.

Вважаємо, що при визначенні оптимальної тривалості контрольних вправ для визначення спеціальної витривалості спортсменів у таеквон-до респонденти першочергово врахували тривалість активних фаз змагальної діяльності у цьому виді спорту [1; 5; 6]. Адже під час поєдинку, спортсмени різних вікових категорій змагаються два раунди по 1,5–2,0 хв [17]. Тому цілком закономірним є такий вибір для контролю спеціальної витривалості.

У межах контролю фізичної підготовленості, зокрема спеціальної фізичної підготовленості таеквондистів важливого значення набуває відповідність структури та змісту засобів контролю та структури та змісту змагальної діяльності [4; 8; 9]. Окрім цього відомо, що в змагальній діяльності спортивних єдиноборств, зокрема таеквон-до присутні удари різного типу [10–12]. Це можуть бути поодинокі удари, а також їх комбінації. Найбільш поширеними є комбінації з двох та трьох ударів. Відповідно ми потребували уточнення найбільш інформативних ударів для застосування у контролі спеціальної фізичної підготовленості.

У цьому випадку ми не могли опиратися на дані отримані фахівцями в інших версіях таеквон-до [1; 2; 4; 5], так як між ними та таеквон-до ІТФ присутнє вагомий відмінності структури та змісту змагальної діяльності.

Отримані дані дали яскраво виражену специфіку можливості застосування технічних прийомів ногами для контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Найбільшу підтримку серед експертів отримали удари дольочягі (83.33 %), йопчягі (62.5 %) та нерьочягі (58.33 %). Загалом експерти вказали на можливість залучення до контролю спеціальної фізичної підготовленості восьми поодиноких ударів ногами.

Також вісім прийомів запропонували до використання юні спортсмени. Їхні дані не є визначальними, вони вказують лише на певні суб'єктивні пріоритети безпосередніх учасників навчально-тренувальної діяльності.

Серед прийомів ногами юні спортсмени також приримуються думки про важливість дольочягі та йопчягі, проте дещо більшу підтримку отримав другий (73.33 % та 86.67 % відповідно). Також значну підтримку отримали ще два прийоми (двічягі – 53.33 % та пандедольочягі – 46.67 % від числа юних спортсменів).

Найбільшу підтримку отримало кілька технічних прийомів руками щодо можливості застосування у контролі спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Експертами було зазначено на можливості загалом застосовувати вісім поодиноких прийомів руками. Серед них найбільшою популярністю відзначилися рекомендації з застосування джебу (79.17 %), аперкоту (79.17 %) та кросу (66.67 % від загальної кількості експертів). Інші варіанти поодиноких ударів руками отримали значно меншу підтримку, що не перевищувала 37.5 % від загальної кількості експертів.

Показово, що серед юних спортсменів на лідируючих позиціях опинилася більша кількісно ударів руками. Загалом юними спортсменами було названо 9 прийомів, що можуть бути використані у контролі спеціальної фізичної підготовленості. Проте серед них вищою підтримкою відзначені джеб (66.67 %), хук (53.33 %) та чігурі (53.33 % респондентів). Зазначимо, що фігурі й позначає удар рукою, проте ідентифікувати, який саме удар мали на увазі юні спортсмени ми не могли.

Таким чином для контролю спеціальної фізичної підготовленості юних спортсменів у таеквон-до ІТФ з використанням поодиноких ударів ногами рекомендовано застосовувати дольочягі, йопчягі та нерьочягі, а з використанням ударів руками – джебу, аперкоту та кросу.

На підставі аналізу змагальної діяльності безперечно засвідчено, що техніко-тактичні дії спортсменів передбачають не лише поодинокі удари руками і ногами. Значна частина ведення поєдинку включає виконання комбінацій у два та три удари й різними кінцівками [5; 7].

Отримані результати дали нам підстави визначити 14 ударів, які пропонують експерти та 15 ударів, які пропонують юні спортсмени застосовувати в комбінаціях «двійок».

Серед експертів найбільша підтримка присутня для включення у «двійки» як першого удару – нерьочягі (58.33 %), дольочягі (41.67 %) та кросу (41,67% експертів відповідно). Інші варіанти рекомендовані меншою кількістю експертів, це зокрема йопчягі, джеб, вльот та інші (до 33.33 % експертів). Цікаво, що другим ударом у межах виконання «двійок» експерти найчастіше пропонують дольочягі (83,33%), а інші удари значно рідше крос (37.5 %), пандедольочягі (33.33 %), двічягі та хук (по 25.0 %).

Серед юних спортсменів ситуація склалася дещо інша. Виражену перевагу для першого удару в «двійках» надано дольочягі (80.0 %) та йопчягі (60.0 %). Інші прийоми отримали значно меншу підтримку від юних спортсменів (хук, джеб, апчягі – до 33.33 % респондентів). Стосовно другого удару в комбінації «двійка» серед юних спортсменів спостерігається більший розкид варіантів. Лідерами, але з меншими частками підтримки є двічягі, крос та хук (по 40.0 % респондентів).

Спільне бачення респондентів обох груп (експерти та юні спортсмени) полягає в тому, що обов'язково для контролю спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ із застосуванням комбінації ударів («двійок») потрібно включати дольочягі. 56.41 % всіх респондентів вважають, що необхідно використати як перший удар та 58.97 % як другий удар в комбінації. Окрім того за узагальненими рекомендаціями можливість включення першим ударом йопчягі (41,03 %), нерьочягі (38.46 %) та другим – крос (38.46 %), хук (30.77 %) двічягі (30.77 %).

На підставі отриманих результатів ми можемо засвідчити, що експертами для різних фаз виконання «трійок» пропонується 10-14 прийомів. Найменша різноманітність присутня для другого удару в комбінації, а найбільша в третьому заключному ударі в комбінації. Це вказує, що вибір тактики, в подальшому, може зумовлюватися першим ударом, який почитає комбінацію, другим, який несе максимальне ситуативне навантаження на суперника та заключний удар, який в залежності від індивідуальних уподобань може мати різну локалізацію.

Згідно отриманого рейтингу, експерти найчастіше рекомендують в комбінації «трійки» першим ударом застосовувати джеб (20.83 % з усіх зазначених комбінацій), нерьочягі (19.44 %) та крос (16.67 % відповідно). при цьому джеб та крос належать до ударів руками, а нерьочягі – ногами.

У другій фазі комбінації («трійки») рекомендації експертів містяться в необхідності домінуючого застосування дольочягі (41.67 % з усіх зазначених комбінацій). Підтримка решти ударів здебільшого нараховувала до 11.11 %. Серед зазначених ударів були крос, пандедольочягі, хук.

Серед завершальних ударів у комбінації з трьох ударів експерти бачать здебільшого необхідність застосовувати двічягі (30.56 %) та, меншою мірою, зустрічаються рекомендації з застосування торайопчягі (12.5 %), дольочягі (12.5 %), пандедольочягі (9.72 % з усіх зазначених комбінацій).

Ілюстративне опитування юних спортсменів показало, що для першого удару в комбінації («трійка») вони рекомендують 12, другого – 11 та третього 8 ударів з 17 загалом, які зустрічаються у відповідях.

У першій фазі (першому ударі) комбінації юні спортсмени надали більшу перевагу двом ударам дольочягі (24.44 %) та йопчягі (20 % із усіх зазначених комбінацій).

Другий удар комбінації («трійка») асоціюється юними спортсменами з необхідністю виконання здебільшого дольочягі (26.67 %). Це значною мірою підтверджує дані отримані на підставі експертного опитування. Завершення комбінації з трьох ударів юні спортсмени вбачають в необхідності виконання двічягі (44.44 % з усіх зазначених комбінацій), що значно випереджає інші варіанти прийомів.

Тобто урахування зазначеного дає можливість варіативного визначення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ. Для першого удару в комбінації з трьох ударів й для визначення спеціальної фізичної підготовленості можна рекомендувати застосовувати джеб, нерьочягі та крос, другого – дольочягі та третього – торайопчягі, дольочягі або пандедольочягі.

На підставі одержаних даних можемо стверджувати, що при побудові комбінацій з трьох ударів експертами надано більшу перевагу застосуванню таких прийомів як дольочягі (21.13 % з усіх зазначених комбінацій), двічягі (11.74 %), крос (10.33 %) та джеб (9.39 % відповідно). А в структурі результатів опитування юних спортсменів перевагу отримали дольочягі (22.96 %), двічягі (17.04 %), хук (11.11 %) та йопчягі (11.11 % з усіх зазначених комбінацій).

Виявилось, що від загального числа респондентів 107.69 % підтримують застосування дольочягі як другого удару комбінації та двічягі як третього удару комбінації з трьох ударів. Така цифра стала можливою внаслідок того, що респонденти в різних варіантах власних комбінацій в двох та більше (з трьох) ставили відповідний прийом на відповідне місце в структурі комбінації «трійка». Також підтверджено більшу різноманітність для початку таких комбінацій. Узагальнення результатів дає підстави говорити про популярність початку комбінації «трійка» з джебу, дольочягі, кросу, йопчягі та нерьочягі (23.08–30.77 % відповідей респондентів).

Висновки

1. Уперше проведено конкретизацію застосування поодиноких ударів руками та ногами, виконання двійок та трійок для використання в контролі спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

2. При укладанні програми тестування спеціальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ варто опиратися на виконання прийомів у двох режимах: швидкісно-силовий (робота упродовж 10–30 с) та швидкісно-силова витривалість (90–120 с).

3. Виконання поодиноких ударів у контролі фізичної підготовленості повинне містити прийоми

руками – джеб, аперкот або крос та ногами – дольочягі, йопчягі або нерьочягі. Виконання комбінації ударів із двох ударів. згідно рекомендацій експертів найбільш доцільно доповнювати такими комбінаціями «дольочягі–крос» та «йопчягі–хук», а виконання комбінації ударів із трьох ударів – «хук–дольочягі–двічягі» та «джеб–йопчягі–хук».

Перспективи подальших досліджень передбачають отримання об'єктивної інформації про фізичну підготовленість спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

1. Арканія Р. Удосконалення спортивної підготовленості юних таеквондистів і покращення результатів їх змагальної діяльності. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2017. № 1. С. 6–10.
2. Ананченко К. В., Арканія Р. А. Удосконалення системи спортивної підготовки таеквондистів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 2016. Вип. 10 (80). С. 4-8.
3. Данищук С. Проблематика науково-методичного обговорення фізичної підготовки спортсменів у таеквон-до ІТФ. *Український журнал медицини, біології та спорту*, 2022. № 5 (39), Том 7. С. 283-290.
4. Зантарає Г., Арканія Р., Ананченко К. Формування техніко-тактичних дій таеквондистів 11-12 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2020. 3(77). С. 49–55. doi.org/10.15391/snsv.2020-3.007
5. Камнев Р. В. Дифференцированная специальная физическая подготовка таеквондистов 15-16 лет на основе учёта стиля ведения поединка: автореф. дис. канд. пед. наук. 13.00.04. Волгоград, 2012. 26 с.
6. Лукіна, О. Динаміка структурних змін базової підготовленості юних тхеквондистів. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2007. № 1. С. 107-110
7. Лукіна О., Новіков В., Горбенко В. Спеціальна фізична підготовленість юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2010. № 3. С. 71-76.
8. Лючкова Є. Координаційні здібності у тренувальній та змагальній діяльності тхеквондистів. Фізична культура і спорт. *Виклики сучасності* : зб. ст. наук.-практ. конф. Харків : ХНПУ, 2021. С. 69–73.
9. Мирошниченко Є. С., Романенко В. В. Характеристика часових інтервалів техніко-тактичних з'єднаннях таеквондистів-юніорів. *Єдиноборства*, 2017. № 3 С. 53-55.
10. Новікова О. В. Розвиток спеціальних рухових здібностей юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 2004. № 3. С. 36-43.
11. Омеляненко Д.О., Ананченко К.В. Пакулін С. Л. Удосконалення процесу підготовки таеквондистів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2017. Вип.7 (89). С. 12-16.
12. Пашков І. М. Розвиток координаційних здібностей тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки : автореф. дис....канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 ХДАФК. Харків, 2011. 19 с.

References

1. Arkaniya, R. (2017), "Udoskonalennya sportyvnoyi pidgotovlenosti yunykhtae kvondystiv i pokrashchennya rezul'tativ yikh zmagal'noyi diyalnosti" [Improving the sports training of young taekwondo players and improving the results of their competitive activities]. *Sports Bulletin of the Dnieper Region*, No. 1, pp. 6–10. [in Ukraine]
2. Ananchenko, K.V., Arkaniya, R. A. (2016), "Udoskonalennya systemy sportyvnoyi pidgotovky taekvondystiv" [Improvement of the system of sports training of taekwondo sportsmen]. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova*, Vol. 10(80), pp. 4-8. [in Ukraine]
3. Danyshchuk, S. (2022), "Problematyka naukovo-metodychnogo obgovorennya fizychnoyi pidgotovky sportsmeniv u taekvondo ITF" [Problems of scientific and methodical discussion of physical training of athletes in Taekwondo ITF]. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sports*, Vol. 7, No. 5(39). pp. 283-290. [in Ukraine]
4. Zantaraya, G., Arkaniya, R., Ananchenko, K. (2020), "Formuvannya tekhniko-taktychnykh diy taekvondystiv 11-12 rokiv" [Formation of technical and tactical actions of taekwondo athletes 11-12 years old]. *Slobozhan scientific and sports bulletin*, Vol. 3(77), pp. 49–55. doi.org/10.15391/snsv.2020-3.007 [in Ukraine]
5. Kamnev, R. V. (2012), "Dyfferentsyrovannaya spetsyalnaya fizychezskaya podgotovka taekvondystov 15-16 let na osnove uchyo'ta stylya vedenyya poedy'nka" [Differentiated special physical training of taekwondo fighters aged 15-16 based on the style of combat]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. in ped. Nauk : 13.00.04 VSPU. Volgograd, 26 p. [in Russian]
6. Lukina, O. (2007), "Dynamika strukturnykh zmin bazovoyi pidgotovlenosti yunykhtkhekvondystiv" [Dynamics of structural changes in the basic training of young taekwondo players]. *Sports Bulletin of the Dnieper Region*, No. 1, pp. 107-110. [in Ukraine]
7. Lukina, O., Novikov, V., Gorbenko, V. (2010), "Spetsialna fizychna pidgotovlenist yunykhtkhekvondystiv na etapi poperednoyi bazovoyi pidgotovky" [Special physical training of young taekwondo fighters at the stage of early basic training]. *Sports Bulletin of the Dnieper Region*, No. 3, pp. 71-76. [in Ukraine]
8. Lyuchkova, Ye. (2021), "Koordynatsiyini zdibnosti u trenuval'niy ta zmagal'niy diyalnosti tkhekvondystiv. Fizychna kultura i sport" [Coordination zdibnosti have training and zmagal'niy diyalnosti taekwondo players]. *Challenges of modernity: zb. st. nauk.-prakt. konf. KhNPU, Kharkiv*, pp. 69–73. [in Ukraine]
9. Myroshnychenko, Ye. S., Romanenko, V. V. (2017), "Kharakterystyka chasovykh intervaliv tekhniko-taktychnykh z'yednannyakh taekvondystiv-yunioriv" [Characteristics of hourly intervals of technical and tactical trainings of taekwondo fighters-juniors]. *Edynoborstva*, No. 3, pp. 53-55. [in Ukraine]

13. Таеквон-до І.Т.Ф.: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ, 2010. 39 с.
14. Тхеквондо ВТФ: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, шкіл вищої спортивної майстерності, закладів спеціалізованої освіти спортивного профілю зі специфічними умовами навчання. Київ, 2022. 75 с.
15. Тхеквондо (ВТФ): Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ: Національний олімпійський комітет України, 2009 87 с.
16. Федерація Таеквон-до ІТФ України: <http://itf-ua.org/UA/taekwon-do/index.php>
17. *Tournament rules*. International Taekwon-Do Federation, 2021. 50 p.
10. Novikova, O. V. (2004), "Rozvytok spetsialnykh rukhovykh zdbnostey yunyykh tkhekvondystiv na etapi poperednoyi bazovoyi pidgotovky" [The development of special training skills for young taekwondo players at the stage of early basic training]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, No. 3, pp. 36-43. [in Ukraine]
11. Omelyanenko, D. O., Ananchenko, K. V. Pakulin, S. L. (2017), "Udoskonalennya protsesu pidgotovky taekvondystiv" [Improving the process of preparing taekwondo players]. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova*, Vol. 7(89), pp. 12-16. [in Ukraine]
12. Pashkov, I. M. (2011), "Rozvytok koordynatsiynykh zdbnostey tkhekvondystiv na etapi poperednoyi bazovoyi pidgotovky" [Development of the coordination skills of taekwondo players at the stage of the early basic training]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. in phys. education and sport: 24.00.01 KSAFK. Kharkiv, 19 p. [in Ukraine]
13. *Taekvon-do I.T.F* [Taekvon-do I.T.F.]. (2010): Curriculum for children's and youth sports schools. Kyiv, 39 p. [in Ukraine]
14. *Tkhekvondo VTF* [Taekwondo VTF]. (2022): Curriculum for children's and youth sports schools, schools of higher sports skills, specialized sports education institutions with specific learning conditions. Kyiv, 75 p. [in Ukraine]
15. *Tkhekvondo (VTF)* [Taekwondo VTF]. (2009): Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sports skills and specialized educational institutions of the sports profilelyu. National Olympic Committee of Ukraine, Kyiv. 87 p. [in Ukraine]
16. *Federatsiya Taekvon-do ITF Ukrainy* [ITF Taekwon-do Federation of Ukraine]: – ULR: <http://itf-ua.org/UA/taekwon-do/index.php>
17. *Tournament rules* (2021). International Taekwon-Do Federation, 50 p.

Надійшла до друку 05.12.2022