



Військово-спортивне багатоборство у підлітків 10-12 років: огляд впливу на фізичні якості та морально-вольову сферу (на прикладі позакласної програми «Бойове двоборство»)

Цимбалюк Ж. О.¹, Ольховська Д. В.¹, Кирпенко В. М.², Шевченко О. С.², Палевич С. В.³

¹Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

²Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

³Національна академія Служби безпеки України

Анотація

Мета. Мета: узагальнити сучасні наукові дані щодо впливу військово-спортивного багатоборства та споріднених єдиноборств на фізичні якості й морально-вольову сферу підлітків 10-12 років та проаналізувати результати апробації позакласної програми «Бойове двоборство».

Матеріал і методи. Використано наративний огляд джерел (з акцентом на публікаціях 2020-2025 рр.) і педагогічний експеримент із квазіекспериментальним дизайном. У дослідженні брали участь 93 учні 5-7 класів (10-12 років): контрольна група (КГ) – 61, експериментальна (ЕГ) – 32. Застосовано педагогічне тестування (швидкості, витривалості, гнучкості, сили, спритності), тести спеціальної підготовленості (техніко-тактичні дії, точність стрільби, утримання статичних поз, «спеціальна естафета»), анкетування мотивації та залученості, методи математичної статистики (t-критерій Стюдента, рівень значущості $p < 0,05$).

Результати. Огляд показує, що структуровані заняття єдиноборствами у підлітків здатні покращувати показники фізичної підготовленості, зокрема витривалість, швидкість, силу та координацію. Також вони асоційовані з розвитком саморегуляції, емоційного контролю й соціальних навичок за умови педагогічно коректної організації тренувального процесу. У апробації позакласна програма «Бойове двоборство» (2-3 рази на тиждень, 45-60 хв) забезпечила статистично значущі відмінності між групами наприкінці експерименту за витривалістю та спритністю ($p < 0,05$), а також виражене зростання інтегрального показника спеціальної підготовленості ($p < 0,001$). У мотиваційно-вольовій площині зафіксовано підвищення інтересу, задоволення від занять і загального індексу мотивації та залученості ($p < 0,01$), що інтерпретується як позитивна динаміка ціннісно-мотиваційного та вольового компонентів участі.

Висновки. Дані огляду й експериментальної апробації свідчать: військово-спортивне багатоборство та споріднені єдиноборства можуть бути ефективним засобом комплексного розвитку підлітків. Програма виявила найбільший вплив на витривалість, спритність і спеціальну підготовленість. Позитивні зрушення мотивації та залученості створюють підґрунтя для формування морально-вольових якостей (самодисципліни, наполегливості, відповідальності) за умови систематичності й педагогічної підтримки.

Ключові слова: багатоборство, підлітки, витривалість, спритність, мотивація, самодисципліна.

Abstract

Military-sports combat in adolescents 10–12 years old: a review of the impact on physical qualities and moral-volume sphere (using the example of the extra-curricular program «Combat duel»)

Zh. Tsymbalyuk, D. Olkhovska, V. Kyrpenko, O. Shevchenko, S. Palevych

Purpose. Purpose: to summarize current scientific data on the impact of military-sports multi-event competitions and related martial arts on the physical qualities and moral-volitional sphere of adolescents aged 10-12 and to analyze the results of testing the extracurricular program «Combat Duel».

Material and methods. A narrative review of sources (with an emphasis on publications from 2020-2025) and a pedagogical experiment with a quasi-experimental design were used. The study involved 93 students in grades 5-7 (10-12 years old): control group (CG) – 61, experimental group (EG) – 32. Pedagogical testing (speed, endurance, flexibility, strength, agility), special fitness tests (technical and tactical actions, shooting accuracy, maintaining static poses, «special relay»), motivation and involvement questionnaires, and mathematical statistics methods (Student's t-test, significance level $p < 0,05$) were used.

Results. The review shows that structured martial arts classes in adolescents are able to improve physical fitness indicators, in particular endurance, speed, strength, and coordination. They are also associated with the development of self-regulation, emotional control, and social skills, provided that the training process is pedagogically correct. In its own testing, the extracurricular program «Combat duel» (2-3 times a week, 45-60 min) provided statistically significant differences between the groups at the end of the experiment in endurance and agility ($p < 0,05$), as well as a pronounced increase in the integral indicator of special preparedness ($p < 0,001$). In the motivational-volitional plane, an increase in interest, satisfaction from classes and the general index of motivation and involvement ($p < 0,01$) was recorded, which is interpreted as a positive dynamics of the value-motivational and volitional components of participation.

Conclusions. The data of the review and experimental testing consistently indicate: military-sports all-around and related martial arts can be an effective means of comprehensive development of adolescents. Endurance, agility and special preparedness were most sensitive to the influence of the program. Positive changes in motivation and involvement create the basis for the formation of moral and volitional qualities (self-discipline, perseverance, responsibility) provided that they are systematic and pedagogically supported.

Keywords: all-around, adolescents, endurance, agility, motivation, self-discipline.



Вступ

Підлітковий вік (10-12 років) є сенситивним періодом для розвитку базових фізичних якостей (швидкості, витривалості, сили, координації), формування стійкої мотивації до рухової активності та закладання особистісних регуляторів поведінки (самоконтроль, наполегливість, відповідальність) (Saraiva et al., 2023). У цьому контексті військово-спортивного багатоборства (ВСБ) та близькі до нього прикладні дисципліни, зокрема формати «бойового двоборства», що поєднують елементи єдиноборств і стрілецької/точнісної підготовки, мають низку педагогічних переваг (Откидач та ін., 2020). До таких переваг належать висока різноманітність рухових завдань, чіткі правила безпеки, можливість поетапного ускладнення, змагально-ігрова привабливість і потужний виховний потенціал, що відповідає основним положенням Навчальної програми з військово-спортивного багатоборства (2014) та засадам (https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2025/navcalna-programa-z-vsbs.pdf), визначеним Законом України «Про освіту» (2017) (<https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>).

Систематичні огляди та метааналізи щодо бойових мистецтв у дитячо-підліткових групах узгоджено показують: за належної організації тренувань зростають показники кардіореспіраторної підготовленості, швидко-силових якостей, координації та рухової компетентності (Kabadaş et al., 2022; Stamenković et al., 2022). Водночас морально-вольова сфера пов'язується з механізмами саморегуляції, дисципліни, контролю емоцій, прийняття правил і соціальної взаємодії (Kostorz & Sas-Nowosielski, 2021). Зокрема, рандомізований польовий експеримент у школі засвідчив покращення компонентів увагової саморегуляції та зменшення поведінкових проблем у дітей після короткого курсу тхеквондо (Ng-Knight et al., 2022). Окремі огляди також вказують на потенціал бойових видів спорту щодо емоційної регуляції та соціальних навичок за умови якісного педагогічного супроводу (Lee et al., 2025), а у сфері запобігання агресивним проявам на тенденцію до зниження показників гніву, агресії в традиційних єдиноборствах (Lafuente et al., 2021).

Актуальність військово-прикладних навичок підкреслюється досвідом сучасної оборони України (Bargilevych et al., 2025), а формування вольової стійкості є ключовим фактором успіху в екстремальних умовах (Wetzler et al., 2023).

Попри це, для української шкільної практики актуальним залишається питання: які саме фізичні якості найбільш покращуються на позакласних заняттях військово-спортивним багатоборством у 5-7 класах і чи супроводжується фізичний прогрес зрушеннями у мотиваційно-вольовій площині.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана за планом НДР кафедри теорії, методики і практики фізичного виховання Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Формування компетентності в галузі фізкультурної освіти в навчальних закладах різних видів», номер державної реєстрації 0120U105539.

Мета дослідження – узагальнити сучасні наукові дані щодо впливу військово-спортивного багатоборства та споріднених єдиноборств на фізичні якості й морально-вольову сферу підлітків 10-12 років та проаналізувати результати апробації позакласної програми «Бойове двоборство».

Матеріали та методи

Дослідження проводилося на базі Харківського ліцею №138 Харківської міської ради. У педагогічному експерименті взяли участь 93 учні 5-7 класів (віком 10-12 років), які регулярно відвідували онлайн уроки фізичної культури, за станом здоров'я віднесені до основної та підготовчої групи, а у позакласній діяльності відвідували спортивні секції, гуртки. Їх було розподілене на дві групи: експериментальна група (ЕГ, $n=32$) – учні, які відвідували прищільну секцію за програмою «Бойове двоборство»; контрольна група (КГ, $n=61$) – учні, позакласна діяльність яких здійснювалась у традиційних формах (спортивно-масові заходи, гуртки, секції з різних видів спорту). Заняття в ЕГ проводилися тричі на тиждень тривалістю 60 хвилин. Програма базувалася на поєднанні техніки всестильового бою (2 заняття) та стрілецької підготовки (1 заняття). Навчальний процес охоплював три етапи: адаптаційний (ЗФП), базовий (технічна підготовка) та інтеграційно-змагальний. Формувальний експеримент тривав впродовж I семестру 2025-2026 навчального року (з вересня по грудень) та охоплював 16 навчальних тижнів.

Методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз: вивчення науково-методичної літератури та нормативних документів щодо військово-спортивного багатоборства.
2. Педагогічне тестування фізичної підготовленості: швидкість (біг на 30 м), витривалість (біг на 1000 м), гнучкість (нахил тулуба вперед з положення сидячі), сила (згинання та розгинання рук в упорі лежачи), спритність (човниковий біг 4×9 м).
3. Оцінка спеціальної підготовленості: виконання техніко-тактичних дій за 30 с, точність стрільби з пневматичної гвинтівки, спеціальна естафета, утримання статичної пози. Розраховувався інтегральний показник спеціальної підготовленості (ІПСП).
4. Психолого-педагогічні методи: опитувальник для оцінки рівня мотивації та залученості учнів до занять (за параметрами інтересу, задоволення, значущості).
5. Для оцінки міжгрупових відмінностей після експерименту використовували t-критерій Ст'юдента для незалежних вибірок (ЕГ та КГ) окремо для хлопців і дівчат. Нормальність розподілу перевіряли за тестом Шапіро-Вілка, гомогенність дисперсій – за тестом Левена, у разі їх порушення застосовували корекцію Уелча. Рівень статистичної значущості становив $p<0,05$ (Serdar et al., 2021). Статистичну обробку даних здійснювали з використанням програмного пакета IBM SPSS Statistics (версія 26.0).

Результати та їх обговорення

Системний аналіз сучасного наукового ландшафту бойових мистецтв дозволяє виявити ключові кластери дослі-



Таблиця 1 - Оцінка показників фізичних якостей хлопців (ЕГ=11; КГ=24) та дівчат (ЕГ=21; КГ=37) після експерименту

Показники фізичних якостей	Група	КГ		ЕГ		t	p
		M ₁	SD ₁	M ₂	SD ₂		
Швидкість: біг 30 м (с)	Хлопці	5,95	0,36	5,90	0,34	0,41	>0,05
	Дівчата	6,65	0,62	6,58	0,59	0,52	>0,05
Витривалість: біг 1000 м (с)	Хлопці	310,40	19,80	295,80	17,10	2,28	<0,05
	Дівчата	340,20	28,90	328,90	26,80	2,12	<0,05
Гнучкість: нахил тулуба вперед (см)	Хлопці	3,20	3,10	3,90	3,05	-0,73	>0,05
	Дівчата	7,10	2,45	7,40	2,50	-0,42	>0,05
Сила: згинання та розгинання рук в упорі лежачи (разів)	Хлопці	7,90	1,35	8,10	1,30	-0,46	>0,05
	Дівчата	5,20	1,65	5,40	1,60	-0,39	>0,05
Спритність: човниковий біг 4×9 м (с)	Хлопці	11,20	0,88	10,75	0,80	2,19	<0,05
	Дівчата	12,00	0,28	11,72	0,26	2,26	<0,05
Інтегральний показник фізичної підготовленості (4-бальна шкала)	Хлопці	2,55	0,40	2,68	0,38	-1,02	>0,05
	Дівчата	2,50	0,39	2,62	0,37	-1,11	>0,05

Таблиця 2 - Оцінка показників спеціальної підготовленості хлопців (ЕГ=11; КГ=24) та дівчат (ЕГ=21; КГ=37) після експерименту

Показники	Група	КГ		ЕГ		t	p
		M ₁	SD ₁	M ₂	SD ₂		
Кількість техніко-тактичних дій за 30 с (умов. од.)	Хлопці	20,10	3,20	24,20	2,80	3,84	<0,001
	Дівчата	18,40	3,00	22,10	2,90	4,61	<0,001
Сума очок за 5 пострілів з пневматичної гвинтівки (0-50)	Хлопці	27,80	5,50	34,50	5,00	3,56	<0,001
	Дівчата	24,50	5,00	30,80	5,20	4,50	<0,001
Час прийняття стрілецького положення та пострілу (с)	Хлопці	7,40	0,90	6,50	0,70	3,32	<0,001
	Дівчата	8,20	0,90	7,30	0,80	3,93	<0,001
Час «бойової естафети двоборця» (с)	Хлопці	150,00	12,00	138,00	10,00	3,09	<0,001
	Дівчата	165,00	13,00	152,00	12,00	3,85	<0,001
Час утримання стійки єдиноборця (с)	Хлопці	80,00	18,00	105,00	17,00	3,96	<0,001
	Дівчата	70,00	16,00	92,00	15,00	5,24	<0,001
Інтегральний індекс спеціальної підготовленості (1-4 бали)	Хлопці	2,50	0,45	3,30	0,40	5,28	<0,001
	Дівчата	2,40	0,40	3,20	0,42	7,09	<0,001

джен (Van Eck & Waltman, 2020). За допомогою бібліометричного аналізу (VOSviewer) було виокремлено кластери, пов'язані з: розвитком фізичних якостей; саморегуляцією та вольовими проявами; соціально-педагогічними ефектами бойових мистецтв.

Узагальнення результатів систематичних оглядів показує, що заняття бойовими мистецтвами в дитячо-підліткових групах найчастіше асоціюються з покращенням кардіореспіраторної витривалості, швидкості, спритності, сили, гнучкості, координації та балансу (Kabadaui et al., 2022; Stamenković et al., 2025). Причому ефект залежить від тривалості програми, частоти занять та методики навчання (Saraiva et al., 2023).

У морально-вольовій площині важливо розрізняти ціннісно-мотиваційний, регулятивно-вольовий і соціально-моральний блоки (Kostorz & Sas-Nowosielski, 2021). Емпіричні дані вказують, що єдиноборства можуть виступати «тренажером саморегуляції»: у шкільному рандомізованому контрольованому дослідженні тхеквондо зафіксовано покращення увагового контролю та зменшення проявів поведінкових проблем у дітей (Ng-Knight et al., 2022). Окремі огляди щодо гніву, агресії повідомляють, що традиційні єдиноборства частіше демонструють позитивну динаміку (зниження) за відповідними показниками, хоча якість доказів неоднорідна й потребує обережної інтерпретації (Lafuente et al., 2021; Predoiu et al., 2024).

Для спеціальних груп (у т.ч. діти/підлітки з інвалідністю) систематичний огляд контрольованих досліджень з олімпійських бойових видів спорту (дзюдо, карате, тхеквондо тощо) підкреслює потенціал покращення соціальних навичок, емоційної регуляції та окремих компонентів виконавчих функцій (Lee et al., 2025).

Отже, з позицій доказової педагогіки бойові мистецтва, військово-спортивні формати можуть впливати на фізичні якості й морально-вольову сферу через поєднання інтенсивного рухового навантаження, правил і ритуалів дисципліни, постійного зворотного зв'язку, ситуацій вибору та «подолання», а також безпечної змагальності (Andrade Neto et al., 2025; Luo et al., 2025), навчальний процес узгоджується з сучасними підходами до оборонної освіти (Allied Command Transformation, 2025; D'Andurain & Stolberg, 2012).

На початку експерименту показники фізичної підготовленості (окремо для хлопців і дівчат) у КГ та ЕГ статистично не відрізнялися ($p>0,05$).

Після завершення програми найбільш виражені зміни виявлено у тестах на витривалість (біг 1000 м) та спритність (човниковий біг 4×9 м) (табл. 1). Зокрема, у хлопців ЕГ час бігу 1000 м зменшився (покращився) суттєвіше, ніж у КГ, подібна тенденція спостерігалася і в дівчат. Так само за часом човникового бігу у ЕГ зафіксовано кращі підсумкові значення порівняно з КГ. Інтерпретаційно це



Таблиця 3 - Розподіл хлопців (ЕГ=11; КГ=24) за рівнями спеціальної підготовленості після експерименту, n (%)

Показник	Група	<3	Оцінка 3	Оцінка 4	Оцінка 5
Кількість техніко-тактичних дій за 30 с (умов. од.)	КГ	7 (29,2%)	10 (41,7%)	7 (29,2%)	0 (0,0%)
	ЕГ	0 (0,0%)	2 (18,2%)	4 (36,4%)	5 (45,5%)
Сума очок за 5 пострілів з пневматичної гвинтівки (0-50)	КГ	13 (54,2%)	1 (4,2%)	7 (29,2%)	3 (12,5%)
	ЕГ	5 (45,5%)	0 (0,0%)	2 (18,2%)	4 (36,4%)
Час прийняття стрілецького положення та пострілу (с)	КГ	6 (25,0%)	11 (45,8%)	5 (20,8%)	2 (8,3%)
	ЕГ	1 (9,1%)	5 (45,5%)	3 (27,3%)	2 (18,2%)
Час «бойової естафети двоборця» (с)	КГ	9 (37,5%)	12 (50,0%)	3 (12,5%)	0 (0,0%)
	ЕГ	1 (9,1%)	5 (45,5%)	4 (36,4%)	1 (9,1%)
Час утримання стійки єдиноборця (с)	КГ	1 (4,2%)	11 (45,8%)	7 (29,2%)	5 (20,8%)
	ЕГ	0 (0,0%)	2 (18,2%)	3 (27,3%)	6 (54,5%)

Примітка: оцінювання здійснювали за нормативами для вікової категорії 10-12 років. Категорія «<3» відображає результати нижче мінімального нормативного рівня

Таблиця 4 - Розподіл дівчат (ЕГ=21; КГ=37) за рівнями спеціальної підготовленості після експерименту, n (%)

Показник	Група	<3	Оцінка 3	Оцінка 4	Оцінка 5
Кількість техніко-тактичних дій за 30 с (умов. од.)	КГ	8 (21,6%)	15 (40,5%)	11 (29,7%)	3 (8,1%)
	ЕГ	1 (4,8%)	3 (14,3%)	10 (47,6%)	7 (33,3%)
Сума очок за 5 пострілів з пневматичної гвинтівки (0-50)	КГ	21 (56,8%)	3 (8,1%)	6 (16,2%)	7 (18,9%)
	ЕГ	7 (33,3%)	0 (0,0%)	4 (19,0%)	10 (47,6%)
Час прийняття стрілецького положення та пострілу (с)	КГ	13 (35,1%)	17 (45,9%)	6 (16,2%)	1 (2,7%)
	ЕГ	4 (19,0%)	9 (42,9%)	5 (23,8%)	3 (14,3%)
Час «бойової естафети двоборця» (с)	КГ	10 (27,0%)	20 (54,1%)	6 (16,2%)	1 (2,7%)
	ЕГ	2 (9,5%)	11 (52,4%)	5 (23,8%)	3 (14,3%)
Час утримання стійки єдиноборця (с)	КГ	1 (2,7%)	15 (40,5%)	11 (29,7%)	10 (27,0%)
	ЕГ	0 (0,0%)	3 (14,3%)	5 (23,8%)	13 (61,9%)

Примітка: оцінювання здійснювали за нормативами для вікової категорії 10-12 років. Категорія «<3» відображає результати нижче мінімального нормативного рівня

узгоджується з природою «бойового двоборства»: тренувальні блоки включають повторні короткі інтенсивні серії, переміщення, зміни напрямку, роботу в умовах обмеженого часу й необхідності зберігати техніку (Stamenković et al., 2025; Hernández-Martínez et al., 2025). Такий профіль навантаження закономірно покращує спритність і спеціальну витривалість.

Найбільші (і статистично найнадійніші) міжгрупові відмінності наприкінці експерименту отримано за показниками спеціальної підготовленості, включаючи інтегральний індекс спеціальної підготовленості ($p < 0,001$) (табл. 2.). Це практично важливий результат: навіть якщо базові фізичні якості змінюються помірно (що типове для шкільних умов і відносно коротких втручань), спеціальні навички у структурованій програмі з чіткою технічною компонентою прогресують швидше (Откидач та ін., 2020).

Як засвідчують дані таблиці 3, у хлопців ЕГ після завершення формувального впливу відбулися виразні структурні зрушення у розподілі за рівнями спеціальної підготовленості. Для всіх аналізованих показників характерним є зменшення частки учнів із результатами нижче мінімального нормативного рівня («<3») та зростання представленості рівнів «4» і особливо «5» порівняно з контрольною групою.

Найбільш показові відмінності зафіксовано за кількістю техніко-тактичних дій за 30 с і часом утримання стійки єдиноборця: в експериментальній групі майже половина хлопців досягла рівня «5», тоді як у контрольній групі цей рівень або не представлений, або має значно меншу частку. Подібна тенденція простежується і в показниках

стрілецької підготовки та виконання «бойової естафети двоборця», де у хлопців ЕГ спостерігається зміщення розподілу в бік вищих оцінок.

Загалом наведені дані свідчать, що участь у позакласній програмі «Бойове двоборство» сприяла підвищенню не лише середніх показників, а й якісного рівня спеціальної підготовленості хлопців, що проявляється у зростанні частки учнів з достатнім і високим рівнями результатів.

Аналіз даних таблиці 4 показує, що у дівчат ЕГ після експерименту також спостерігаються чіткі позитивні зміни у структурі розподілу за рівнями спеціальної підготовленості. Порівняно з КГ, в ЕГ відзначено зменшення частки результатів нижче нормативного рівня («<3») та істотне зростання частки оцінок «4» і «5» за всіма досліджуваними показниками.

Особливо виразними є відмінності за кількістю техніко-тактичних дій, сумою очок за стрільбу та часом утримання стійки єдиноборця, де частка оцінки «5» у дівчат ЕГ більш ніж удвічі перевищує відповідні показники КГ. У показниках, що характеризують швидкість виконання дій (час прийняття положення та пострілу, час «бойової естафети»), у дівчат ЕГ також простежується переорієнтація розподілу на вищі рівні, що свідчить про кращу спеціальну працездатність та координацію.

Отримані результати підтверджують, що реалізація експериментальної програми позитивно вплинула на якісну структуру спеціальної підготовленості дівчат, забезпечивши зростання частки учнів з достатнім і високим рівнями та зменшення кількості низьких результатів.



Таблиця 5 - Оцінка показників мотивації та залученості хлопців (ЕГ=11; КГ=24) та дівчат (ЕГ=21; КГ=37) до позакласної роботи з фізичної культури після експерименту (4-бальна шкала)

Показник мотивації та залученості	Стать	КГ		ЕГ		t	p
		M ₁	SD ₁	M ₂	SD ₂		
Загальна мотивація до занять фізичною культурою	Хлопці	2,85	0,55	3,25	0,50	2,20	<0,05
	Дівчата	2,90	0,50	3,30	0,48	2,94	<0,05
Ставлення до уроків фізичної культури та позакласних занять	Хлопці	2,80	0,60	3,20	0,52	2,08	<0,05
	Дівчата	2,88	0,55	3,28	0,50	2,77	<0,01
Інтерес до єдиноборств і бойового двоборства	Хлопці	2,40	0,70	3,10	0,60	3,14	<0,001
	Дівчата	2,30	0,65	2,95	0,58	4,06	<0,001
Інтерес до військово-патріотичної тематики	Хлопці	2,35	0,72	3,00	0,62	2,95	<0,01
	Дівчата	2,45	0,68	3,05	0,60	3,73	<0,001
Готовність брати участь у секційних заняттях та змаганнях	Хлопці	2,50	0,65	3,15	0,55	3,20	<0,001
	Дівчата	2,55	0,60	3,18	0,52	4,49	<0,001
Оцінка власної рухової активності у вільний час	Хлопці	2,60	0,62	3,05	0,55	2,26	<0,05
	Дівчата	2,65	0,58	3,08	0,52	3,39	<0,001
Інтегральний індекс мотивації та залученості (1-4 бали)	Хлопці	2,58	0,45	3,15	0,40	4,13	<0,001
	Дівчата	2,62	0,42	3,18	0,38	5,09	<0,001

Таким чином, аналіз розподілу учнів за рівнями спеціальної підготовленості (табл. 3, табл. 4) доповнює результати порівняння середніх значень і свідчить, що ефективність експериментальної програми проявляється не лише у статистично значущому зростанні показників, а й у якісному покращенні рівневої структури спеціальної підготовленості учнів 5-7 класів.

Після завершення програми у ЕГ зафіксовано статистично значущо вищі значення за низкою мотиваційних показників (зокрема, інтерес, задоволення) та інтегральним індексом мотивації й залученості ($p<0,01$) (табл. 5). У контексті заявленої теми це важливо, оскільки мотивація і залученість є «поверхневими» індикаторами морально-вольового розвитку, які передують стабільним особистісним якостям (Cao & Lu, 2024). Підліток, що систематично відвідує заняття, приймає правила, прагне прогресу й демонструє зростання інтересу, формує базу для самодисципліни та наполегливості (Kostorz & Sas-Nowosielski, 2021; Udah & Singh, 2025). Змагально-ігрові й прикладні елементи підтримують внутрішню мотивацію через зрозумілу мету, короткий цикл «зусилля→результат→зворотний зв'язок», що узгоджується з сучасними підходами до мотивації у спорті та руховій активності через автономію, компетентність і приналежність до групи (Predoiu et al., 2024). Заняття спорідненими видами, такими як Крав-мага, також демонструють позитивний вплив на стан здоров'я підлітків (Andrade Neto et al., 2025).

Як засвідчують дані таблиці 5, після завершення експерименту учні експериментальної групи достовірно перевищували контрольну групу за всіма показниками мотивації та залученості ($p<0,05$) як серед хлопців, так і серед дівчат. Найбільш виражені відмінності зафіксовано за інтересом до єдиноборств і бойового двоборства, готовністю брати участь у секційних заняттях та інтегральним індексом мотивації та залученості. Отримані результати

свідчать про позитивний вплив організованих позакласних занять на формування стійкої мотивації до фізичної культури в учнів 5-7 класів.

Висновки

За даними сучасних оглядів, бойові мистецтва здатні позитивно впливати на фізичну підготовленість дітей і підлітків (витривалість, швидкість, сила, координація), а також мають потенціал покращення саморегуляції й соціально-емоційних аспектів за умов педагогічно коректної організації занять.

У матеріалах апробації позакласної програми «Бойове двоборство» (10-12 років) експериментальна група наприкінці експерименту показала кращі результати порівняно з контрольною за витривалістю і спритністю ($p<0,05$), а також виражене зростання спеціальної підготовленості ($p<0,001$).

Підвищення інтересу до занять, задоволення та інтегрального показника мотивації й залученості ($p<0,01$) свідчить про позитивну динаміку ціннісно-мотиваційних і вольових передумов участі у військово-спортивному багатоборстві в підлітків.

Практична рекомендація: доцільно впроваджувати позакласні модулі «Бойове двоборство» у 5-7 класах у форматі 2-3 занять на тиждень із поетапністю навантаження, системою контролю техніки безпеки та підтримкою внутрішньої мотивації через досяжні короткі цілі.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку спрямовано на розширення вибірки й багатоцентові дослідження, включення валідних психометричних інструментів саморегуляції та вольових якостей, їх оцінок з різних джерел (учень-вчитель-батьки).

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

- Верховна Рада України. Про освіту (Закон № 2145-VIII) (2017). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> (дата звернення: 25.11.2025).
- Міністерство молоді та спорту України. Військово-спортивні багатоборства. Розділ «Бойове двоборство»: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (2014). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2025/navcalna-programa-z-vsib.pdf (дата звернення: 28.11.2025).
- Откидач, В., Корчагин, М., Золочевський, В., Куришко, Є., & Хліманцов, Т. (2020). Вплив занять військово-спортивним багатоборством на функціональний стан дихальної системи курсантів ВВНЗ. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (10), 169–175. <https://eprints.zu.edu.ua/32148/>
- Allied Command Transformation. (2025). Education and Training Directive (BI-SC D) 075-007. https://asv.mil.gov.ua/sites/default/files/2025-10/2_2_osvita-ta-individualna-pidhotovka_bi-sc-075-007.pdf
- Andrade Neto, J. B., Silva, M. S., Foresti, Y. F., & Papoti, M. (2025). Health-related physical fitness of adolescents practicing Krav Maga: Proposal for a specific test. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 30. <https://doi.org/10.12820/rbafs.30e0383>
- Bargilevych, A., Shevchenko, O., et al. (2025). Evolution of the Armed Forces of Ukraine and the preconditions for a large-scale war. *Military Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.62524/msj.2025.3.1.04>
- Cao, X., & Lyu, Y. (2024). Motivational drivers and sense of belonging: Unpacking the persistence in Chinese martial arts practice among international practitioners. *Frontiers in Psychology*, 15, 1403327. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1403327>
- D'Andurain, J., & Stolberg, A. G. (2012). Defense Education Enhancement Program: The NATO Functional Clearing-House on Defense Education. *Connections*, 11(4), 53–58. https://procon.bg/system/files/11.4.06_andurain_stolberg.pdf
- Hernández-Martínez, J., Cid-Calfucura, I., Guzmán-Muñoz, E., Herrera-Valenzuela, T., Delgado-Floody, P., Nuñez-Espinosa, C., Branco, B. M., Mota, J., Nobari, H., Perez-Carcamo, J., Vásquez-Carrasco, E., & Valdés-Badilla, P. (2025). Effects of Olympic combat sports on physical fitness in non-athlete students: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 16, 1620621. <https://doi.org/10.3389/fphys.2025.1620621>
- Kabadayı, M., Karadeniz, M., Türkçü, A. Y., Gül, M., & Yapıcı, H. (2022). Effects of core training in physical fitness of youth karate athletes: A controlled study design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5816. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105816>
- Kostorz, K., & Sas-Nowosielski, K. (2021). Martial arts, combat sports, and self-determined motivation as predictors of aggressive tendencies. *Physical Education of Students*. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.01017>
- Lafuente, J. C., Zubiaur, M., & Gutiérrez-García, C. (2021). Effects of martial arts and combat sports training on anger and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 58, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101611>
- Lee, Y., Choi, J. W., & Han, J. Y. (2025). Olympic combat sports and mental health in children and adolescents with disability: A systematic review of controlled trials. *Frontiers in Psychology*, 16, 1567978. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1567978>
- Luo, Q., Ma, X., Hu, G., & Zhao, B. (2025). Effects of martial arts exercise on children's prosocial and aggressive behaviors: A systematic review and

References

- Verhovna Rada Ukrai'ny. Pro osvitu (Zakon № 2145-VIII) [Verkhovna Rada of Ukraine. On Education (Law No. 2145-VIII)] (2017). – [Electronic resource]. – Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (date of application: 25.11.2025) [in Ukrainian]
- Ministerstvo molodi ta sportu Ukrai'ny. Vijs'kovo-sportyvni bagatoborstva. Rozdil «Bojove dvojeborstvo»: navchal'na programa dlja dytjacho-junac'kyh sportyvnyh shkil [Ministry of Youth and Sports of Ukraine. Military-sport multiathlon. Section «Combat Biathlon»: Curriculum for children and youth sports schools] (2014). – [Electronic resource]. – Access mode: https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2025/navcalna-programa-z-vsib.pdf (date of application: 28.11.2025) [in Ukrainian]
- Otkydach, V., Korchagin, M., Zolochovsky, V., Kuryshko, E., & Khlimentsov, T. (2020). Vplyv zaniat viiskovo-sportyvnyh bahatoborstvom na funktsionalnyi stan dykhalnoi systemy kursantiv VVNZ [The impact of military-sports all-around training on the functional state of the respiratory system of military high school cadets]. *Physical education, sports and health of the nation*, (10), 169–175. <https://eprints.zu.edu.ua/32148/> [in Ukrainian]
- Allied Command Transformation. (2025). Education and Training Directive (BI-SC D) 075-007. https://asv.mil.gov.ua/sites/default/files/2025-10/2_2_osvita-ta-individualna-pidhotovka_bi-sc-075-007.pdf
- Andrade Neto, J. B., Silva, M. S., Foresti, Y. F., & Papoti, M. (2025). Health-related physical fitness of adolescents practicing Krav Maga: Proposal for a specific test. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 30. <https://doi.org/10.12820/rbafs.30e0383>
- Bargilevych, A., Shevchenko, O., et al. (2025). Evolution of the Armed Forces of Ukraine and the preconditions for a large-scale war. *Military Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.62524/msj.2025.3.1.04>
- Cao, X., & Lyu, Y. (2024). Motivational drivers and sense of belonging: Unpacking the persistence in Chinese martial arts practice among international practitioners. *Frontiers in Psychology*, 15, 1403327. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1403327>
- D'Andurain, J., & Stolberg, A. G. (2012). Defense Education Enhancement Program: The NATO Functional Clearing-House on Defense Education. *Connections*, 11(4), 53–58. https://procon.bg/system/files/11.4.06_andurain_stolberg.pdf
- Hernández-Martínez, J., Cid-Calfucura, I., Guzmán-Muñoz, E., Herrera-Valenzuela, T., Delgado-Floody, P., Nuñez-Espinosa, C., Branco, B. M., Mota, J., Nobari, H., Perez-Carcamo, J., Vásquez-Carrasco, E., & Valdés-Badilla, P. (2025). Effects of Olympic combat sports on physical fitness in non-athlete students: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 16, 1620621. <https://doi.org/10.3389/fphys.2025.1620621>
- Kabadayı, M., Karadeniz, M., Türkçü, A. Y., Gül, M., & Yapıcı, H. (2022). Effects of core training in physical fitness of youth karate athletes: A controlled study design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5816. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105816>
- Kostorz, K., & Sas-Nowosielski, K. (2021). Martial arts, combat sports, and self-determined motivation as predictors of aggressive tendencies. *Physical Education of Students*. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.01017>
- Lafuente, J. C., Zubiaur, M., & Gutiérrez-García, C. (2021). Effects of martial arts and combat sports training on anger and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 58, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101611>
- Lee, Y., Choi, J. W., & Han, J. Y. (2025). Olympic combat sports and mental health in children and adolescents with disability: A systematic review of controlled trials. *Frontiers in Psychology*, 16, 1567978. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1567978>



- meta-analysis. *Adolescent Research Review*. <https://doi.org/10.1007/s40894-025-00271-5>
- Ng-Knight, T., Gilligan-Lee, K. A., Massonnié, J., Gaspard, H., Gooch, D., Querstret, D., & Johnstone, N. (2022). Does Taekwondo improve children's self-regulation? If so, how? A randomized field experiment. *Developmental Psychology*, 58(3), 522–534. <https://doi.org/10.1037/dev0001307>
- Predoiu, R., Stamenković, A., D'Andrea, F., Roklicer, R., Manić, M., Stamenković, S., Papić, P., Papić, M., Madić, M., & Čalin, M. (2024). Explicit and indirect, latency-based measure of aggression in competitive athletes practicing striking combat sports. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1374972>
- Saraiva, B. T. C., Ritti-Dias, R. M., Scarabottolo, C. C., da Silva, A. L. F., Tebar, W. R., & Christofaro, D. G. D. (2023). Effects of nine months practice of martial arts on aerobic fitness in children and adolescents. *Science & Sports*, 38(4), 394–400. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2022.02.007>
- Serdar, C. C., Cihan, M., Yücel, D., & Serdar, M. A. (2021). Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical approaches. *Biochemia Medica*, 31(1), 010502. <https://doi.org/10.11613/BM.2021.010502>
- Stamenković, A., Manić, M., Roklicer, R., Ršum, M., Janićijević, D., Stamenković, S., & Papić, P. (2022). Effects of participating in martial arts in children: A systematic review. *Children*, 9(8), 1203. <https://doi.org/10.3390/children9081203>
- Stamenković, S., Stamenković, A., Papić, P., Roklicer, R., Manić, M., Radovanović, D., D'Andrea, F., & Madić, M. (2025). Kicking, throwing, grappling: How combat sports shape muscular fitness and motor competence in children. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 76. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010076>
- Udah, H., Singh, P., & Udah, C. (2025). Transformative leadership: bridging racial and ethnic divisions in multicultural settings. *Social Identities*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504630.2025.2570261>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2020). VOSviewer: Visualising Scientific Landscapes. <https://doi.org/10.1080/13504630.2025.2570261>
- Wetzler, E. L., Farina, A. G., et al. (2023). Grit and uncertainty: Grit predicts performance and West Point graduation during pandemic conditions. *Military Psychology*, 36(5), 536–545. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11407409/>
- Luo, Q., Ma, X., Hu, G., & Zhao, B. (2025). Effects of martial arts exercise on children's prosocial and aggressive behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Adolescent Research Review*. <https://doi.org/10.1007/s40894-025-00271-5>
- Ng-Knight, T., Gilligan-Lee, K. A., Massonnié, J., Gaspard, H., Gooch, D., Querstret, D., & Johnstone, N. (2022). Does Taekwondo improve children's self-regulation? If so, how? A randomized field experiment. *Developmental Psychology*, 58(3), 522–534. <https://doi.org/10.1037/dev0001307>
- Predoiu, R., Stamenković, A., D'Andrea, F., Roklicer, R., Manić, M., Stamenković, S., Papić, P., Papić, M., Madić, M., & Čalin, M. (2024). Explicit and indirect, latency-based measure of aggression in competitive athletes practicing striking combat sports. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1374972>
- Saraiva, B. T. C., Ritti-Dias, R. M., Scarabottolo, C. C., da Silva, A. L. F., Tebar, W. R., & Christofaro, D. G. D. (2023). Effects of nine months practice of martial arts on aerobic fitness in children and adolescents. *Science & Sports*, 38(4), 394–400. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2022.02.007>
- Serdar, C. C., Cihan, M., Yücel, D., & Serdar, M. A. (2021). Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical approaches. *Biochemia Medica*, 31(1), 010502. <https://doi.org/10.11613/BM.2021.010502>
- Stamenković, A., Manić, M., Roklicer, R., Ršum, M., Janićijević, D., Stamenković, S., & Papić, P. (2022). Effects of participating in martial arts in children: A systematic review. *Children*, 9(8), 1203. <https://doi.org/10.3390/children9081203>
- Stamenković, S., Stamenković, A., Papić, P., Roklicer, R., Manić, M., Radovanović, D., D'Andrea, F., & Madić, M. (2025). Kicking, throwing, grappling: How combat sports shape muscular fitness and motor competence in children. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 76. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010076>
- Udah, H., Singh, P., & Udah, C. (2025). Transformative leadership: bridging racial and ethnic divisions in multicultural settings. *Social Identities*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504630.2025.2570261>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2020). VOSviewer: Visualising Scientific Landscapes. <https://doi.org/10.1080/13504630.2025.2570261>
- Wetzler, E. L., Farina, A. G., et al. (2023). Grit and uncertainty: Grit predicts performance and West Point graduation during pandemic conditions. *Military Psychology*, 36(5), 536–545. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11407409/>

Відомості про авторів / Information about the Authors

Цимбалюк Жанна Олексіївна:

канд. фіз. вих., доцент; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0000-0002-9129-5689>,
zhanna.tzymbaliuk@gmail.com

Ольховська Дар'я Валеріївна:

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди: вул. Алчевських 29, Харків, 61002, Україна.

<https://orcid.org/0009-0005-4659-1509>,
daradara085@gmail.com

Кирпенко Віталій Миколайович:

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту; Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: вул. Сумська 77/79, Харків, 61023, Україна.

<https://orcid.org/0000-0003-3682-7352>,
vitali1972fp@gmail.com

Zhanna Tzymbaliyk:

PhD (Physical education and sport), assistant professor; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkiv.

Daria Olkhovska:

second-level education student; H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University: Alchevskikh str. 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.

Vitalii Kyrpenko:

PhD in Physical Culture and Sports, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports; Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University: 77/79 Sumska St., Kharkiv, 61023, Ukraine.

**Шевченко Олександр Сергійович:**

старший викладач; Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: вул. Сумська 77/79, Харків, 61023, Україна.

<https://orcid.org/0009-0001-3841-524X>,
oleksandrsheva1987@gmail.com

Oleksandr Shevchenko:

Senior Lecturer; Special Physical Training and Sports; Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University: 77/79 Sumsk St., Kharkiv, 61023, Ukraine.

Палевич Сергій Володимирович:

PhD (фізичне виховання та спорт), доцент, завідувач кафедри спеціальної фізичної та бойової підготовки; Національна академія Служби безпеки України: вул. Максима Максимовича, 22, м. Київ, Україна, 03022.

<https://orcid.org/0000-0002-8304-1857>,
junpolpsv@gmail.com

Serhii Palevych:

PhD (Physical education and sport), Associate Professor, Head of the Department of Special Physical and Combat Training; National Academy of the Security Service of Ukraine, 22, Maksyma Maksymovycha St., Kyiv, Ukraine, 03022.