

25. Willumsen, J., Bull, F. (2020). Development of WHO guidelines on physical activity, sedentary behavior, and sleep for children less than 5 years of age. *J Phys Act Health*. 17(1):96–100. PubMed ID: 31877559 doi:10.1123/jpah.2019-0457. [in English]

26. World Health Organization. (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030: More Active People for a Healthier World*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. [in English]

27. World Health Organization. (2019). *Stronger Collaboration, Better Health: Global Action Plan for Healthy Lives and Well-Being for All. Strengthening Collaboration Among Multilateral Organizations to Accelerate Country Progress on the Health-Related Sustainable Development Goals*. USA: World Health Organization. [in English]

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).36](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).36)
УДК 796.332+057.874

Синіговець В. І.

<https://orcid.org/0000-0003-3781-115X>

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка, м. Глухів

Курілова В. І.

<https://orcid.org/0000-0002-9163-1670>

кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка, м. Глухів

РОЗВИТОК СПРИТНОСТІ УЧНІВ 13-14 РОКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ВОЛЕЙБОЛОМ

Мета статті: визначити особливості розвитку загальної і спеціальної спритності учнів 13-14 років у процесі позакласних занять з волейболу. *Методологія процесу розвитку спритності учнів середнього шкільного віку в процесі занять волейболом базується на методичних особливостях впровадження комплексності і різноманітності засобів, поступове збільшення складності і варіативності умов виконання вправ, індивідуалізації навчально-тренувального процесу, використання ігрових методів, педагогічного контролю за рівнем прояву показників. Наукова новизна полягає у визначенні даних про динаміку розвитку загальної і спеціальної спритності учнів 13-14 років за результатами етапного педагогічного контролю, результати якого дозволяють визначити ефективність впроваджених засобів, процентні прирости, надійність рухових тестів, їх ранги в загальній кореляційній дисперсії та прогнозовані параметри змін. Висновок. Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що середній процентний приріст показників спритності за результатами педагогічного експерименту становив 28,17%, надійність більшості тестів знаходилася в межах $r=0,865-0,964$.*

Ключові слова: спритність, учні 13-14 років, волейбол, позакласні заняття.

Sinigovets Vasyi, Kurilova Valentyna.. Development of dexterity of 13-14-year-old students during volleyball lessons. *The purpose of the article: to determine the specifics of the development of general and special dexterity of students aged 13-14 years in the process of extracurricular volleyball lessons. The methodology of the process of developing the dexterity of middle school students during volleyball lessons is based on the methodological features of the implementation of the complexity and variety of tools, the gradual increase in the complexity and variability of the conditions for performing exercises, the individualization of the educational and training process, the use of game methods, and pedagogical control over the level of performance of indicators. The scientific novelty consists in the determination of data on the dynamics of the development of general and special dexterity of students aged 13-14 years based on the results of staged pedagogical control, the results of which allow determining the effectiveness of the implemented means, percentage increases, reliability of motor tests, their ranks in the general correlation variance and predicted parameters of changes. Conclusion. The results of the pedagogical experiment indicate that the average percentage increase in dexterity indicators according to the results of the pedagogical experiment is 28,17%, the reliability of most tests was within $r=0,865-0,964$.*

Keywords: eywords: dexterity, 13-14-year-old students, volleyball, extracurricular activities.

Постановка проблеми. Успішність практичної діяльності у волейболі залежить від швидкості адаптації і пристосування гравців до ігрових змін, які відбуваються під час гри. Така адаптація тісно пов'язана з проявами спритності гравців. Акцентований розвиток спритності у юних волейболісток найдоцільніше починати на етапах початкової і особливо на етапі попередньої базової підготовки, тому що ці вікові періоди є сенситивними для розвитку даної якості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спритність – це комплексна рухова якість, яка включає в себе координацію рухів, швидкість реакції, орієнтацію в просторі та інші важливі компоненти. Розвиток спритності у учнів середнього шкільного віку в процесі занять волейболом має велике значення для їхнього подальшого спортивного вдосконалення.

У статті Т. В. Артамонова, А. А. Кудинов [1] стверджують, що спритність є основою рухового навчання і відіграє важливу роль у розвитку рухових якостей та навичок, розглядаються різні компоненти спритності, такі як координація рухів, швидкість реакції, орієнтація в просторі та інші. Автори статті також описують фактори, які впливають на розвиток спритності, та методи її виховання.

Р. І. Бойчук, М. Ю. Короп, І. Л. Беявський [2] досліджували вплив спритності та координації рухів на успішну ігрову діяльність волейболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. Автори стверджують, що спритність та координація є одними з найважливіших рухових якостей для волейболістів, описуються різні компоненти спритності та координації рухів, а також їх значення для волейболу, наводять дані досліджень, які свідчать про те, що спритність та координація рухів впливають на результативність волейболістів і повинні бути одними з пріоритетних напрямків підготовки волейболістів до вищих досягнень.

В. І. Довбиш, П. А. Баранець, С. С. Єрмаков [3] описують особливості розвитку спритності у волейболістів на навчальному етапі навчання, пропонують комплекс вправ, спрямованих на розвиток різних компонентів спритності, таких як координація рухів, швидкість реакції, орієнтація в просторі та методичні рекомендації щодо проведення занять з розвитку спритності.

А. Ю. Мельник [4] стверджує, що координаційним здібностям не приділяється належної уваги в підготовці волейболісток, ефективність захисних дій у волейболі залежить від рівня розвитку координації волейболісток, визначає координаційні здібності визначаються як здатність контролювати свої рухи та швидко їх змінювати залежно від ситуації на майданчику. Автор статті також вказує, що координаційні здібності важливі для виконання інших технічних елементів, таких як подача та атака.

О. С. Шевченко, В. І. Синіговець [6] досліджували методи розвитку спритності учнів середнього шкільного віку у процесі занять волейболом. Автори статті проаналізували науково-методичну літературу з даної теми та визначили основні фактори, що впливають на розвиток спритності учнів середнього шкільного віку. На основі проведеного аналізу автори статті розробили методику розвитку спритності учнів середнього шкільного віку у процесі занять волейболом. Методика включає в себе комплекс вправ, спрямованих на розвиток різних компонентів спритності: швидкість реакції, швидкість рухів, координація рухів. Результати дослідження показали, що застосування розробленої методики розвитку спритності учнів середнього шкільного віку у процесі занять волейболом сприяє значному покращенню рівня розвитку даної якості.

Мета статті: визначити особливості розвитку загальної і спеціальної спритності учнів 13-14 років у процесі позакласних занять з волейболу.

Виклад основних результатів дослідження. У експериментальних дослідженнях приймали участь учні 13-14 років у процесі позакласних занять з волейболу. Для вирішення поставленої мети було проведено початкове (на початку навчального року) та етапне (в кінці навчального року) тестування прояву загальної і спеціальної спритності юних волейболістів. Для визначення рівня розвитку спритності учнів середнього шкільного віку було підібрано такі тести: човниковий біг 4x9 м, с, передача двома руками зверху за 1 хв, с, передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с, разів, передача м'яча двома руками зверху на точність, разів, подача м'яча на точність, разів, комбінований тест, разів. За результатами вихідного і етапного контролю були визначені такі зміни показників рухового тестування загальної і спеціальної спритності юних волейболістів (табл. 1).

Таблиця 1

Середньостатистичні зміни результатів тестування спритності юних волейболістів за результатами педагогічного експерименту

Назва тесту, од. вим.	Етап експер.	Статистичні показники						
		\bar{X}	S_x	m	V	$ \bar{X}_0 - \bar{X}_1 $	$t_{\text{роз.}}$	P
Човниковий біг 4x9 м, с	До	11,73	0,35	0,10	3,0	0,20	1,01E-15	>0,05
	Після	11,53	0,32	0,09	2,80			
Передача м'яча двома руками зверху за 1 хв, с	До	39,70	1,92	0,55	4,83	12,82	17,16	<0,001
	Після	52,52	5,39	1,56	10,2			
Передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с, разів	До	18,75	2,42	0,70	12,89	5,17	28,25	<0,001
	Після	23,92	2,47	0,71	10,31			
Передача м'яча двома руками зверху на точність, разів	До	6,42	1,31	0,38	20,44	2,25	25,08	<0,001
	Після	8,67	1,37	0,40	15,83			
Подача м'яча на точність, разів	До	7,42	1,51	0,43	20,29	2,67	37,55	<0,001
	Після	10,08	1,38	0,40	13,68			
Комбінований тест, разів	До	6,17	1,40	0,41	22,76	2,25	25,08	<0,001

	Після	8,42	1,44	0,42	17,15			
--	-------	------	------	------	-------	--	--	--

До експерименту були визначені такі середньостатистичні показники стану спритності юних волейболістів: човниковий біг 4x9 м – $11,73 \pm 0,35$ с, передача м'яча двома руками зверху за 1 хв – $39,70 \pm 1,92$ с, передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с – $18,75 \pm 2,42$ разів, передача м'яча двома руками зверху на точність – $6,42 \pm 1,31$ разів, подача м'яча на точність – $7,42 \pm 1,51$ разів, комбінований тест – $6,17 \pm 1,49$ разів.

Після експерименту показники розвитку спритності мали такі зміни: човниковий біг 4x9 м – $11,73 \pm 0,35$ с, передача м'яча двома руками зверху за 1 хв – $52,52 \pm 5,39$ с, передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с – $23,92 \pm 2,47$ разів, передача м'яча двома руками зверху на точність – $8,67 \pm 1,37$ разів, подача м'яча на точність – $10,08 \pm 1,38$ разів, комбінований тест – $8,42 \pm 1,44$ разів.

Визначені зміни характеризувалися високим рівнем значимості ($P < 0,001$) у таких показниках рухового тестування: передача м'яча двома руками зверху за 1 хв, передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с, передача м'яча двома руками зверху на точність, подача м'яча на точність, комбінований тест, човниковий біг 4x9 м мали незначимі зміни ($P > 0,005$). Значимі зміни показників рухового тестування спритності різницю середніх значень в межах від 17,16 до 37,55 вимірювальних одиниць, тоді як незначимі зміни (човниковий біг 4x9 м) мав гіпотетичну різницю 0,20 вимірювальних одиниць.

Процентні прирости показників спритності знаходилися в межах від 1,74 до 36,49% (рис. 1). Визначена формула для прогнозу процентних приростів спритності ($Y = 5,77X + 7,99$), де Y – загальний процентний приріст представлених показників, X – процентний приріст показників спритності. Значенням коефіцієнта детермінації $R^2 = 0,65$, що свідчить про непогану адаптацію моделі до даних.

Прогнозовані значення приросту показників тестування спритності якостей для даних заданих значень X будуть такими: при $X = 1,0\%$, $Y = 13,76\%$; при $X = 2,0\%$, $Y = 19,53\%$; при $X = 3,0\%$, $Y = 25,30\%$; при $X = 4,0\%$, $Y = 31,07\%$.

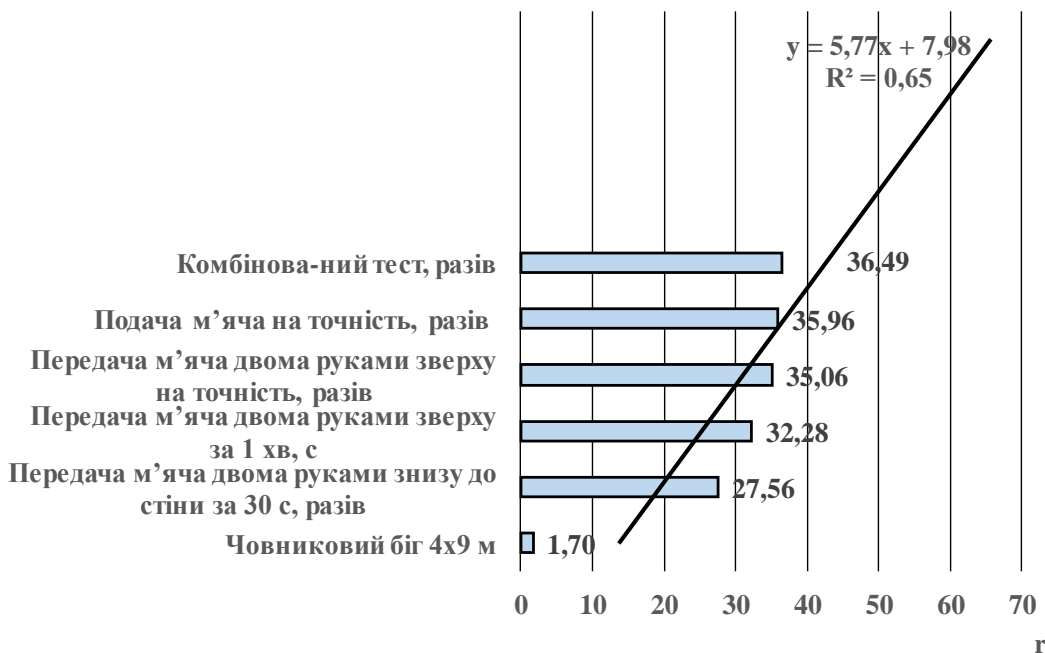


Рис. 1. Процентні прирости показників спритності юних волейболістів за результатами педагогічного експерименту та їх прогноз розвитку

Перевірка рухових тестів на їх надійність за результатами етапного контролю виявила відмінний рівень оцінки у: подачі м'яча на точність – $r=0,945$ і човниковому бігу 4x9 м – $r=0,964$; добрий рівень – комбінованому тесті – $r=0,905$; середній рівень – передачі м'яча двома руками знизу до стіни $r=0,865$ і передачі м'яча двома руками зверху на точність – $r=0,894$; ненадійний рівень – передачі м'яча двома руками зверху за 1 хв – $r=0,288$ (рис. 2).

Для отримання групового відмінного рівня надійності необхідно, щоб прогнозовані значення результатів рухових тестів повинні бути збільшені X від 5,0 до 5,5 одиниць: при $X = 5,0$ $Y = 0,950$; при $X = 5,5$, $Y = 1,0$. Ці значення відповідають максимальній відмінній оцінці надійності результатів тестування спритності юних волейболістів.

Ці значення є результатом застосування формули $Y = 0,10 + 0,45X$. Такий прогноз виконується на основі зазначеної регресійної моделі з $R^2 = 0,56$, що вказує на її адекватність для пояснення варіації в надійності тестів на надійність результатів рухового тестування спритності.

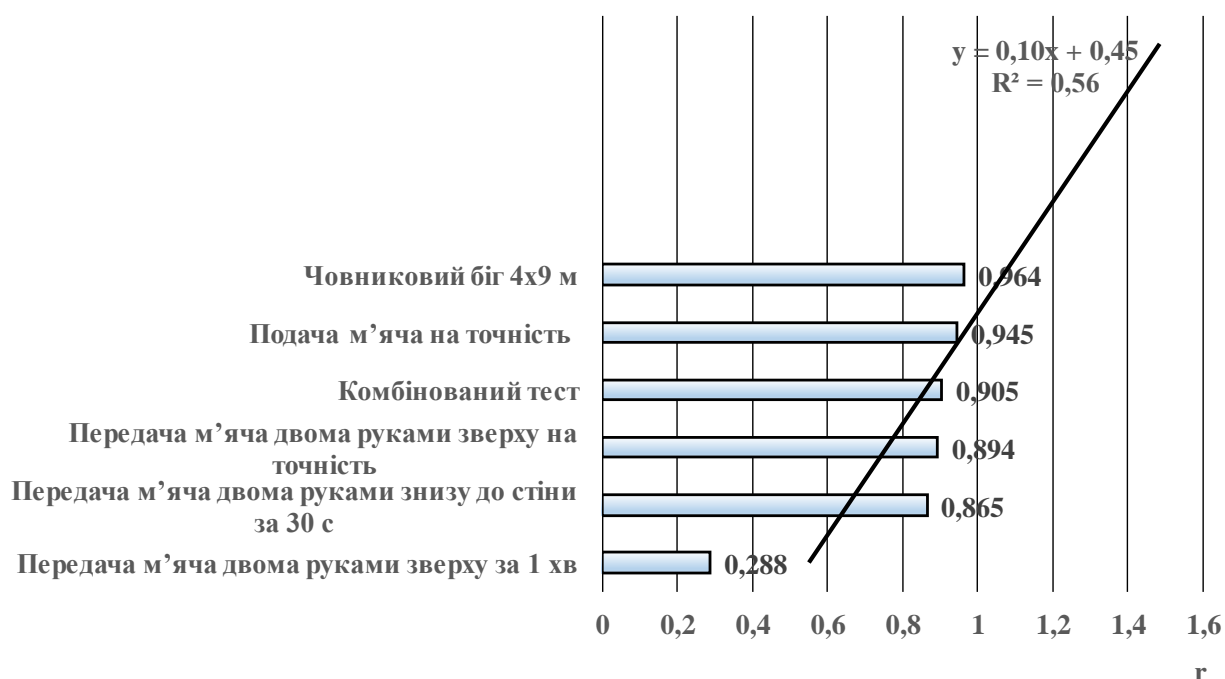


Рис. 2. Надійність тестів на спритність юних волейболістів та їх прогноз за результатами педагогічного експерименту

Розрахунок кореляційних матриць результатів тестування учнів 13-14 років дозволив визначити рівень залежності між показниками, а також їх ранг у загальній дисперсії даних тестування спритності юних волейболістів за результатами педагогічного експерименту (табл. 2).

До педагогічного експерименту сильні кореляційні зв'язки виявлені в таких показниках прояву спритності: подача м'яча на точність з передачею м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с – $r=0,806$ і з передачею м'яча на точність – $r=0,871$, а також подачі м'яча на точність з комбінованим тестом – $r=0,782$.

Ранговий розподіл процентного вмісту суми коефіцієнтів кореляції в загальну дисперсію результатів тестування спритності юних волейболістів до експерименту мав такий вигляд: 1 місце зайняв тест передача м'яча двома руками зверху на точність (21,8%); 2 місце – подача м'яча на точність (20,6%); 3 місце – комбінований тест (17,3%); 4 місце – передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с (16,3%); 5 місце – човниковий біг 4x9 м (13,7%); 6 місце – передача м'яча двома руками зверху за 1 хв (10,3%).

Таблиця 2

Залежності між результатами рухового тестування спритності юних волейболістів та їх ранговий розподіл в кореляційній дисперсії до і після педагогічного експерименту

Показники	Човниковий біг 4x9 м	Передача м'яча двома руками зверху за 1 хв	Передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с	Передача м'яча двома руками зверху на точність	Подача м'яча на точність	Комбінований тест	$\sum r$	%	Ранг
Човниковий біг 4x9 м		0,033	-0,169	-0,535	-0,435	-0,396	1,57	13,5	5
Передача м'яча двома руками зверху за 1 хв	-0,589		-0,085	0,103	0,436	-0,051	0,71	6,1	6
Передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с	-0,216	0,159		0,556	0,403	0,572	1,78	15,4	4

Передача м'яча двома руками зверху на точність	-0,537	0,463	0,610		0,834	0,720	2,75	23,6	1
Подача м'яча на точність	-0,348	0,252	0,806	0,871		0,483	2,59	22,3	2
Комбінований тест	-0,340	-0,064	0,630	0,749	0,782		2,22	19,1	3
Σr	2,03	1,53	2,42	3,23	3,06	2,56			
%	13,7	10,29	16,3	21,8	20,6	17,3			
Ранг	5	6	4	1	2	3			

Примітка: в нижній частині таблиці результати кореляційного аналізу до педагогічного експерименту, у верхній – після педагогічного експерименту.

Після педагогічного експерименту сильні кореляційні зв'язки виявлені поміж таких показників прояву спритності: передача м'яча двома руками зверху на точність з подачею м'яча на точність та комбінованим тестом - $r=0,834$ та $r=0,720$ відповідно.

Процентний вміст суми коефіцієнтів кореляції в загальну дисперсію результатів рухового тестування на спритність мав такий же порядок розподілу як і до педагогічного експерименту, але з іншими значеннями вмісту. Процентний вміст суми коефіцієнтів кореляції в загальну дисперсію результатів тестування спритності юних волейболістів до експерименту мав такий розподіл: 1 місце – передача м'яча двома руками зверху на точність (23,6%); 2 місце – подача м'яча на точність (22,3%); 3 місце – комбінований тест (19,1%); 4 місце – передача м'яча двома руками знизу до стіни за 30 с (15,4%); 5 місце – човниковий біг 4x9 м (13,5%); 6 місце – передача м'яча двома руками зверху за 1 хв (6,1%).

Висновки: Систематизація спеціальної і методичної літератури дозволила визначити основні види спритності, які частіше використовуються навчально-тренувальному процесі юних волейболістів. До них виносяться такі види: загальна, спеціальна, стрибкова, акробатична, швидкісна та ігрова.

До ключових закономірностей розвитку спритності дітей середнього шкільного віку в процесі позакласних занять з волейболу відносяться: комплексність використання в спортивному тренуванні засобів і методів з різних видів підготовок (фізична, технічна); індивідуальний підхід; етапність розвитку спритності.

Результати педагогічного експерименту свідчать про те, що середній процентний приріст показників спритності за результатами педагогічного експерименту становив 28,17%, надійність більшості тестів знаходилася в межах $r=0,865-0,964$.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження будуть присвячені розробці та впровадженню критеріїв оцінювання параметрів загальної і спеціальної спритності учнів середнього шкільного віку в процесі занять волейболом.

Література

1. Артамонова Т. В., Кудинов А. А. Ловкість – основа двигательного навчання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук. пр. Харків : ХДАМ, 1998. № 6. С. 11-13.
2. Бойчук Р. І., Короп М. Ю., Белявський І. Л. Значущість спритності та координації для успішної ігрової діяльності волейболістів на етапі підготовки до вищих досягнень. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2019. 3 (159). С. 330-334.
3. Довбиш В. І., Баранець П. А., Єрмаков С. С. Методика розвитку спритності на навчальному етапі навчання волейболу. *Фізичне виховання студентів творчих спеціальностей*. 2009. №1. С. 60-65.
4. Мельник А. Ю. Роль координаційних здібностей волейболісток у виконанні захисних дій. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та односторонь у закладах вищої освіти*, 2021. С. 55-58. URL : <https://journals.urau.ua/pprsievnz/article/view/224362/224542>.
5. Шевченко О. С., Синіговець В. І. Розвиток спритності учнів середнього шкільного віку у процесі занять волейболом. Збірник наукових праць за матеріалами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та туристично-краєзнавчої і фізкультурно-оздоровчої роботи», 24 листопада 2023 року. Глухів : ГНПУ ім. О. Довженка. 2023. С. 247-251.

References

1. Artamonova, T. V. & Kudynov, A. A. (1998). Lovkost' – osnova dvyhatel'noho nauchenyya [Dexterity is the basis of motor learning]. *Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports: coll. of science pr.* Kharkiv: KhDAM, No. 6. P. 11-13 [in Ukrainian].
2. Boychuk, R. I., Korop, M. Yu. & Belyavskiy, I. L. (2019). Znachushchist' sprytnosti ta koordynatsiyi dlya uspishnoyi ihrovoyi diyal'nosti voleybolistiv na etapi pidhotovky do vyshchikh dosyahnen' [Significance of dexterity and coordination for

successful game activity of volleyball players at the stage of preparation for higher achievements]. Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T. G. Shevchenko. 3 (159). P. 330-334 [in Ukrainian].

3. Dovbysh, V. I., Baranets, P. A. & Yermakov S. S. (2009). Metodyka rozvytku sprytnosti na navchal'nomu etapi navchannya voleybolu. [Techniques for the development of dexterity at the training stage of volleyball training]. Physical education of students of creative specialties. No. 1. P. 60-65 [in Ukrainian].

4. Melnyk, A. Yu. (2021). Rol' koordynatsiynykh zdibnostey voleybolistok u vykonanni zakhysnykh diy [The role of coordination abilities of volleyball players in the performance of defensive actions] Problems and prospects of the development of sports games and wrestling in institutions of higher education, P. 55-58. Retrieved from: <https://journals.urau.ua/pprsievnz/article/view/224362/224542> [in Ukrainian].

5. Shevchenko, O. S., Synigovets, V. I. (2023). Rozvytok sprytnosti uchniv seredn'oho shkil'noho viku u protsesi zanyat' voleybolom [Development of dexterity of secondary school students during volleyball lessons]. A collection of scientific works based on the materials of the II All-Ukrainian scientific and practical Internet conference «Modern problems of physical education, sports and tourism, local history and physical culture and health work» on November 24, Glukhiv: State Technical University named after O. Dovzhenka. P. 247-251 [in Ukrainian].

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\).37](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180).37)
УДК: 796.062.4:355.237.3

Сороколіт Н.С.

**доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури
Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,
<https://orcid.org/0000-0002-4958-9552>**

Римар О.В.

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичної культури
Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,
<https://orcid.org/0000-0001-6947-0420>**

Шевціє У.С.

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фітнесу та рекреації Львівського
державного університету фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,
<https://orcid.org/0000-0002-3586-5106>**

Галашевський Г.О.

**доцент кафедри теорії, методики та організації фізичної підготовки і спорту
Національного університету оборони України, м. Київ,
<https://orcid.org/0000-0001-7661-6213>**

Пилипчак І.В.

**кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, старший викладач
кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту
Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів,
<https://orcid.org/0000-0002-0263-773X>**

Балдецький А.А.

**доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту факультету післядипломної
освіти Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ,
<https://orcid.org/0000-0001-6979-066X>**

Полтавець А.І.

**доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Харківського національного
університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків, <https://orcid.org/0000-0003-0695-4465>**

ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ СТАНУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ- РУКОПАШНИКІВ У ПРОЦЕСІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Сучасний рукопашний бій часто характеризується проявом несприятливих моментів, які пов'язані з відсутністю ефективної психологічної підготовки та психологічного обґрунтування інтенсивних фізичних, психологічних навантажень, які ведуть спортсменів до соціально значущих змагань. Він представляє собою виконання ударів руками й ногами та захисту від них, кидки, больові прийоми, пов'язані зі значними ризиковими моментами й небезпекою для військовослужбовців, які займаються даним видом спорту.

Аналізуючи умови сьогодення та дії, спричиненні вторгненням агресора рф, враховуючи стан, який відчувають військовослужбовці під час ведення бойових дій, застосування фізичної сили за відсутності озброєння та військової техніки, можемо стверджувати, що засоби рукопашного бою та рукопашна сутичка на даному етапі буде мати вирішальний характер у формуванні психологічної готовності до виконання бойових завдань за призначенням та досягнення перемоги над противником у ближньому бою.