

Коростильова Ю.С.¹, Михайлов В.В.¹,
Грибовська І.Б.², Грибовський Р.В.²

Управління фізичної культури і спорту Міністерства оборони України¹
Львівський державний університет фізичної культури²

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТРІЛЬЦІВ З МАЛОКАЛІБЕРНОЇ ГВИНТІВКИ НА VI ВСЕСВІТНІХ ЛІТНІХ ІГРАХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

У статті проведено порівняльний аналіз спортивних результатів виконання залікових серій у стрільбі з малокаліберної гвинтівки спортсменів-жінок Збройних Сил України на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ. Встановлено сильні та слабкі ланки підготовленості стрільців та системи підготовки в цілому. Визначено шляхи їх подальшого вдосконалення.

Ключові слова: стрільці, змагання, гвинтівка, результат, СІЗМ.

Коростильова Ю.С., Михайлов В.В., Грибовская И.Б., Грибовский Р.В. Сравнительный анализ соревновательной деятельности стрелков с малокалиберной винтовки на VI Всемирных летних играх военнослужащих. В статье проведен сравнительный анализ спортивных результатов выполнения зачетных серий в стрельбе из малокалиберной винтовки спортсменок-женщин Вооруженных Сил Украины на VI Всемирных летних играх СИЗМ. Определены сильные и слабые стороны подготовленности стрелков и системы подготовки в целом. Установлено их пути дальнейшего совершенствования.

Ключевые слова: стрелки, соревнования, винтовка, результат, СИЗМ.

Yuliya Korostylova, Volodymyr Mykhaylov, Iryna Hrybovska, Rostyslav Hrybovskyy. Comparative Analysis of Small-bore Rifle Shooters' Competitive Activity at the VI Military World Summer Games.

The aim of the study is to analyze the competitive activity of female rifle shooters of the Armed Forces of Ukraine at the VI CISM World Summer Games. The methods of the research are the following: analysis and synthesis of scientific and technical literature data and the Internet data, documentary method, methods of mathematical statistics (the Shapiro–Wilk test, one-way ANOVA, statistical tests based on Student's *t*-test and Snedecor's *F*-distribution, and Mann — Whitney's *U*-test).

The comparative analysis of series results in Small-bore rifle shooting at the VI CISM World Summer Games has been conducted among three groups of female participants. They were as follows: the top three winners, the top ten shooters and the members of the Armed Forces of Ukrainian team. This has allowed us to set the high and low components of the athletes' readiness and their training system. In addition, these data has helped us to identify ways of further improvement to these both fields.

The series results of two groups (the top three winners and the top ten competitors) in all Small-bore female disciplines (50m Rifle 3 Positions and 50m Rifle Prone) have been found to be at the same level ($p \geq 0.14$).

It has been calculated that the results in two Small-bore female disciplines of the Ukrainian Armed Forces team are statistically significant lower than the corresponding results of the top three winners and the top ten shooters ($p \leq 0.03$). That is why they did not get any medals.

Our detailed study reveals that the results in 50m Rifle 3 Positions discipline of the three groups of female shooters in kneeling and prone positions are at the same statistically significant level ($p \geq 0.26$). Moreover, it has been found that the members of the Armed Forces of Ukraine team have had statistically significant lower level of the shooting results in standing position ($p < 0.05$).

Keywords: shooters, competition, rifle, results, CISM.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стрільба кульова – це вид спорту, що зародився у військово-мисливському середовищі, а передові позиції в ньому по праву належать армійським спортсменам. Окрім цього, це той вид спорту, що стабільно приносить Україні медалі на міжнародних змаганнях найвищого рівня.

Також стрільба кульова широко представлена у найбільших та найголовніших спортивних змаганнях, що проходять під егідою Міжнародної ради військового спорту (СІЗМ) - Всесвітніх літніх іграх СІЗМ [5]. З перших Ігор представники України посідали призові місця як в особистому, так і командному заліках. Однак, на двох останніх Всесвітніх іграх стрільці з гвинтівки Збройних Сил України (ЗСУ) залишилися без нагород [8, 9]. Отже, проблеми організації та проведення підготовки та комплектування збірної команди є актуальними у світлі подальшої інтеграції українського армійського спорту до міжнародних та євроатлантичних інституцій, в тому числі і СІЗМ [1, 6]. Детальний аналіз результатів виступів стрільців може допомогти у вирішенні цього завдання.

Мета роботи – проаналізувати змагальну діяльність стрільців-жінок з гвинтівки ЗСУ на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних наукової і методичної літератури; документальний метод, методи математичної статистики: *U*-критерій Шапіро-Уїлка, однофакторний дисперсійний аналіз, *t*-критерій Стюдента, *F*-критерій Снедекора, *U*-критерій Манна-Уїтні [4].

Результати дослідження та їх обговорення. Для проведення аналізу виступу стрільців-жінок ЗСУ на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ (м. Мунгьон, Республіка Корея) у 2015 році були опрацьовані результати змагальних вправ МГ-9 та МГ-5 [2, 3, 8]. Зміст вправ полягає у виконанні спортсменками 60-ти залікових пострілів з малокаліберної 5,6 мм гвинтівки при відстані до мішені 50 м. Вправа МГ-9 виконується з положення «лежачи». Вправа МГ-5 – з трьох положень (по 20 пострілів з кожного): «з коліна», «лежачи» та «стоячи» [7]. Результати виступу збірної команди ЗСУ у стрільбі з гвинтівки представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Результати виступу збірної команди ЗСУ зі стрільби кульової (гвинтівка) на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ

№	Прізвище, ім'я	Вправа	Результат, очок		Місце	
			Особистий	командний	особисте	командне
1.	Кальниш Наталія	МГ-9	622,1	618,8-1843,8	6	10
		МГ-5	573	576-1728	26	6
2.	Леськів Леся	МГ-9	619,5	613,1-1843,8	12	10
		МГ-5	581	575-1728	8	6
3.	Голубченко Ольга	МГ-9	616,3	611,9-1843,8	24	10
		МГ-5	570	577-1728	29	6

Для проведення аналізу виступів стрільців у вправах МГ-9 та МГ-5 нами було визначено середнє арифметичні значення та стандартні відхилення результатів залікових серій трьох груп учасників змагань: трійки лідерів, десятки найсильніших та спортсменок ЗСУ (табл. 2).

Таблиця 2

Середнє арифметичним значення та стандартне відхилення результатів залікових серій стрільців з гвинтівки на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ

Група стрільців	n	МГ-9, очок		МГ-5, очок	
		M±SD	Різниця	M±SD	Різниця
1÷3 місце	18	104,1±0,7	0,3±0,1	97,4±1,6	0,4±0,5
1÷10 місце	60	103,8±0,8	0,9±0,2	97,0±2,1	1,6±1,0
Збірна ЗСУ	18	103,2±0,9	0,6±0,1	95,8±2,6	1,2±0,5

Як бачимо з табл. 2, в обох вправах спортсменки ЗСУ поступаються як трійці лідерів, так і десятці найкращих стрільців. Для визначення чи виявлена різниця є статистично достовірною необхідно здійснити перевірку відповідними методами математичної статистики. Обсяги досліджуваних сукупностей результатів серій десятки найкращих стрільців (n=60) вказують на доцільність застосування методів параметричної статистики. Оскільки, обсяги досліджуваних сукупностей результатів серій трійки лідерів та спортсменок ЗСУ становлять 18, то для визначення адекватних методів математичної статистики для аналізу результатів стрільби необхідно впевнитися у нормальному характері розподілу в генеральних сукупностях, з яких походять досліджувані вибірки. Для цього нами було проведено відповідну перевірку методом Шапіро-Уїлка. За нульовою статистичною гіпотезою припускалося існування нормального закону розподілу. Для обсягу вибірок 18 критичне значення W-критерію при $p = 0,05$ дорівнює 0,897.

Визначено, що емпіричний розподіл результатів виконання залікових серій трійкою лідерів та представницями ЗСУ відповідає нормальному ($p = 0,151 \div 0,797$), що є підставою для застосування методів параметричної статистики (табл. 3).

Таблиця 3

Нормальність розподілу результатів виконання залікових серій у вправах МГ-9 і МГ-5

Група стрільців	МГ-9		МГ-5	
	W-критерій	p	W-критерій	P
1÷3 місце	0,965	0,708	0,924	0,151
Збірна ЗСУ	0,970	0,797	0,935	0,238

Для визначення статистичної достовірності різниці у рівні результатів спортсменів першої трійки, десятки найкращих та стрільців ЗСУ було сформульовано нульову гіпотезу про рівність середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій змагальних вправ. Перевірка нульової статистичної гіпотези H_0 проведена за однофакторним дисперсійним аналізом. Фактором у дисперсійному аналізі прийнято рівень спортивних результатів стрільців-жінок (табл. 4).

Таблиця 4

Порівняння результатів виконання змагальних вправ МГ-9 і МГ-5 за однофакторним дисперсійним аналізом, n=96

Вправа	F	$F_{0,05;2}$	P
МГ-9	5,24	3,09	<0,01
МГ-5	3,07		0,05

За результатами однофакторного дисперсійного аналізу, отриманими при порівнянні середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій виявлено, що $F > F_{0,05;2}$ (див. табл. 4). Таким чином, нульова гіпотеза може бути відхилена при $p \leq 0,05$, що вказує на наявність суттєвої різниці у рівнях спортивних результатів досліджуваних груп стрільців-жінок.

Для встановлення між якими саме досліджуваними групами спортсменок існує відмінність у середнє арифметичних значеннях результатів виконання вправ МГ-9 і МГ-5 було проведено їхнє попарне порівняння за допомогою t-критерію

Стьюдента. Оскільки спосіб його обчислення залежить від співвідношення величин розсіяння у генеральних сукупностях, з яких походять вибірки результатів, застосована гіпотеза про рівність дисперсій. Порівняння дисперсій проводилося за F -критерієм Снедекора попарно між групами стрільців (табл. 5).

Таблиця 5

Попарне порівняння груп стрільців-жінок з гвинтівки

Вправа	Рівень істотності	Порівняльні пари груп стрільців		
		1÷3-ЗСУ	1÷10-ЗСУ	1÷3-1÷10
МГ-9	$p(F)$	0,16	0,28	0,26
	$p(t_{st})$	<0,01	0,02	0,14
МГ-5	$p(F)$	0,02	0,09	0,10
	$p(t_{st})$	0,03	0,04	0,47
МГ-5 «стоячи»	$p(F)$	0,26	0,14	0,36
	$p(t_{st})$	<0,01	<0,05	0,14

Дані табл. 5 вказують на те, що нульова гіпотеза приймається для усіх пар, окрім однієї – 1÷3-ЗСУ (вправа МГ-5), де нульова гіпотеза може бути відхилена при $p = 0,02$. Таким чином, порівняння показників вказаних пар доцільно здійснити за t -критерієм для сукупностей зі статистично однаковими дисперсіями, а порівняння показників пари 1÷3-ЗСУ – за t -критерієм для сукупностей зі статистично різними дисперсіями. Отже, сформульовано нульові гіпотези про рівність середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій у вправах МГ-9 та МГ-5 в усіх досліджуваних парах. Дані таблиці 5 вказують на відхилення нульової гіпотези при порівнянні середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій для пар 1÷3-ЗСУ і 1÷10-ЗСУ при $p \leq 0,04$. Отже, різниця між вказаними групами у середнє арифметичних значеннях результатів виконання залікових серій у вправах МГ-9 та МГ-5 є суттєвою. При порівнянні середнє арифметичних значень результатів залікових серій для пари 1÷3-1÷10 встановлено, що нульова гіпотеза приймається при $p \geq 0,14$. Отже, різниця у середнє арифметичних значеннях результатів виконання залікових серій у вправах МГ-9 та МГ-5 стрільців першої трійки і першої десятки є статистично неістотною.

Для проведення детального аналізу виступу стрільців у вправі МГ-5 були визначені середнє арифметичні значення та стандартні відхилення результатів цієї вправи по залікових серіях у кожному з трьох положень окремо спортсменками ЗСУ, стрільцями найкращої десятки та трійкою лідерів змагань (табл. 6).

Таблиця 6

Середнє арифметичним значення та стандартне відхилення результатів залікових серій стрільців у вправі МГ-5

Група стрільців	n	Положення для стрільби, очок					
		«з коліна»		«лежачи»		«стоячи»	
		$M \pm SD$	Різниця	$M \pm SD$	Різниця	$M \pm SD$	Різниця
1÷3 місце	6	96,8±1,7	0,4±0,4	98,8±0,8	0,1±0,3	96,5±1,6	1,3±0,4
1÷10 місце	20	97,2±1,3	0,8±0,8	98,7±1,1	0,8±0,7	95,2±2,0	3,2±0,4
Збірна ЗСУ	6	96,0±2,5	1,2±1,2	98,0±1,5	0,7±0,4	93,3±1,2	1,9±0,8

Визначено, що у вправі МГ-5 українські спортсменки за середнє арифметичними значеннями залікових серій з усіх трьох положень поступаються трійці лідерів та десятці найкращих стрільців (див. табл. 6). Для визначення статистичної достовірності виявленої різниці необхідно застосувати відповідні методи математичної статистики. Оскільки, обсяги досліджуваних сукупностей результатів виконання залікових серій становлять 6 і 20, то для визначення адекватних методів математичної статистики для аналізу результатів стрільби необхідно впевнитися у нормальному характері розподілу в генеральних сукупностях, з яких походять досліджувані вибірки. Для цього нами було проведено відповідну перевірку методом Шапіро-Уїлка. За нульовою статистичною гіпотезою припускалося існування нормального закону розподілу (табл. 7).

Таблиця 7

Нормальність розподілу результатів виконання залікових серій з різних положень у вправі МГ-5

Група стрільців	Положення для стрільби					
	«з коліна»		«лежачи»		«стоячи»	
	W критерій	p	W критерій	p	W критерій	p
1÷3 місце	0,773	0,033	0,866	0,212	0,951	0,752
1÷10 місце	0,932	0,166	0,877	0,015	0,955	0,449
Збірна ЗСУ	0,952	0,757	0,913	0,456	0,907	0,415

З даних табл. 7 видно, що емпіричний розподіл результатів виконання залікових серій груп стрільців, що позначені сірим кольором, відповідає нормальному ($p = 0,166 \div 0,757$). При перевірці результатів виконання залікових серій у положенні «з коліна» групою трійки лідерів змагань та у положенні «лежачи» групою десятки найкращих спортсменок, ми були вимушені відхилити гіпотезу про те, що вибірки взяті з нормально розподіленої генеральної сукупності ($p = 0,015 \div 0,033$). Отже, у подальших дослідженнях ми використаємо як параметричні, так і непараметричні методи математичної статистики.

Для визначення статистичної достовірності різниці у рівнях результатів виконання залікових серій у положеннях «з коліна» та «лежачи» трьох груп спортсменів нами було проведено порівняння середнє арифметичних значень результатів

виконання цих серій у вказаних положеннях.

При порівнянні досліджуваних показників пар $1\div 3-1\div 10$ та $1\div 3-3\text{СУ}$ нами було використано непараметричний метод математичної статистики – U -критерій Манна-Уїтні. У результаті його обчислення було доведено, що виявлені різниці є статистично неістотні як для результатів серій, виконаних у положенні «з коліна» ($p = 0,38$ і $0,63$ відповідно), так і для результатів серій, виконаних у положенні «лежачи» ($p = 0,90$ і $0,39$ відповідно).

Порівняння досліджуваних показників пари $1\div 10-3\text{СУ}$ здійснювалося за допомогою – t -критерію. Оскільки спосіб його обчислення залежить від співвідношення величин розсіяння у генеральних сукупностях, застосована гіпотеза про рівність дисперсій. Порівняння дисперсій проводилося за F -критерієм. У результаті його обчислення було встановлено, що нульова гіпотеза відхиляється ($p = 0,02$) при порівнянні показників серій, виконаних у положенні «з коліна» та приймається ($p = 0,07$) при порівнянні показників серій, виконаних у положенні «лежачи». Таким чином, порівняння середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій вправи МГ-5 у положенні «з коліна» пари $1\div 10-3\text{СУ}$ доцільно здійснити за допомогою t -критерію для сукупностей зі статистично різними дисперсіями, а для аналізу вказаних показників у положенні «лежачи» – за допомогою t -критерію для сукупностей зі статистично однаковими дисперсіями. У результаті його обчислення було виявлено, що нульові гіпотези приймаються при $p \geq 0,26$. Це вказує на те, що виявлена різниця є статистично недостовірною.

Отже, результати виконання вправи МГ-5 у положеннях «з коліна» та «лежачи» усіма трьома групами спортсменів знаходяться на одному рівні.

Для визначення статистичної достовірності різниці у рівні результатів виконання залікових серій вправи МГ-5 у положенні «стоячи» трьох груп спортсменів було сформульовано нульову гіпотезу про рівність середнє арифметичних значень цих результатів. Перевірка нульової статистичної гіпотези H_0 проведена за однофакторним дисперсійним аналізом. Фактором у дисперсійному аналізі прийнято рівень спортивних результатів стрільців-жінок. Виявлено, що $F = 4,64$; $F_{0,05;2} = 3,33$. Отже, $F > F_{0,05;2}$. Таким чином, нульова гіпотеза відхиляється при $p < 0,02$, що вказує на наявність суттєвої різниці у досліджуваних показниках груп стрільців-жінок.

Для встановлення між якими саме досліджуваними групами спортсменок існує відмінність у стрільбі з положення «стоячи» було проведено їхнє попарне порівняння за допомогою обчислення t -критерію. Оскільки спосіб його обчислення залежить від співвідношення величин розсіяння у генеральних сукупностях, застосована гіпотеза про рівність дисперсій. Порівняння дисперсій проводилося за F -критерієм попарно (див. табл. 5). Дані таблиці 5 вказують на те, що нульова гіпотеза приймається для усіх досліджуваних пар ($p = 0,14\div 0,36$). Таким чином, порівняння показників вказаних пар доцільно здійснити за t -критерієм для сукупностей зі статистично однаковими дисперсіями. Отже, сформульовано нульову гіпотезу про рівність середнє арифметичних значень результатів виконання залікових серій вправи МГ-5 у положенні «стоячи» в усіх досліджуваних парах. Дані таблиці 5 вказують на відхилення нульової гіпотези при порівнянні середнє арифметичних значень досліджуваних показників пар $1\div 3-3\text{СУ}$ і $1\div 10-3\text{СУ}$ ($p < 0,01\div 0,05$). Отже, виявлена різниця між середнє арифметичними значеннями результатів виконання залікових серій вправи МГ-5 у положенні «стоячи» українськими спортсменками та стрільцями трійки лідерів і десятки найкращих стрільців є статистично істотною. Це вказує на те, що результати виконання вправи МГ-5 у положенні «стоячи» представницями ЗСУ знаходяться на якісно нижчому рівні у порівнянні з трійкою призерів та десяткою найкращих стрільців.

При порівнянні досліджуваних показників пари $1\div 3-1\div 10$ встановлено, що нульова гіпотеза приймається при $p = 0,14$. Таким чином, різниця у середнє арифметичних значеннях результатів виконання залікових серій вправи МГ-5 у положенні «стоячи» стрільцями вказаних груп є статистично недостовірною. Отже, результати виконання вправи МГ-5 у положенні «стоячи» стрільцями трійки лідерів змагань і десяткою найкращих стрільців знаходяться на одному рівні.

Висновки.

1. Проведено порівняльний аналіз спортивних результатів виконання залікових серій у стрільбі з малокаліберної гвинтівки на VI Всесвітніх літніх іграх СІЗМ між трьома групами учасників-жінок: трійкою призерів, десяткою найкращих стрільців та членами збірної команди ЗСУ. Це дозволило встановити сильні та слабкі ланки як підготовленості спортсменів, так і системи підготовки в цілому та визначити шляхи їх подальшого вдосконалення.

2. Встановлено, що рівень спортивних результатів трійки призерів змагань та десятки найсильніших стрільців-жінок у вправах МГ-9 та МГ-5 знаходяться на одному рівні ($p \geq 0,14$). Отже, місце у першій десятці у цих вправах слід розглядати як успішне, а кожен спортсмен, що його посів, за рівнем своїх результатів здатен завоювати медаль.

3. Виявлено, що результати виконання вправ МГ-9 та МГ-5 збірної команди ЗСУ статистично суттєво нижчі за відповідні результати як трійки призерів змагань, так і групи найкращої десятки стрільців ($p \leq 0,03$).

4. Встановлено, що результати виконання вправи МГ-5 у положеннях «з коліна» та «лежачи» всіх трьох груп стрільців знаходяться на одному рівні ($p \geq 0,26$). Доведено, що суттєво нижчий рівень результатів стрільби з положення «стоячи» ($p < 0,05$) у порівнянні з двома іншими групами спортсменів завадив представницям ЗСУ у вправі МГ-5 боротися за нагороди.

Література:

1. Концепція розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України на період до 2020 року. Міністерство оборони України – С. 15.

2. Коростильова Ю. Аналіз змагальної діяльності українських стрільців з малокаліберної гвинтівки на XXXI Іграх Олімпіади [Електронний ресурс] / Юлія Коростильова, Володимир Михайлов // Спортивна наука України. – 2016. – № 5 (75). – С. 3–7.

3. Михайлов В.В. Результативність стрільців з пістолета Збройних Сил України на міжнародних комплексних спортивних змаганнях [Електронний ресурс] / Володимир Михайлов, Юлія Коростильова // Спортивна наука України. – 2016. – № 6(76). – С. 27–34.

4. Основы математической статистики : учеб. пособ. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В. С. Иванова. – М. : ФиС, 1990. – 176 с.
5. CISM - International Military Sports Council [Electronic resource]. – Access mode : www.milsport.one
6. Hrybovskyy R. Modeling of skeet shooting technique with using of simulation exercises / Rostislav Hrybovskyy, Ihor Zanevskyy, Vitaly Hrybovskyy // Journal of Physical Education and Sport. – 2015. – Vol. 15 (3), art. 91. – P. 603–609.
7. Official Statutes Rules and Regulations. International Shooting Sport Federation. Munich, Germany, edition 2013, effective 1 January 2013. – 466 p.
8. Shooting Result Book 48th World Military Shooting Championship. International Military Sports Council – 151 p.
9. Yearbook Rapport Annuel 2011. – Brussels, Belgium: CISM 2012. – P. 56-57.

Корюкаєв М.М.

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського**

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ДЗЮДОЇСТІВ

У даній статті розглядаються основні питання про процес удосконалення техніко-тактичної підготовки студентів-дзюдоїстів. Вказано, що розвиток техніко-тактичної підготовленості студентів дзюдоїстів різного віку та кваліфікації, має важливе значення.

У статті вказано, що структуру тактичної підготовки в дзюдо складають дії, які спрямовані на формування тактичних знань, умінь, навичок і мислення в цілому. Розкриваються такі фізичні якості дзюдоїстів, як швидкість, спритність, витривалість, сила, гнучкість, а також наводяться вправи, що сприяють їх розвитку у процесі тренувальних занять.

Ключові слова: дзюдо, студенти, техніко-тактична підготовка, фізичні якості.

Корюкаєв Н.Н. Совершенствование технико-тактической подготовки студентов-дзюдоистов. В данной статье рассматриваются основные вопросы о процессе совершенствования технико-тактической подготовки студентов-дзюдоистов. Указано, что развитие технико-тактической подготовленности студентов дзюдоистов различного возраста и квалификации, имеет важное значение.

В статье указано, что структуру тактической подготовки в дзюдо составляют действия, направленные на формирование тактических знаний, умений, навыков и мышления в целом. Раскрываются такие физические качества дзюдоистов, как скорость, ловкость, выносливость, сила, гибкость, а также приводятся упражнения, способствуют их развитию в процессе тренировочных занятий.

Ключевые слова: дзюдо, студенты, технико-тактическая подготовка, физические качества.

Koryukayev M. M. Improvement of technical and tactical training of students-judokas. This article examines the main questions about the process of improving the technical and tactical training judo students. It is indicated that the development of technical and tactical preparedness of students of judoists of various ages and qualifications is of great importance.

The article indicates that the structure of tactical training in judo is composed of actions aimed at the formation of tactical knowledge, skills, and thinking in general. Such physical qualities of judo as speed, dexterity, endurance, strength, flexibility are disclosed. Development in the process of training sessions.

Judo is practiced in almost all universities of the country. In addition to solving problems of health promotion, comprehensive physical training correctly selected method of improving technical and tactical training students judo helps educate professional athletes, but also creates conditions for mass involvement of students in regular classes in this sport for teaching in higher education. In theory and practice of wrestling, especially in Judo, there is a constant need to improve the technical and tactical skills as a necessary basis for victories in competitions at various levels.

As noted by many experts to further increase sports skills increasingly important clear definition of the general trends of technical and tactical skill, learning the attacking action that most successfully used skilled fighters of different weight categories in the competition.

Experts dealing with the improvement of technical and tactical training students judo, emphasizing the use of an individual approach in improving the technical and tactical training of athletes during basic training specialist.

Key words: judo, students, technical and tactical training, physical qualities.

Актуальність. Борьба дзюдо практикується майже у всіх вузах країни. Поряд із розв'язанням завдань зміцнення здоров'я, різнобічної фізичної підготовки правильно підібрана методика удосконалення техніко-тактичної підготовки студентів-дзюдоїстів сприяє вихованню професійних спортсменів, а також створює передумови для масового залучення студентів до систематичних занять цим видом спорту протягом навчання в вищих навчальних закладах. В теорії і практиці спортивної боротьби, і насамперед в боротьбі дзюдо, постійно існує необхідність вдосконалення техніко-тактичної майстерності, як необхідного підґрунтя для перемог у змаганнях різних рівнів [3].

Основною метою досліджень останніх років є розробка та апробація інноваційних методик техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів різних манер ведення сутички Ф. Загура [1]; навчання техніко-тактичним діям юних дзюдоїстів Н.Г. Сучілін [3], О.П. Пашко [4]; вдосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів високої кваліфікації К.В. Ананченко [4].