Рогальський Володимир Ілліч, старший викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки, Дніпровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро, Україна

Rohalskiy Volodymyr, Senior Lecturer, Department of Specialized Physical Training, Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs, Dnipro, Ukraine

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ЗАСОБАМИ ДЗЮДО З УРАХУВАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE PHYSICAL TRAINING OF CADETS USING JUDO, BASED ON INDIVIDUAL LEVELS OF PHYSICAL FITNESS

Анотація. У статті обґрунтовується диференційований підхід до фізичної підготовки курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання із застосуванням засобів дзюдо. Методологія ґрунтується на аналізі нормативних актів, що регламентують фізичну підготовку в системі МВС, узагальненні результатів опублікованих педагогічних досліджень з використання єдиноборств у підготовці курсантів та системному підході до побудови навчальних занять. Показано, що значна частина вступників має незадовільний вихідний рівень фізичної підготовленості, а єдина програма для всього навчального відділення не дозволяє одночасно забезпечити безпеку слабопідготовлених курсантів і навантаження для сильніших. Запропоновано модель диференціації навчальних груп за результатами вхідного тестування на три рівні (низький, середній, високий) із відповідними завданнями, засобами дзюдо та характером навантаження, а також принципи її впровадження: поетапність, мінімізація

травматизму, мобільність переходу між рівнями, поєднання з прикладними вправами службової підготовки. Наведено обмеження запропонованого підходу та напрями його експериментальної перевірки.

Ключові слова: диференційований підхід; фізична підготовка; курсанти; дзюдо; рівень фізичної підготовленості; індивідуалізація навантаження; спеціальна фізична підготовка; травматизм; воєнний стан.

Annotation. Differentiated approach to the physical training of cadets by means of judo taking into account the individual level of physical fitness. The article substantiates a differentiated approach to the physical training of cadets of higher education institutions with specific training conditions by means of judo. The methodology is based on the analysis of regulations governing physical training in the Ministry of Internal Affairs system, the generalization of published pedagogical studies on the use of martial arts in cadet training, and a systemic approach to constructing training sessions. It is shown that a significant share of applicants has an unsatisfactory initial level of physical fitness, and that a single programme for the whole class cannot simultaneously ensure the safety of poorly prepared cadets and a sufficient load for stronger ones. A model is proposed for dividing training groups into three levels (low, medium, high) on the basis of entrance testing, with corresponding tasks, judo means and load characteristics, together with principles of its implementation: gradualness, injury minimization, mobility between levels, and combination with applied exercises of service training. The limitations of the proposed approach and directions for its experimental verification are outlined.

Keywords: differentiated approach; physical training; cadets; judo; level of physical fitness; individualization of load; special physical training; injuries; martial law.

Постановка проблеми

Фізична підготовка курсанта в закладі зі специфічними умовами навчання – це не лише складова навчального плану, а й умова майбутньої службової спроможності та особистої безпеки поліцейського. Д. О. Анісімов, аналізуючи її стан в умовах воєнного стану, наголошує, що особливістю фізичної підготовки курсантів ДДУВС є необхідність розвитку високого рівня загальної та спеціальної підготовленості, умінь із самозахисту, рукопашного бою та прийомів застосування фізичної сили як у звичайних, так і в екстремальних умовах службової діяльності [1]. Він же зазначає, що ефективне управління навчальним процесом передбачає детальне знання курсанта як суб'єкта й об'єкта навчання, зокрема психофізіологічних та соціальних особливостей, притаманних його віку [1].

На практиці ж академічна група, яка проходить заняття за єдиним планом, складається з людей із різним вихідним рівнем. За даними, на які посилається Д. Петрушин, приблизно 40 % абітурієнтів демонструють незадовільний рівень фізичної підготовки, що подовжує час, потрібний для оволодіння прикладними навичками [2]. До схожого висновку доходить І. Чоботько: фізична підготовленість понад 40 % абітурієнтів оцінюється незадовільно, а тема, легка для одного курсанта, для іншого може бути надто складною, тому «існує необхідність проведення більш індивідуалізованих та спеціалізованих додаткових занять» [3]. Обидва автори, таким чином, фіксують проблему, але не пропонують готової схеми диференціації навчального процесу.

Дзюдо як навчальний засіб привабливе для підготовки поліцейських тим, що поєднує розвиток силових і швидкісно-силових якостей, витривалості, координації з безпечним падінням, контролем суб'єкта та роботою в партері. Водночас це й один із найбільш травмонебезпечних засобів, якщо його застосовувати до нерівних за підготовкою курсантів без урахування

індивідуального рівня. Саме тому питання диференціації тут не другорядне: воно визначає, чи буде заняття корисним, чи небезпечним.

Нормативною базою є Закон України «Про Національну поліцію» [4], який визначає систему професійної підготовки поліцейських, та наказ МВС України від 15.12.2017 № 1024 про затвердження Положення про організацію фізичної підготовки та спорту в Національній поліції України [5]. Вони встановлюють загальні вимоги, проте не регламентують, як будувати заняття для груп з різним рівнем підготовленості.

Аналіз літературних джерел

Використання єдиноборств у підготовці курсантів досліджується переважно у формі педагогічного експерименту. І. Гінзбург і В. Тищенко порівняли програму на основі джиу-джитсу (експериментальна група – 65 курсантів) зі стандартною програмою з боротьби (контрольна – 60 курсантів) віком 18–20 років; за результатами п’яти тестів (біг на 100 м і 1000 м, комплексна силова вправа, човниковий біг 10×10 м, стрибок у довжину з місця) експериментальна група покращила показники за всіма тестами ($p < 0,001$), а в контрольній групі статистично значущі зміни зафіксовано лише у двох [6]. С. Романчук зі співавторами, досліджуючи вплив засобів боксу на 50 курсантів військового коледжу (по 25 в експериментальній і контрольній групах), також дійшли висновку, що рівень підготовленості експериментальної групи був достовірно вищим ($p < 0,05$) [7]. Б. Лукін і Н. Расторгуєва показали позитивний вплив занять гирьовим спортом на силову витривалість курсантів [8].

Спільне для цих робіт – розподіл на «експериментальну» та «контрольну» групи за видом програми, а не за вихідним рівнем підготовленості учасників. Як наслідок, вони відповідають на питання, чи ефективний певний засіб, але не на питання, кому і в якій дозі він потрібен. Тема актуалізувалася в умовах воєнного стану: О. Нікітенко за результатами опитування 27 інспекторів із самозахисту та особистої безпеки навчальних центрів Національної поліції виявив прогалини у

фізичній підготовленості поліцейських зі стажем до одного року та запропонував посилити практичні вправи, що імітують службові ситуації [9]. Д. Петрушин прямо рекомендує розмежовувати загальну фізичну підготовку й формування індивідуальних тактико-спеціальних умінь та запроваджувати індивідуалізовані програми тренувань [2].

Окремі аспекти фізичної підготовки курсантів у зв'язку з диференціацією розглянуто і в працях колективу кафедри: О. М. Соловей, М. Ю. Пожидаєв і Д. О. Анісімов описали актуальні питання фізичної підготовки курсантів закладів зі специфічними умовами навчання [10], а Т. О. Бугаєнко та Д. О. Анісімов – питання відновлення й стабілізації м'язів після занять зі спеціальної фізичної підготовки [11]. Останнє безпосередньо стосується диференціації навантаження, оскільки відновлення залежить від того, наскільки навантаження відповідає підготовленості. Однак спеціальних досліджень, присвячених диференційованому підходу саме до занять дзюдо в закладах освіти МВС, у проаналізованих джерелах ми не виявили.

Мета статті (постановка завдань)

Метою статті є обґрунтування моделі диференційованого підходу до фізичної підготовки курсантів засобами дзюдо з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості. Завдання: 1) з'ясувати зміст і підстави диференціації у фізичній підготовці курсантів; 2) запропонувати критерії розподілу курсантів на рівні; 3) визначити для кожного рівня завдання, засоби дзюдо та характер навантаження; 4) сформулювати принципи впровадження й обмеження підходу.

Матеріали і методи

Застосовано аналіз нормативних документів, що регулюють фізичну підготовку поліцейських; аналіз і узагальнення результатів наукових праць, опублікованих у фахових виданнях та збірниках конференцій; порівняння методик і результатів експериментів з використання єдиноборств у підготовці

курсантів; системний підхід і моделювання. Власного педагогічного експерименту в цій роботі не проводилося, тому запропоновану модель слід розглядати як гіпотезу, що потребує перевірки. Усі кількісні показники наведено за зазначеними джерелами.

Виклад основного матеріалу дослідження

Зміст диференційованого підходу та його підстави

Під диференційованим підходом ми розуміємо організацію навчального процесу, за якої курсантів об’єднують у відносно однорідні за певною ознакою групи, а завдання, засоби й навантаження для кожної групи відрізняються. На відміну від індивідуалізації, де програму складають для окремої особи, диференціація реалістична для групових занять і не потребує окремого викладача на кожного курсанта. Основною ознакою, за якою об’єднують курсантів, ми вважаємо рівень фізичної підготовленості, а додатковими – стан здоров’я, спортивний досвід і психологічні особливості.

Потреба в такому підході випливає з трьох обставин. По-перше, вихідна неоднорідність: за наведеними вище даними, суттєва частина вступників має незадовільний рівень [2; 3]. По-друге, ризик травматизму: курсант, не готовий до кидкових технік і падінь, піддається більшій небезпеці, а надмірне навантаження сповільнює, а не прискорює прогрес. По-третє, обмежений час: Чоботько серед причин низького рівня засвоєння навчального матеріалу називає недостатню кількість годин на фізичну підготовку та спеціальну фізичну підготовку, вузький навчальний план і слабку індивідуальну мотивацію [3]. Якщо часу мало, його не можна витрачати на вправи, занадто легкі чи занадто важкі для більшості групи.

Критерії розподілу курсантів на рівні

Для первинного розподілу доцільно використовувати вхідне тестування на початку навчального року. Як орієнтир можна взяти набір тестів, використаних у дослідженні І. Гінзбург і В. Тищенко: біг на 100 м, біг на 1000 м, комплексну силову вправу, човниковий біг 10×10 м і стрибок у довжину з місця [6]. Вони

охоплюють швидкість, загальну витривалість, силову витривалість, спритність і швидкісно-силові якості, тобто ті, що найбільше навантажуються на заняттях дзюдо. Щоб не створювати нових нормативів, результати слід співвідносити з вимогами, встановленими для курсантів у чинному Положенні про організацію фізичної підготовки та спорту в Національній поліції [5].

Курсантів пропонується розподіляти на три рівні: низький (результати за більшістю тестів нижчі за встановлені вимоги), середній (відповідають вимогам) і високий (перевищують їх). Додатково на всіх етапах враховують медичний висновок і наявність спортивного досвіду, оскільки курсант із досвідом єдиноборств і слабкою загальною витривалістю потребує іншого навантаження, ніж новачок із добрим бігом. Такий розподіл не має бути «ярликом»: перегляд рівня здійснюється після кожного контрольного тестування.

Модель диференційованих занять із дзюдо

У табл. 1 узагальнено запропоновану модель. Вона є авторською пропозицією й спирається на загальні положення про поступовість навантаження та на висновки наведених досліджень, а не на власні експериментальні дані.

Важливо, що в кожному рівні зберігається єдина змістовна лінія: від безпечного падіння через контроль захопленого до прикладного завершення. Для поліцейського ключовими є не спортивні результати, а вміння утримати й контролювати суб’єкта, звільнитися від захвату та перейти від стійки до партеру без травми для себе. Тому різниця між рівнями полягає в глибині й темпі, а не в тому, що «слабкі» вивчають інше, ніж «сильні».

Обмеження щодо больових і задушливих прийомів на низькому рівні пояснюється не лише безпекою, а й тим, що для курсантів, які не володіють страхуванням, їх відпрацювання з партнером підвищує ризик травми. Ці прийоми вводяться лише після здачі навчального заліку з техніки страхування та під безпосереднім контролем викладача.

Таблиця 1

Модель диференційованих занять із дзюдо за рівнями фізичної підготовленості курсантів (авторська розробка)

Рівень	Основне завдання	Засоби дзюдо	Характер навантаження
Низький	Загальна підготовка опорно-рухового апарату; безпечне оволодіння базою	Страхування при падінні (укемі), положення стійки і захвати, прості підготовчі та підвідні вправи до кидків, ігрові вправи в партері без больових прийомів	Помірна інтенсивність, значні паузи відпочинку; обсяг збільшують поступово; змагальні сутички не застосовують
Середній	Закріплення техніки; розвиток силової та загальної витривалості	Кидки в стійці з партнером, переходи в партер, утримання, звільнення від захватів, технічні зв'язки; навчальні сутички за обмеженими умовами	Інтервальні схеми середньої інтенсивності; чергування технічної та фізичної роботи
Високий	Спеціальна витривалість, швидкість реакції, прикладне застосування	Комбінації й контрприйоми, сутички з повним опором, робота з кількома партнерами в режимі змін, прикладні ситуації (контроль, обеззброєння, переведення суб'єкта)	Висока інтенсивність, короткі паузи; змагальний режим; контроль навантаження за самопочуттям і відновленням

Принципи впровадження

Поетапність. На початку року всі курсанти, незалежно від рівня, проходять вступний мікроцикл зі страхування й базової техніки, що вирівнює мінімально потрібні вміння. Це зменшує ризик травмування й дає змогу точніше оцінити курсантів.

Мобільність. Перехід між рівнями має бути відкритим: курсант, який покращив результати, переводиться до наступної групи, а курсант, який повернувся після хвороби чи травми, може тимчасово тренуватися на нижчому рівні. Це зберігає мотивацію, яку Чоботько, як було зазначено, відносить до числа факторів успішності [3].

Відновлення. Диференціація навантаження неможлива без урахування відновлення. Т. О. Бугаєнко та Д. О. Анісімов зосереджують увагу на питаннях

відновлення та стабілізації м’язів після занять зі спеціальної фізичної підготовки [11]; для дзюдо це означає обов’язкові вправи на гнучкість і розслаблення в кінці заняття та більші паузи між заняттями для курсантів низького рівня.

Поєднання із службовою підготовкою. Для зв’язку зі службовою діяльністю заняття на середньому й високому рівнях доцільно завершувати прикладними ситуаціями, що імітують службові дії, як і радить О. Нікітенко [9]. Д. Петрушин також наголошує на необхідності персоналізованого підходу до організації фізичної підготовки протягом усього періоду навчання [2].

Обговорення результатів

Запропонований підхід суголосний висновкам, зроблених у літературі: і Д. Петрушин, і І. Чоботько вказують на необхідність індивідуалізованих програм [2; 3]. Водночас перехід від декларації до практики стикається з труднощами, які слід назвати прямо.

По-перше, організаційні. Розподіл групи на три рівні потребує або додаткового часу викладача, або роботи в одному залі з різними завданнями, що вимагає від викладача високої кваліфікації. Д. О. Анісімов, підкреслюючи важливість знання курсанта як об’єкта й суб’єкта навчання [1], фактично визнає, що така робота можлива лише за умови, коли викладач володіє даними про кожного курсанта. Це залежить від чисельності навчальних груп.

По-друге, методичні. Критерії рівнів, які ми запропонували, не мають встановлених кількісних меж, і їх слід уточнити експериментально. Як показують дослідження Гінзбург і Тищенко та Романчука зі співавторами, перевірка ефективності засобів вимагає групи достатньої чисельності, тестування на кількох етапах та статистичної обробки [6; 7]; аналогічно слід перевіряти й диференційований підхід, порівнюючи його з традиційним заняттям.

По-третє, психологічні. Розподіл на рівні може негативно вплинути на самооцінку курсантів із низького рівня. Тому важлива відкритість критеріїв і реальна можливість переходу.

Також слід враховувати, що порівняння дзюдо з боксом, джиу-джитсу чи гирьовим спортом на підставі наведених досліджень некоректне: вони виконані на різних вибірках і з різними тестами, тому не доводять переваги конкретного виду єдиноборства [6; 7; 8]. Вибір дзюдо в цій статті зумовлений його прикладною спрямованістю для поліцейських дій, а не доведеною перевагою над іншими засобами.

Висновки

Диференційований підхід до фізичної підготовки курсантів засобами дзюдо ґрунтується на значній неоднорідності вихідного рівня підготовленості вступників, обмеженому навчальному часі та підвищеному ризику травм у єдиноборствах. Єдина програма для всієї групи не дозволяє одночасно забезпечити безпеку слабопідготовлених і достатнє навантаження для підготовлених курсантів.

Запропоновано розподіл курсантів на три рівні (низький, середній, високий) за результатами вхідного тестування з урахуванням медичного висновку та спортивного досвіду, а також модель занять, у якій для кожного рівня визначено завдання, засоби дзюдо й характер навантаження. Єдина змістовна лінія для всіх рівнів – від безпечного падіння до прикладного контролю суб’єкта.

Принципами впровадження є поетапність, мобільність переходу між рівнями, врахування відновлення та поєднання з прикладними вправами службової підготовки. Модель є гіпотезою: її ефективність слід перевірити в педагогічному експерименті з контрольною групою, що навчається за традиційною програмою, із визначенням кількісних меж рівнів, динаміки показників підготовленості та рівня травматизму.

Перспективи подальших досліджень

Запропонована модель є гіпотезою і потребує експериментальної перевірки. Перспективним напрямом подальших досліджень є педагогічний

експеримент із контрольною групою, що навчається за традиційною програмою, із визначенням кількісних меж рівнів, динаміки показників фізичної підготовленості та рівня травматизму.

Література

1. Анісімов Д. О. Фізична підготовка курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання в умовах воєнного стану: актуальні питання. Дніпро : ДДУВС, 2023 С. 163–164. URL: https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/12490/1/11.pdf

2. Петрушин Д. Значення адекватної фізичної підготовки курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання. Актуальні проблеми службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони України : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 25 квіт. 2025 р. Дніпро : ДДУВС, 2025. С. 102–104. URL: https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/16037/1/17.pdf

3. Чоботько І. І. Удосконалення рівня фізичної підготовленості курсантів. Дніпро : ДДУВС, 2025 С. 268–271. URL: https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/12454/1/27.pdf

4. Про Національну поліцію : Закон України від 2 лип. 2015 р. № 580-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19

5. Про затвердження Положення про організацію фізичної підготовки та спорту в Національній поліції України : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15 груд. 2017 р. № 1024. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0020-18

6. Гінзбург І., Тищенко В. Джиу-джитсу як засіб підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів закладів вищої освіти МВС України. Єдиноборства. 2023. № 2 (28). С. 26–35. DOI: https://doi.org/10.15391/ed.2023-2.03

7. Романчук С., Лойко О., Афонін В. та ін. Вплив засобів боксу на фізичну підготовленість курсантів військового коледжу. Вісник Кам’янець-Подільського

національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2020. Вип. 19. С. 43–48. DOI: https://doi.org/10.32626/2309-8082.2020-19.43-48

8. Лукін Б. П., Расторгуєва Н. О. Розвиток силової витривалості майбутніх офіцерів Національної поліції України засобами гирьового спорту. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Харків, 2019. С. 293–295.

9. Нікітенко О. В. Актуалізація змісту спеціальної фізичної підготовки курсантів ЗВО зі специфічними умовами навчання під час воєнного стану. Наукові записки. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2024. № 1 (173). С. 105–109. DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).23

10. Соловей О. М., Пожидаєв М. Ю., Анісімов Д. О. Актуальні питання фізичної підготовки курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання МВС України. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України. Харків, 2020. С. 317–319.

11. Бугаєнко Т. О., Анісімов Д. О. Актуальні питання відновлення та стабілізації м'язів після занять із спеціальної фізичної підготовки. Адаптаційні психофізіологічні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. І Міжнар. наук.-практ. конф., 7–8 груд. 2023 р. Київ ; Черкаси, 2023. С. 153. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/tezy_2023_1.pdf

References

1. Anisimov, D. O. (2023). Fizychna pidhotovka kursantiv zakladiv vyshchoi osvity zi spetsyfichnymy umovamy navchannia v umovakh voiennoho stanu: aktualni pytannia [Physical training of cadets of higher education institutions with specific training conditions under martial law: topical issues] (pp. 163–164). Dnipro: DDUVS. https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/12490/1/11.pdf [in Ukrainian].

2. Petrushyn, D. (2025). Znachennia adekvatnoi fizychnoi pidhotovky kursantiv zakladiv vyshchoi osvity zi spetsyfichnymy umovamy navchannia [Importance of adequate physical training of cadets of higher education institutions with specific training conditions]. In Aktualni problemy sluzhbovo-boiovoi diialnosti syl sektoru bezpeky i oborony Ukrainy – Current problems of service and combat activity of the security and defence sector forces of Ukraine: Proceedings of the All-Ukrainian scientific and practical conference, April 25, 2025 (pp. 102–104). Dnipro: DDUVS. https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/16037/1/17.pdf [in Ukrainian].

3. Chobotko, I. I. . Udoskonalennia rivnia fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv [Improving the level of physical fitness of cadets] (pp. 268–271). Dnipro: DDUVS. https://er.dduvs.edu.ua/bitstream/123456789/12454/1/27.pdf [in Ukrainian].

4. Pro Natsionalnu politsiiu: Zakon Ukrainy vid 2 lyp. 2015 roku No 580-VIII [On the National Police: Law of Ukraine of July 2, 2015, No 580-VIII]. zakon.rada.gov.ua. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19 [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro orhanizatsiiu fizychnoi pidhotovky ta sportu v Natsionalnii politsii Ukrainy: Nakaz Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy vid 15 hrud. 2017 roku No 1024 [On approval of the Regulation on the organization of physical training and sports in the National Police of Ukraine: Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine of December 15, 2017, No 1024]. zakon.rada.gov.ua. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0020-18 [in Ukrainian].

6. Ginzburg, I., & Tyshchenko, V. (2023). Dzhyu-dzhytsu yak zasib pidvyshchennia rivnia fizychnoi pidhotovlenosti kursantiv zakladiv vyshchoi osvity MVS Ukrainy [Jiu-jitsu as a means of increasing the level of physical fitness of cadets of higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. Yedynoborstva – Martial Arts, 2(28), 26–35. https://doi.org/10.15391/ed.2023-2.03 [in Ukrainian].

7. Romanchuk, S., Loiko, O., Afonin, V., Dobrovolskyi, V., Suspo, V., Boiarchuk, O., Vasyanovych, A., Fishchuk, I., & Liudovyk, T. (2020). Vplyv zasobiv

boksu na fizychnu pidhotovlenist kursantiv viiskovoho koledzhu [The influence of boxing on the physical fitness of cadets of a military college]. Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiienka. Fizychne vykhovannia, sport i zdorovia liudyny – Visnyk of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko National University. Physical Education, Sport and Human Health, 19, 43–48. https://doi.org/10.32626/2309-8082.2020-19.43-48 [in Ukrainian].

8. Lukin, B. P., & Rastorhuieva, N. O. (2019). Rozvytok sylovoi vytryvalosti maibutnikh ofitseriv Natsionalnoi politsii Ukrainy zasobamy hyrovoho sportu [Development of strength endurance of future officers of the National Police of Ukraine by means of kettlebell sport]. In Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannia systemy MVS Ukrainy – Training of police officers in the conditions of reforming the system of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (pp. 293–295). Kharkiv [in Ukrainian].

9. Nikitenko, O. V. (2024). Aktualizatsiia zmistu spetsialnoi fizychnoi pidhotovky kursantiv ZVO zi spetsyfichnymy umovamy navchannia pid chas voiennoho stanu [Updating the content of special physical training of cadets of higher education institutions with specific training conditions during martial law]. Naukovi zapysky. Seriia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific notes. Series 15, 1(173), 105–109. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).23 [in Ukrainian].

10. Solovei, O. M., Pozhydaiev, M. Yu., & Anisimov, D. O. (2020). Aktualni pytannia fizychnoi pidhotovky kursantiv zakladiv vyshchoi osvity zi spetsyfichnymy umovamy navchannia MVS Ukrainy [Current issues of physical training of cadets of higher education institutions with specific training conditions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. In Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannia systemy MVS Ukrainy – Training of police officers in the conditions of reforming the system of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (pp. 317–319). Kharkiv [in Ukrainian].

11. Buhaienko, T. O., & Anisimov, D. O. (2023). Aktualni pytannia vidnovlennia ta stabilizatsii miaziv pislia zaniat iz spetsialnoi fizychnoi pidhotovky [Current issues of muscle recovery and stabilization after special physical training sessions]. In Adaptatsiini psykhofiziolohichni problemy fizychnoi kultury i sportu – Adaptive and psychophysiological problems of physical culture and sport: Collection of scientific works of the I International scientific and practical conference, December 7–8, 2023 (p. 153). Kyiv–Cherkasy. https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/tezy_2023_1.pdf [in Ukrainian].