

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

DOI: 10.26693/jmbs08.01.285

УДК 796.012.1:355.232-052

Анохін Є. Д.<sup>1</sup>, Романчук С. В.<sup>1</sup>, Одеров А. М.<sup>1</sup>,  
Барашевський С. А.<sup>1</sup>, Первачук О. І.<sup>1</sup>,  
Бабич М. О.<sup>1</sup>, Мельніков А. В.<sup>2</sup>, Бобко Ю. Б.<sup>1</sup>,  
Багас О. П.<sup>2</sup>, Слівінській О. Я.<sup>2</sup>

### ПРО ЕКВІВАЛЕНТНІСТЬ КОНТРОЛЬНИХ ВПРАВ СТАНДАРТІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ТАБЛИЧНІЙ СИСТЕМІ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ЇХ АДЕКВАТНІСТЬ ВИМОГАМ БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

<sup>1</sup>Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,  
Львів, Україна

<sup>2</sup>Національна академія Державної прикордонної служби України  
імені Богдана Хмельницького, Хмельницький, Україна

*Мета.* Проаналізувати еквівалентність оцінювання фізичної підготовленості курсантів за контрольними вправами стандартів фізичної підготовки Сухопутних військ оцінюванню за табличною системою та їх адекватність вимогам сучасних бойових дій до фізичної підготовленості військовослужбовців.

*Матеріал і методи.* Для досягнення мети використовували комплекс загальнонаукових методів дослідження. Для аргументування основних положень дослідження, узагальнення наявних даних, обґрунтування місця і ролі контролю для забезпечення ефективного функціонування системи фізичного вдосконалення курсантів вищих військових навчальних закладів були використані метод теоретичного аналізу, синтезу, систематизації, узагальнення наявної інформації і досвіду практики. Основним матеріалом теоретичного аналізу були наукові статті та керівні документи з управління фізичною підготовкою військовослужбовців провідних у військовому відношенні країн світу. Перевага надавалась друкованим офіційним документальним матеріалам, науковим статтям і підручникам, що стосувались розробці методик перевірки і оцінювання фізичного стану військовослужбовців.

*Результати.* При оцінюванні фізичної підготовленості одних і тих же курсантів одночасно за вправами стандартів фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ і за вимогами Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України були одержані кардинально

протилежні результати. Відповідно до вимог стандартів 100% особового складу виконали встановлені нормативи контрольних вправ і одержали оцінку «виконано», а фізична готовність підрозділу була оцінена оцінкою «готовий». При оцінюванні фізичної підготовленості курсантів відповідно до вимог Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України 2021 року позитивні оцінки одержали лише 53 курсанти (42,4%), решта 72 курсанти (57,6%) не набрали необхідних 80 балів в одному і більше вправах і, відповідно, отримали незадовільну оцінку. Фізична підготовка підрозділу за вимогами Інструкції з фізичної підготовки 2021 року також оцінена незадовільно.

*Висновки.* Нормативи контрольних вправ стандартів фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ Збройних Сил України є нееквівалентними нормативам тестів табличної системи оцінювання фізичної підготовки військовослужбовців, а їх доступність курсантам, фізична підготовленість яких за табличною системою оцінюється незадовільно, свідчить про їх неадекватність вимогам бойової діяльності до фізичної підготовленості військовослужбовців. Вони не дозволяють отримати достовірну інформацію про рівень фізичної готовності особового складу до виконання бойових завдань. Таким чином, їх застосування в освітньому процесі з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки для оцінювання фізичної підготовленості курсантів військових академій є недоцільною.

**Ключові слова:** фізична підготовка, військово-службовці, тести фізичної підготовки, стандарти, оцінювання, бойова діяльність.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Наукову роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2017-2022 рр. Міністерства оборони України в межах теми «Обґрунтування норм та психоемоційного навантаження військовослужбовців під час ведення бойових дій», шифр – «ГАРМОНІЯ», № державної реєстрації 0118U001599С.

**Вступ.** Контроль є важливою функцією управління будь-якою соціальною системою і фізичної підготовки військовослужбовців, зокрема. За допомогою контролю визначається ефективність функціонування як окремих компонентів чи елементів системи, так і системи в цілому. Саме завдяки систематичному контролю забезпечується керування системи фізичної підготовки [1, 2, 3].

У системі фізичної підготовки військовослужбовців серед усіх видів контролю центральне місце належить контролю індивідуальної фізичної підготовленості особового складу. Це обумовлено тим, що саме фізична підготовленість військовослужбовців найбільш повно відображає ефективність функціонування системи фізичної підготовки [1, 3, 4, 5], метою якої в узагальненому виді є забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності та виконання ними службових завдань за призначенням [6, 7].

У вищих військових навчальних закладів на підставі результатів планомірного контролю за фізичною підготовленістю курсантів здійснюється корегування засобів і методів розвитку якостей і формування рухових навичок, способи організації тих, хто навчається. В цьому проявляються діагностична і управлінська функції системи оцінювання фізичної підготовленості курсантів [8, 9, 10].

Крім діагностичної і управлінської функції за певних умов система оцінки фізичної підготовленості відіграє і стимулюючу функцію [3, 9, 10, 11], яка, вважаємо, є не менш важливою. Адже, добре вмотивована і об'єктивна оцінка досягнень курсантів на шляху свого фізичного вдосконалення є дієвим стимулом для активізації їхньої фізкультурної діяльності, який за певних умов здатен перерости в стійкий мотив обов'язку і відповідальності [12]. Об'єктивна кількісна та якісна інформація про рівень розвитку рухових якостей і функціональних можливостей організму є потужним мотиватором формування результативного типу мотивації молодій людині до рухової активності [11], який вважається одним з потужніших і стійких [12, 13]. Нажаль, керівними документами, що визначають систему фізичної підготовки у Збройних Силах

України, механізм реалізації цієї функції не передбачено.

Фізична готовність військовослужбовців характеризується кількісними і якісними параметрами. Під кількісними параметрами в спеціальній літературі розуміють перелік фізичних та спеціальних якостей і рухових навичок та вмінь, які є необхідними військовослужбовцям для досягнення мети своєї професійної діяльності в бойових умовах, під якісними – рівень розвитку цих якостей і ступінь оволодіння руховими навичками [14, 15, 16, 17].

Для визначення рівня розвитку у військовослужбовців якостей і навичок в системі фізичної підготовки передбачені відповідні нормативні вимоги. Вважається, що вони відображають вимоги професійної діяльності до рівня фізичної підготовленості військовослужбовців і виконують роль цільових установок і критеріїв оцінювання результатів, досягнутих військовослужбовцями на шляху свого фізичного вдосконалення з точки зору поставлених завдань [2, 4, 17, 18, 19]. Таким чином, створення системи контролю фізичної підготовленості військовослужбовців має зводитись до вибору тестів, які найбільш повно відображали би вимоги бойової діяльності до фізичного стану військовослужбовців та їх нормативів, що дозволяли б одержати найбільш достовірну інформації щодо рівня цього стану на будь-якому етапі процесу підготовки військовослужбовців.

На даний час контроль фізичної підготовленості курсантів на семестрових диференційованих заліках та екзаменах має здійснюватись з дотриманням вимог Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України 2021 року і Настанови з фізичної підготовки у Сухопутних військах Збройних Сил України 2020 року.

Відповідно до Інструкції з фізичної підготовки [6] перевірка та оцінювання фізичної підготовленості курсантів має здійснюватись за 4-5 вправами, що характеризують розвиток основних фізичних якостей та військово-прикладних рухових навичок та вмінь, виконання яких оцінюється за сумою балів відповідної таблиці.

Відповідно до Настанови з фізичної підготовки Сухопутних військ 2020 року [7] рівень спеціальної фізичної готовності (підготовленості) курсантів має перевірятись та оцінювання за 2-3 стандартами фізичної підготовки, які передбачають індивідуальне виконання курсантами комплексів прикладних фізичних вправ та 1-2 комплекси для виконання в складі підрозділу (розрахунку, відділення тощо) з урахуванням військово-облікової спеціальності курсантів. Виконання індивідуальної вправи стандарту оцінюється «виконано», «не виконано». Виконання стандарту у складі підрозділу оцінюється «готовий», «не готовий».

Критерії визначення загальної оцінки індивідуальної фізичної готовності військовослужбовця Настановою з фізичної підготовки Сухопутних військ з невідомих причин не передбачено.

Як видно з опису викладених способів оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців, при їх розробці були використані різні методичні підходи до обґрунтування оціночних нормативів з фізичної підготовки, сутність яких виявити не вдалось з причини відсутності у відкритих спеціалізованих наукових виданнях відповідних публікацій.

Відповідно до метрологічних вимог, тести, призначені для оцінювання одних і тих же показників мають бути еквівалентними і надавати тожому інформацію щодо показників, що тестуються [20, 21, 22]. Однак, перші використання контрольних вправ стандартів для оцінювання фізичної підготовленості курсантів породило сумніви щодо їхньої еквівалентності тестам табличної системи оцінювання, а також вимогам бойової діяльності до фізичного стану військовослужбовців.

Необхідність використання в освітньому процесі з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки одночасно двох методик, призначених для оцінювання одного і того ж показника, але розроблених на принципово різних методичних підходах, а також відсутність в науковому середовищі інформації щодо еквівалентності цих методик, і адекватності нової методики завданням, для яких вона розроблена, зробило актуальним проведення відповідного дослідження.

**Мета роботи** – проаналізувати еквівалентність оцінювання фізичної підготовленості курсантів за контрольними вправами стандартів фізичної підготовки Сухопутних військ оцінюванню за табличною системою та їх адекватність вимогам сучасних бойових дій до фізичної підготовленості військовослужбовців.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось на базі Навчального центру Національної академії сухопутних військ у вересні-жовтні 2022 року. Оцінювання фізичної підготовленості курсантів проводилось після тривалого періоду епізодичних занять фізичної підготовки лише у формі навчальних занять. Неможливість проведення інших форм фізичної підготовки було обумовлено особливостями розташування особового складу. В дослідженні брало участь 125 курсантів четвертого курсу навчання. На момент виконання тестів жодний курсант не мав протипоказань до занять фізичною підготовкою.

Всі учасники дослідження дали свою інформовану згоду на участь в експерименті. Дослідження проводилися та були виконані відповідно до етичних стандартів Гельсінської декларації,

та приймали участь у проведеному дослідженні повністю за власним бажанням, були ознайомлені з метою, організаційними питаннями даного дослідження та власноруч підписали інформовану згоду щодо цього.

Для визначення еквівалентності методик оцінювання фізичної готовності військовослужбовців було застосовано тестування показників, що складають зміст фізичної готовності курсантів за обома чинними на даний час системами перевірки та оцінки.

Для статистичної перевірки отриманих результатів були застосовані методи математичної статистики (для обчислення середньої арифметичної величини показників фізичної підготовленості ( $\bar{X}$ ) за результати тестування за обома системами оцінювання, стандартного відхилення середньої арифметичної величини ( $\sigma$ ), середньої помилки середнього арифметичного ( $m$ )).

Для аргументування основних положень дослідження, узагальнення наявних даних щодо значення системи контролю в управлінні фізичною підготовкою, місця перевірки і оцінки індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовців серед видів контролю, її функцій, вимог до вибору тестів і визначення їх нормативів застосовувались загальнонаукові методи досліджень: аналіз і синтез наукових праць і керівних документів з проблематики, що досліджувалась.

Тестування проводилось в два етапи. На першому етапі проводилась перевірка і оцінка фізичної підготовленості відповідно до вимог Настанови з фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України 2020 року [7]. Курсанти оцінювались за п'ятьма завданнями (вправами) відповідних стандартів, що вимагають переважно комплексного прояву основних фізичних якостей: чотирьох завдань, що виконуються індивідуально: 00(72)15.5(6)01.0403 – спеціальна вправа на силову витривалість (форма одягу польова, бронжилет, шолом, автомат), 00(72)15.5(6)01.0405 – човникове долання відрізків 20x10 метрів (по квадрату) з вагою 24 кг (форма одягу польова, бронжилет, шолом, автомат в положенні за спину), 00(72)15.5(6)01.0704 – вправа на спритність (форма одягу польова), 00(72)15.5(6)01.1102 – пересування по місцевості перебіжками та переповзаннями (форма одягу польова, бронжилет, шолом, автомат); одне завдання, що виконується у складі групи військовослужбовців: 00(72)15.5(6)01.0405 – розвантаження ящиків з боєприпасами (траками) та перенесення їх на вогневий рубіж (форма одягу польова, бронжилет, шолом, автомат).

Вибір контрольних вправ стандартів для тестування був обумовлений наявністю для них часових показників, обмеженістю навчально-

матеріальної бази місця розташування курсантів, особливостями організації освітнього процесу і обмеженості часу для проведення випробувань.

Усі курсанти були ознайомлені з умовами виконання вправ і більшість з них мали змогу тренувати їх під час кількох навчальних занять поспіль.

Виконання індивідуальної вправи стандарту оцінювалось відповідно до п. 3.4.2 Настанови з фізичної підготовки [7] оцінкою «виконано», «не виконано». Виконання стандарту у складі підрозділу (групи курсантів) оцінювалось оцінкою «готовий», «не готовий». При успішному виконанні підрозділом вправи стандарту кожному курсанту виставлялась оцінка «виконано», при невиконанні – «не виконано». Загальна фізична підготовленість військовослужбовців оцінювалась за результатами виконання усіх визначених для перевірки вправ стандартів. За умов успішної здачі п'ятих вправ фізична готовність (підготовленість) курсанта оцінювалась «відмінно», чотирьох – «добре», трьох – «задовільно». Оцінка фізичної готовності підрозділу визначалась: «готовий» – якщо виконано 100% визначених в стандарті вправ, «не готовий» – якщо хоча б одна вправа стандарту не виконана.

Другий етап дослідження проводився для кожної навчальної групи через тиждень після тестування за вправами стандартів в умовах максимально подібних до попередніх. На цьому етапі контроль фізичної підготовленості курсантів здійснювався відповідно до вимог Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України 2021 року [6] за чотирма вправами, що характеризують швидкість, силу, витривалість та рівень сформованості військово-прикладних навиків (біг 100 м., підйом силою на перекладині, біг 3000 метрів і човниковий біг зі зброєю 6х100метрів). Оцінювання виконання фізичних вправ та проводилась за сумою балів, які нараховувались за відповідною таблицею Інструкції з фізичної підготовки. Загальна оцінка фізичної підготовленості визначалась за бальним еквівалентом з урахуванням категорії та віку військовослужбовців і диференціювалась: «відмінно», «добре», «задовільно» [6]. Оцінка фізичної підготовленості підрозділу визначалась відповідно до пункту 48 Інструкції фізичної підготовки [6] (табл. 1).

На обох етапах дослідження здійснювалось у складі навчальних груп (26-28 осіб). Усі вправи перевірялись в один день упродовж 4-4,5 годин.

**Результати дослідження.** Результати оцінювання фізичної підготовленості курсантів відповідно до вимог стандартів фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ представлені у таблиці 2.

Як видно з таблиці 2, нормативи запропонованих для перевірки вправ успішно виконали

**Таблиця 1** – Оцінювання фізичної підготовки курсантських підрозділів відповідно до Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України 2021 року

Оцінка	Умови оцінювання
«відмінно»	якщо отримано не менше, ніж 95% позитивних оцінок від числа перевірених, з яких не менше, ніж 50% отримали оцінку «відмінно»
«добре»	якщо отримано не менше, ніж 90% позитивних оцінок від числа перевірених, з яких не менше, ніж 50% отримали оцінку «добре»
«задовільно»	якщо отримано не менше, ніж 80% позитивних оцінок від числа перевірених, з яких не менше, ніж 50% отримали оцінку «задовільно»
«незадовільно»	якщо не виконано умови задовільної оцінки або до перевірки було залучено менш 80% військовослужбовців від їх кількості за списком

усі курсанти з певним перевищенням встановлених нормативів. Перевищення нормативів середнім курсантом склало від 8,3% до 29,6%. Зі слів учасників тестування впевненість в успішній здачі нормативів в них з'явилась під час ознайомлення з вправами. Це стало причиною того, що при виконанні вправ на оцінку багато хто з них не виявляв максимальні зусилля і не прагнув до максимально високого результату.

Отже, відповідно до п.3.4.2 Настанови з фізичної підготовки Сухопутних військ 2020 року [7] підрозділи (навчальні групи), курсанти яких залучались до тестування за результатами виконання усіх контрольних вправ оцінені оцінкою «виконано», а їх фізична готовність оцінюється оцінкою «готовий». Тобто фізична підготовленість усіх курсантів відповідає встановленим вимогам.

Через тиждень після першого тестування тих самих курсантів було перевірено відповідно до вимог Інструкції фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України 2021 року [6] за чотирма вправами, які характеризують розвиток основних фізичних якостей. Швидкість оцінювалась за результатами додання курсантами дистанції 100 м, сили – за результатами у підйомі силою на перекладині, анаеробна витривалість – за результатами човникового бігу 6х100 м з автоматом, аеробна витривалість – за результатами бігу на 3000 м. Результати тестування за 100-бальною системою оцінювання представлені у таблиці 3.

**Таблиця 2** – Показники фізичної готовності курсантів за результатами виконання прикладних фізичних вправ стандартів фізичної підготовки Сухопутних військ (n=125)

Назва завдання	Контрольний норматив, хв., с.	Результати тестування, хв., с		К-сть осіб, які успішно виконали контрольний норматив, %	Середнє перевищення нормативу, %
		$\bar{X}$	m		
Спеціальна вправа на силову витривалість	35, 0 с	27,7 с	±10,3 с	100	21,7
Човникове долання відрізків 20х10 метрів (по квадрату) з вагою 24 кг	2 хв.00 с	1хв.24с	±6,5 с	100	29,6
Вправа на спритність	45, 0 с	35,7 с	±1,9 с	100	20,7
Пересування по місцевості перебіжками та переповзаннями	2 хв. 00 с	1хв.39,6 с	±5,0 с	100	8,3
Розвантаження ящиків з боєприпасами (траками) та перенесення їх на вогневий рубіж або до танку (другий спосіб)	3 хв. 00 с	2хв.42,5с	±9,0 с	100	9,7

**Таблиця 3** – Показники фізичної підготовленості курсантів за результатами виконання контрольних вправ за вимогами ІФП-2021 (n=125)

Показники	Значення середнього результату		Кількість балів, набрана середнім курсантом за ІФП-2021
	$\bar{X}$	m	
Біг 100 м, с	14,2	±0,11	92
Підйом силою на перекладині, разів	6	±0,32	80
Човниковий біг 6х100 з автоматом, хв.,с	2.15,6	±0,76	75
Біг 3000 м, хв., с	15.24,1	±12,72	56
Оцінка фізичної підготовленості за бальним еквівалентом			303

З таблиці 3 видно, що в середньому курсант з числа досліджуваних набрав суму балів (303 бали), яка відповідає оцінці „незадовільно”. Крім цього, при виконанні контрольної вправи біг 3000 метрів та човниковий біг 6х100 метрів з автоматом він не здолав рубіж 80 балів, що є обов'язковою умовою отримання позитивної оцінки за фізичну підготовленість. Виконали вимоги для отримання позитивної оцінки і набрали суму балів, необхідну для отримання позитивної оцінки за фізичну підготовленість лише 53 (42,4%) військовослужбовців. Решта 72 курсанти (57,6%) не набрали необхідних 80 балів в одному і більше вправах і, відповідно, отримали незадовільну оцінку.

Таким чином, відповідно до вимог Інструкції фізичної підготовки 2021 року [6] фізична підготовка

підрозділу, військовослужбовців якого приймали участь в тестуванні фізичної підготовленості, було оцінено на незадовільно.

Отже, при оцінюванні фізичної підготовленості одних і тих самих курсантів за двома чинними на даний час системами контролю була одержана кардинально протилежна інформація щодо фізичної готовності курсантів до бойової діяльності. Це свідчить про нееквівалентність застосованих методик одна одній і неадекватність однієї з них вимогам бойової діяльності військовослужбовців до їхньої фізичної готовності (заниження чи завищення вимог при розробці однієї з методик).

**Дискусія.** З часів Першої світової війни, коли американськими спеціалістами уперше були розроблені і застосовані тести (контрольні фізичні вправи) для визначення фізичної придатності новобранців для служби в тому чи іншому роді військ [23] було створено багато різноманітних концепцій обґрунтування процедур вибору контрольних тестів і встановлення нормативів, що розкривають своєрідність концептуальних підходів до побудови нормативної системи фізичної підготовки. Упродовж десятиріч науковці намагались виявити складові фізичного стану людини, які є найбільш необхідними їй для дій в екстремальних умовах бойової діяльності та визначити рівень розвитку тих його компонентів, який був би достатнім для ефективного виконання цих дій, а також розробити вправи, які були б найбільш ефективними як для розвитку відповідних фізичних якостей та формування прикладних навиків, так і для їх тестування. Однак, аналіз наукових публікацій у вітчизняних та іноземних виданнях, дозволяє дійти висновку, що достатньо ґрунтовних методів визначення конкретних величин фізичної підготовленості до цього часу не розроблено. Як не розроблено

і системи оцінювання, яка була би пропорційною тим чи іншим її рівням [25, 26]. Разом з тим, спеціалісти стверджують, що правильно підібрані тести чи стандарти оцінювання розвитку рухових спроможностей військовослужбовців дозволяють точніше визначити їх бойовий потенціал [16, 18, 24, 27].

У Збройних Силах України для перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців з 1997 року (з перервою на декілька років) здійснюється по тестах з табличною оцінкою результатів. Автори погоджуються з дослідниками [17, 18, 28, 29, 30, 31], які вважають табличну систему значно прогресивнішою за традиційну 4-бальну, розроблену в 70-ті роки минулого століття. До основних переваг табличної системи науковці відносять можливість визначити індивідуальний рейтинг військовослужбовців за загальною оцінкою з фізичної підготовленості у середині курсантських підрозділів, порівнювати результати виконання різних рухових завдань (фізичних вправ, тестів) із відмінними одиницями вимірювання, стимулювати діяльність курсантів із розвитку фізичних якостей і завдяки цьому підвищувати ефективність освітнього процесу з фізичного виховання у вищих військових навчальних закладах.

Отже, до позитивних рис багатобальної системи оцінювання фізичної підготовленості можна віднести і значно підвищену ефективність спостереження за динамікою як окремих фізичних якостей, так фізичної підготовленості військовослужбовців в часі. Але, як відмічають дослідники [18, 28, 32, 33], і вона не відповідала повною мірою потребам системи фізичної підготовки, а тому потребувала модернізації.

Вважаємо, що зміни, внесені у систему оцінювання фізичної підготовленості у 2021 році, на жаль, не зробили її інформативнішою і зручнішою. Не забезпечили використання потенціалу системи щодо визначення рейтингу військовослужбовців з фізичної підготовленості. Не відбулась її адаптація до оцінювання успішності навчання курсантів за Європейською кредитно-трансферною системою, яка також є 100-бальною. Крім цього, незважаючи на збільшення кількості контрольних вправ, призначених для тестування однієї якості, досі не передбачено тести і нормативи для оцінювання здатності військовослужбовців тривалий час виконувати м'язову роботу в максимально швидкому темпі, коли м'язи працюють в анаеробному режимі, не пов'язаній з пересуванням (з бігом). Разом з тим, як відмічають зарубіжні спеціалісти [14, 15, 34, 35, 36], анаеробні спроможності є достатньо важливим елементом індивідуальної боєздатності військовослужбовців багатьох спеціальностей для яких пересування не є визначальним чинником військово-професійної діяльності.

Отримані в дослідженні дані узгоджуються з дослідженнями науковців [2, 16, 24, 35], які вважають, що оцінювання фізичної підготовленості за допомогою формальних шкал (чи зіставляючих норм), на основі яких розроблені чинні нормативи з фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, призначені для оцінювання окремих фізичних якостей людини. І тому більшою мірою є придатними для тестування готовності спортсменів до змагальної діяльності. Однак, як стверджують військові спеціалісти [2, 9], вони не здатні достатньою мірою відобразити вимоги, що пред'являються до фізичного стану військовослужбовців змістом, характером, режимом та умовами здійснення рухової активності військовослужбовців при виконанні військово-професійних дій у сучасному бою і забезпечити оцінювання ступеня готовності військовослужбовців виконувати різні за характером рухові дії, які є сутністю їхньої практичної діяльності в бойових умовах. На думку фахівців, причиною тому – відсутність у зіставляючих тестах чітко вираженої орієнтації на результат, що прогнозується. Виконання різних за характером рухових дій з максимальним зусиллям і з мінімальним інтервалом відпочинку вимагає від військовослужбовців прояву інтегративної фізичної підготовленості і, відповідно, комплексних тестів, які можуть бути структуровані і за фізичними якостями, і за прикладними навиками, а за своєю інформативністю значно перевищувати зіставляючі тести [2, 34, 36].

На думку спеціалістів Британських Збройних сил [34, 35, 37] комплексні тести дозволяють отримати максимум інформації щодо фізичної готовності військовослужбовців до виконання бойових завдань за військово-професійним призначенням. А при їх використанні у тренувальних цілях – комплексно розвивати фізичні якості, формувати у військовослужбовців вміння швидко переключатись з одного виду рухової діяльності до іншого, змінювати способи пересування у поєднанні з переноскою вантажу (пораненого, ящиків з боєприпасами тощо) і доланням перешкод чи інших дій, що є характерними для професійно-бойової діяльності військовослужбовців тих чи інших спеціальностей.

Отже, розробка та введення в практику фізичної підготовки фізичних вправ подібних вправам стандартів фізичної підготовки, придатних як для розвитку фізичних якостей і формування прикладних навиків, так і для їх тестування є перспективним напрямом підвищення фізичної готовності особового складу до сучасного бою.

Стандарти фізичної підготовки, запроваджені в практику фізичної підготовки як додатковий компонент чинної системи контролю фізичної підготовки, як будь-які стандарти, встановлюють

норму фізичних спроможностей [20, 21, 22]. Не є виключенням і стандарти фізичної підготовки військовослужбовців. Вони визначають той рівень їхніх фізичних спроможностей, який є необхідним для виконання бойових завдань за призначенням відповідно до вимог сучасного бою. Таким чином, фізичний стан військовослужбовця, який успішно виконав вправи стандарту, що характеризують відповідні фізичні якості і військово-прикладні навички, вважається таким, що відповідає рівню фізичної готовності, досягнення якого є метою функціонування всієї системи фізичної підготовки військовослужбовців.

Однак, дане дослідження ставить під сумнів догму, що запропоновані вправи стандартів фізичної підготовки військовослужбовців відображають саме належний рівень їхнього фізичного стану, який відповідає вимогам бойової діяльності, і що вони розроблені з дотриманням критерію адекватності – основного критерію при обґрунтуванні контрольних вправ та їх нормативів. Відповідно до цього критерію контрольні вправи для оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців мають відповідати тим вимогам, які об'єктивно пред'являються до фізичної підготовленості військовослужбовців змістом, характером і умовами сучасних бойових дій [1, 3, 15, 16, 18], а їх нормативи мають характеризувати рівень розвитку функціональних резервів організму військовослужбовця, що характеризують їх фізичну працездатність і, яка є пропорційною тієї кількості механічної роботи, яку він здатен виконувати тривало і з достатнім рівнем інтенсивності [2, 3, 17, 36].

Тобто, нормативи фізичної підготовки мають визначатись не їхньою доступністю для основної маси військовослужбовців, а рівнем фізичної підготовленості, який є необхідним для ефективної реалізації своїх військово-професійних знань, навичок та вмінь тривалий час без суттєвих їх змін під впливом фізичних навантажень і нервово-психічних напружень екстремальних умов бойової діяльності [1, 16].

Обидві методики, застосовані в даному дослідженні для діагностування фізичної готовності курсантів, являють собою комплекс тестів, кожний з яких призначено для оцінювання якогось окремого елемента фізичної підготовленості військовослужбовця, а їх комплекси – фізичної підготовленості в цілому. Оскільки комплекси вправ обох методик призначені для перевірки і оцінювання одної і той самої властивості військовослужбовців вони мають бути еквівалентними [20, 21, 22]. Як стверджують спеціалісти зі спортивної метрології, застосування еквівалентних тестів має підвищувати надійність оцінки фізичних спроможностей людини, що контролюються.

Однак, в даному дослідженні при застосуванні зазначених методик для оцінювання фізичної підготовленості одних і тих же курсантів були одержані кардинально протилежні результати, один з яких є явно недостовірним. Це свідчить, що ці методики не є еквівалентними.

Крім цього, оскільки адекватність табличної системи перевірки і оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців впродовж усіх років її використання була поза сумнівом спеціалістів, а обґрунтування її нормативів, як стверджує Ю. С. Фіногенов [17], здійснювалось на науково-обґрунтованій методології розробки нормативів з фізичної підготовки, доводиться визнати, що нормативи контрольних вправ стандартів є заниженими і не відповідають критерію адекватності вимогам, що пред'являються до фізичної підготовленості військовослужбовців змістом, характером і умовами сучасних бойових дій.

Парадоксальність ситуації полягає у тому, що вправи стандартів, які мали би бути найбільш інформативними щодо ступені фізичної готовності військовослужбовців до виконання бойових завдань за призначення, оскільки мають значно більшу орієнтацію на результат бойової діяльності військовослужбовців, насправді, такими не є. Причиною цього, вважаємо, стала їх розробка з порушеннями методики проведення досліджень і метрологічних норм: занижена складність тестових завдань, невірно складено шкала оцінок. Досліджень об'єктивних вимог професійно-бойової діяльності військовослужбовців до фізичної підготовленості військовослужбовців або не відбувалось, або вони були проведені формально. Контрольні вправи були розроблені без їх порівняння з об'єктивно існуючим критерієм (вимогами бойової діяльності), а на підставі суто теоретичних уявлень про зміст, характер і умови сучасних бойових дій і гіпотетичних припущень, а їх нормативи – шляхом штучної підгонки під певний уявний результат. Ще Леонардо да Вінчі казав, що ніяке людське дослідження не може вважатись справжньою наукою, якщо воно не викладено математичними способами вираження [20].

Основою припущень авторів даного дослідження є відсутність будь-якої інформації щодо методологічної основи розробки вправ стандартів фізичної підготовки та апробації їх нормативів на особовому складі військових частинах і військових академій, наведення доказів їхньої адекватності та інформативності – найважливішої характеристикою тесту, яка відображає точність вимірювання якості, властивості чи рухової спроможності людини [20, 21, 22].

Досліджені лише ті контрольні вправи стандартів, які були обрані для перевірки і оцінювання

фізичної підготовленості курсантів, виходячи з наявного обладнання і часу для тестування. Разом з тим, враховуючи позитивність ідеї оцінювання інтегративної фізичної підготовленості військовослужбовців до бойової діяльності за допомогою тестів, що моделюють відповідні дії військовослужбовців в бойових умовах, не можемо не звернути увагу спеціалістів на те, що, як стверджує професор В.А. Романенко [22], такі тести крім того, що мають бути інформативними, повинні бути порівняно простими за технікою виконання. При їх виконанні основна увага того, кого тестують, має бути спрямована на досягнення максимального результату, пов'язаного з проявом того чи іншого механізму енергозабезпечення м'язової роботи, а не на контроль за правильним виконанням техніки вправи. І лише тести, призначені для оцінювання ступеня сформованості відповідних військово-прикладних навичок і вмінь, мають бути достатньо технічно складними.

**Висновки.** Нормативи контрольних вправ стандартів фізичної підготовки військовослужбовців Сухопутних військ Збройних Сил України є нееквівалентними нормативам тестів табличної системи оцінювання фізичної підготовки військовослужбовців, а їх доступність курсантам, фізична підготовленість яких за табличною системою оцінюється незадовільно, свідчить про їх

неадекватність вимогам бойової діяльності до фізичної підготовленості військовослужбовців. Вони не дозволяють отримати достовірну інформацію про рівень фізичної готовності особового складу до виконання бойових завдань. Таким чином, їх застосування в освітньому процесі з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки для оцінювання фізичної підготовленості курсантів військових академій є недоцільною.

За недоцільність використання вправ стандартів в освітньому процесі військових академій говорить і неможливість переведу 2-бальної шкали оцінювання виконання вправ стандартів («виконано», «не виконано») в 100-бальну, за якою відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, стандартів вищої освіти, нормативних актів Міністерства освіти і науки України оцінюється успішність навчання курсантів ВВНЗ з усіх навчальних дисциплін.

**Перспективи подальших досліджень** полягатимуть в продовженні дослідження інформативності та надійності контрольних фізичних вправ стандартів фізичної підготовки Сухопутних військ Збройних Сил України, а також у розробці та обґрунтуванні комплексних вправ для перевірки та оцінки інтегративної фізичної підготовленості військовослужбовців.

## References

1. *Teoriya ta orhanizatsiya fizychnoi pidhotovky viysk* [Theory and organization of physical training of troops]. Pidruchnyk. Za red. VM Afonina, YuO Reznikova. Lviv: LVI; 2002. 316 s. [Ukrainian]
2. Oderov AM. *Obgruntuvannya testu fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtziv* [Justification of the test of physical fitness of military personnel]. Abstr. PhD. (Physical Ed&Sport.). Lviv; 2017. 211 s. [Ukrainian]
3. Leontev VP. *Normatyvnoe obespechenye fizycheskoy podhotovky kursantov vysshykh voenno-uchebnykh zavvedenyi Sukhoputnykh voysk Mynysterstva oborony Ukrainy* [Normative provision of physical training of cadets of higher military training institutions of the Ground Forces of the Ministry of Defense of Ukraine]. Abstr. PhD. (Physical Ed&Sport.). K; 2000. 22 s. [Russian]
4. Borodyn YuA, Dobrovolskyi VB, Maksymtsov AN, Maltsev AA. *Obosnovanye normatyvnykh trenovanyi, systemy proverky y ouenky po fizycheskoy podhotovke VS Ukrainy* [Justification of normative training, inspection system and grades for physical training of the Armed Forces of Ukraine]. *Pedahohika, psykhohihiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*. 2001;28:87-91. [Russian]
5. Romanchuk SV. *Napryamky udoskonalennya systemy perevirky ta otsinky viyskovosluzhbovtziv riznykh spetsialnostey* [Areas of improvement of the system of inspection and assessment of servicemen of various specialties]. *Naukovyi chasopis NPU Drahomanova*. Seriya №5. 2009;14:29-34. [Ukrainian]
6. *Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy vid 01.10.2021r. №1289/36911*. Instruktsiya z fizychnoi pidhotovky v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Instruction on physical training in the system of the Ministry of Defense of Ukraine]. 2021. [Ukrainian]
7. *Nakaz komanduvacha Sukhoputnykh viysk Zbroynykh Syl Ukrainy vid 11.12.2020 r. №960*. Nastanova z fizychnoi pidhotovky u Sukhoputnykh viyskakh Zbroynykh Syl Ukrainy [Instruction on physical training in the Ground Forces of the Armed Forces of Ukraine]. 2020. [Ukrainian]
8. Serhiyenko VM. *Systema kontrolyu rukhovyykh zdibnostey studentskoi molodi: teoriya i metodolohiya fizychnoho vykhovannya* [The system of control of motor abilities of student youth: theory and methodology of physical education]. Monohrafiya. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet; 2015. 392 s. [Ukrainian]
9. Viknyanskyi VM, Tkachuk OA, Palevykh SV, Shevchenko OS. *Vyznachennya kryteriyiv norm fizychnoi pidhotovky kursantiv ZVO* [Determination of criteria for physical training standards of cadets of higher education institutions]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy*,



- pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehratsiyi Ukrainy: tezy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv; Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho, 19 lystopada 2020 r. K: NUOU; 2020. s. 130-131. [Ukrainian]*
10. Romanchuk VM, Boyarchuk OM, Husak OD, Radkevych OM. Porivnyalni analiz normatyviv fizychnoi pidhotovky dlya kursantiv VVNZ Zbroynykh Syl Ukrainy [Comparative analysis of physical training standards for cadets of the Armed Forces of Ukraine]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehratsiyi Ukrainy: tezy IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv; Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho, 19 lystopada 2020 r. K: NUOU; 2020. s. 112-114. [Ukrainian]*
  11. Afonyn VN, Romanchuk SV. Systema otsenky kak faktor motyvatsiy kursantov k samostoyatelnyy zanyatyam fizycheskymy upravlenyem [The evaluation system as a factor in the motivation of cadets to independent physical exercises]. *Aktualnye problemy ohnevoy, taktyko-spetsyalnoy y professionalno-prykladnoy fizycheskoy podhotovky* 2014. [Russian]. Available from: [https://elib.institutemvd.by/jspui/bitstream/MVD\\_NAM/2461/1/Afonin%2c%20Romanchuk%20%282%29.pdf](https://elib.institutemvd.by/jspui/bitstream/MVD_NAM/2461/1/Afonin%2c%20Romanchuk%20%282%29.pdf)
  12. Anokhin YeD. Vyznachennya rivnya motyvatsiy kursantiv Akademiyi sukhopotnykh viysk do vlasnoho fizychnoho vdoskonalennya [Determining the level of motivation of cadets of the Academy of Ground Forces for their own physical improvement]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho universytetu imeni MP Drahomanova. Seriya №15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport*. 2010;8:53-56. [Ukrainian]
  13. Anokhin YeD. Psykholoho-pedahohichni napryamy formuvannya tsinnisnoho stavlennya kursantiv do fizychnoho vdoskonalennya v protsesi sportyvno-masovoi roboty [Psychological and pedagogical directions of formation of cadets' value attitude towards physical improvement in the process of sports and mass work]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainy. Fizychno vykhovannya i sport*. 2017;27:29-34. [Ukrainian]
  14. Reilly TJ, Gebhardt DL, Billing DC, Greeves JP, Sharp MA. Development and Implementation of evidence-based physical employment standards: key challenges in the military context. *J Strength Cond Res*. 2015 Nov;29 Suppl 11:S28-33. PMID: 26506194. doi: 10.1519/JSC.0000000000001105
  15. Payne W, Harvey J. A framework for the design and development of physical employment tests and standards. *Ergonomics*. 2010 Jul;53(7):858-71. PMID: 20582767 . doi: 10.1080/00140139.2010.489964
  16. *The Process of Physical Fitness Standards Development*. Human Systems Information Analysis Center. Wright-Patterson Air Force Base, Ohio, 2000.
  17. Finohenov YuS. Systema perevirky ta otsinky fizychnoi pidhotovky viysk: problemy ta perspektyvy yiyi udoskonalennya [The system of checking and evaluating the physical training of troops: problems and prospects for its improvement]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky viyskovosluzhbovtziv. Materialy vsearmiyskoi naukovo-metodychnoi konferentsiyi. Kyiv: Myn-vo oborony Ukrainy, Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 24 lystopada 2011 roku. K: NUOU; 2011. s. 11-15. [Ukrainian]*
  18. Sukhorada HI, Popovych OYi. Obgruntuvannya normatyvnykh vprav u proekti novoi nastanovy z fizychnoi pidhotovky u Zbroynykh Sylakh Ukrainy [Justification of normative exercises in the draft of the new instruction on physical training in the Armed Forces of Ukraine]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehratsiyi Ukrainy. Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. K: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho. 29–30 lystopada 2017 r. K: NUOU; 2017. s. 38-40. [Ukrainian]*
  19. Obgruntuvannya kompleksu standartiv fizychnykh ta spetsialnykh vprav viyskovosluzhbovtziv viysk zv'yazku [Justification of the complex of standards of physical and special exercises of servicemen of the signal troops]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehratsiyi Ukrainy. Tezy V Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho. 25 lystopada 2021 r. K: NUOU; 2021. s.190-193. [Ukrainian]*
  20. Hodyk M.A. *Sportyvna metrolohiya* [Sports metrology]. Uchebnyk dlya ynstutov fizychnoi kult. M: Fyzkultura y sport; 1988. 192. [Russian]
  21. Serhiyenko LP. *Sportyvna metrolohiya: teoriya i praktychni aspekty* [Sports metrology: theory and practical aspects]. K: KNT; 2010. 776 s. [Ukrainian]
  22. Romanenko VA. *Dyagnostyka dvyhatelnykh sposobnostey* [Diagnostics of motor abilities]. Uchebnoe posobyе. Donetsk: Yzd-vo DonNU; 2005. 290 s. [Russian]
  23. Maksymenko YH. Natsyonalnye standarty SShA v oblasti fizycheskoho vospytannya [National standards of the USA in the field of physical education]. *Visnyk Luhanskoho nats un-tu imeni Tarasa Shevchenka*. 2010;17(204):153-158.

24. Oderov A, Zonov A, Ishchenko E. Analysis of Physical training examination and evaluation system of the servicemen of the armed forces. *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal)*. 2018;3(31):22-24.
25. Hlazunov SI. Suchasni tendentsiyi u vdoskonalenni zasobiv diahnozyky fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv [Modern trends in the improvement of means of diagnosing the physical fitness of military personnel]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky viyskovosluzhbovtiv. Materialy vsearmiytskoi naukovo-metodychnoi konferentsiyi. Kyiv; Myn-vo oborony Ukrainy. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 24 lystopada 2011 roku*. K: NUOU; 2011. s. 93-98. [Ukrainian]
26. Oderov AM. Analiz systemy proverky y otsenky fizycheskoy podhotovlennosti voennosluzhashchykh Vooruzhennykh syl [Analysis of the system of verification and assessment of physical training of military personnel]. *Aktualnye problemy ohneyoy, taktyko-spetsyalnoy y professionalno-prykladnoy fizycheskoy podhotovky*. 2016;2016:74-79. [Russian]
27. Hauschild VD, Degroot DW, Hall ShM, Grier TL, Deaver KD, Hauret K, et al. Correlations between physical fitness tests and performance of military tasks: a systematic review and meta-analysis. *Occ Environ Med (London)*. 2017;74(2):144. PMID: 27810940. doi: 10.1136/oemed-2016-103684
28. Herasymov VYe. Suchasni aspekty kontrolyu fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv [Modern aspects of control of physical fitness of military personnel]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehtatsiyi Ukrainy. Tezy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 25 lystopada 2022 r*. K: NUOU, 2022. s. 69-71. [Ukrainian]
29. Yedynak HA, Prystupa YeN. Do pytannya pro vdoskonalennya systemy otsynuyannya fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv Zbroynykh syl Ukrainy. *Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchasnomu suspilstvi*. 2012;4:276-280. [Ukrainian]
30. Ovcharuk IS. Kharakterystyka pidkhodiv otsynuyannya fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv [Characteristics of approaches to assessing the physical fitness of military personnel]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky viyskovosluzhbovtiv. Materialy vsearmiytskoi naukovo-metodychnoi konferentsiyi. Kyiv: Myn-vo oborony Ukrainy. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 24 lystopada 2011 r*. K: NUOU; 2011. s. 126-131. [Ukrainian]
31. Ovcharuk IS. Pidkhody do otsinky rivnya fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv [Approaches to assessing the level of physical fitness of servicemen]. *Fizychna pidhotovka viyskovosluzhbovtiv v umovakh reformuvannya Zbroynykh Syl Ukrainy: suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy rozvytku. Materialy naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv: Min-vo oborony Ukrainy. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 29 lystopada 2012 r*. K: NTsOU; 2012. s. 6-13. [Ukrainian]
32. Oderov A, Romanchuk S, Fedak S, Kuznetsov M, Petruk A, Dunets-Lesko A, et al. Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017;17(3):23-27.
33. Tverdokhlib YeM. Suchasni pidkhody do vyboru vprav perevirky fizychnoi pidhotovlenosti viyskovosluzhbovtiv [Modern approaches to the selection of exercises for checking the physical fitness of military personnel]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehtatsiyi Ukrainy. Tezy V Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho. 25 lystopada 2021 r*. K: NUOU; 2021. s. 240-242. [Ukrainian]
34. Coupe G. All You need to know about the british army's fitness standards: BFBS / 24th October 2019 at 2:46 pm. Available from: <https://www.forces.net/services/army/all-you-need-know-about-british-armys-fitness-standards>
35. Treweek AJ, Tipton MJ, Milligan GS. Development of a physical employment standard for a branch of the UK military. *Ergonomic*. 2019 Dec;62(12):1572-1584. PMID: 31486718. doi: 10.1080/00140139.2019.1663271
36. Harman EA, Gutekunst DJ, Frykman PN, Sharp MA, Nindl BC, Alemany JA, et al. Prediction of simulated battlefield physical performance from field-expedient tests. *Mil Med*. 2008 Jan;173(1):36-41. PMID: 18251329. doi: 10.7205/milmed.173.1.36
37. Zhembrovskiy SM. Optyimizatsiya mymtemy perevirky ta otsynuyannya fizychnoi pidhotovky zbroynykh syl Anhliyi [Optimizing mimtem inspection and assessment of physical training of the armed forces of England]. *Suchasni tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroynykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, ryatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shlyakhu yevroatlantychnoi intehtatsiyi Ukrainy. Tezy VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. 25 lystopada 2022 r*. Kyiv: NUOU; 2022. s. 125-133. [Ukrainian]

UDC 796.012.1:355.232-052

**On the Equivalence of Control Exercises of Physical Training Standards to the Tabular System for Evaluating the Physical Fitness of Military Personnel and Their Adequacy to the Requirements of Combat Activity**

**Anokhin Ye. D., Romanchuk S. V., Oderov A. M.,  
Barachevskiy S. A., Pervachuk O. I., Babych M. O.,  
Melnikov A. V., Bobko Yu. B., Bahas O. P., Slivinskyi O. Ya.**

**Abstract.** *The purpose of the study was to investigate the adequacy of the standards of physical training of soldiers of the Ground Forces to the requirements that are objectively imposed on the physical fitness of soldiers by the content, nature and conditions of modern combat operations, as well as their equivalence to the tabular evaluation system; determine the possibility and expediency of their use in the educational process to assess the physical fitness of cadets.*

**Materials and methods.** To achieve the goal, a complex of general scientific research methods was used. The methods of theoretical analysis, synthesis, systematization, generalization of available information and practical experience were used to argue the main provisions of the research, generalize the available data, justify the place and role of control to ensure the effective functioning of the system of physical improvement of cadets of higher military educational institutions. The main material of the theoretical analysis was scientific articles and guiding documents on the management of physical training of military personnel of the leading countries in the military field of the world. Preference was given to printed official documentary materials, scientific articles and textbooks related to the development of methods for checking and assessing the physical condition of military personnel.

**Results and discussion.** When assessing the physical fitness of the same cadets at the same time using the exercises of the standards of physical training of the Ground Forces soldiers and according to the requirements of the Physical Training Manual, radically opposite results were obtained. In accordance with the requirements of the standards, 100% of the personnel completed the established standards of control exercises and received a rating "completed", and the physical readiness of the unit was rated "ready". When assessing the physical fitness of cadets in accordance with the requirements of the 2021 Physical Training Instructions, only 53 cadets (42.4%) received positive evaluations, the remaining 72 cadets (57.6%) did not score the required 80 points in one or more exercises and, accordingly, received an unsatisfactory rating. The physical training of the unit according to the requirements of the 2021 Physical Training Instructions is also rated unsatisfactory.

**Conclusion.** The norms of control exercises of the standards of physical training of servicemen of the Army of the Armed Forces of Ukraine are not equivalent to the norms of the tests of the tabular system for evaluating the physical fitness of servicemen, and their availability to cadets whose physical fitness is assessed as unsatisfactory according to the tabular system indicates their inadequacy to the requirements of combat activity for the physical fitness of servicemen. They do not allow obtaining reliable information about the level of physical readiness of personnel to perform combat tasks. Thus, their use in the educational process of physical education and special physical training to assess the physical fitness of cadets of military academies is inappropriate.

**Keywords:** physical training, military personnel, physical training tests, standards, evaluation, combat activity.

**ORCID and contributionship:**

Yevhen Anokhin : 0000-0001-5921-8774<sup>A, D</sup>

Serhii Romanchuk : 0000-0002-2246-6587<sup>F, D</sup>

Artur Oderov : 0000-0002-7791-0825<sup>B, D, F</sup>

Serhii Barachevskiy : 0000-0002-8289-2705<sup>C</sup>

Oleh Pervachuk : 0000-0003-0107-4303<sup>A</sup>

Maxim Babych : 0000-0003-1212-7167<sup>C</sup>

Andrii Melnykov : 0000-0001-6039-1021<sup>E</sup>

Yurii Bobko : 0000-0002-9220-4814<sup>B</sup>

Oleh Bahas : 0000-0003-4933-0927<sup>E</sup>

Oleksii Slivinskyi : 0000-0001-8790-8182<sup>B</sup>

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis,

C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article,

E – Critical review, F – Final approval of the article

**CORRESPONDING AUTHOR**

**Artur Oderov**

Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy,  
Department of Physical Education, Special Physical Training and Sports  
32, Heroes Maidana Str., Lviv 79026, Ukraine  
phone: +3080930042437, e-mail: stroyova@ukr.net

*The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.*

Received 30.12.2022

Accepted 12.01.2023

*Recommended for publication by a meeting of the editorial board after review*