

"Suchasni aspekty viiskovo-profesiinoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv v zymovykh umovakh", K: UFKiS MOU. 2023: 135-137 [in Ukraine].

15. Shliamar I.L. Propozytii z orhanizatsii fizychnoi pidhotovky u ZSU [Proposals for the organization of physical training in the Armed Forces]. *Tezy VII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. K: NUOU. 2023: 40-42 [in Ukraine].

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).39](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).39)
УДК 796-053.7:616

Ярмак Олена
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
провідний науковий співробітник навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Чепурний Вадим
ад'юнкт навчально-наукового інституту
фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій
Національний університет оборони України, м. Київ

АНАЛІЗ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ КРАЇН-ЧЛЕНІВ НАТО

Ярмак О.М., Чепурний В.А. Аналіз програм фізичної підготовки майбутніх офіцерів країн-членів НАТО. У статті проаналізовано наукові джерела щодо особливостей програм фізичної підготовки курсантів-майбутніх офіцерів у вищих військових навчальних закладах деяких країн-членів НАТО. З'ясовано, що підготовка офіцерських кадрів Збройних сил країн НАТО відбувається у військових академіях, офіцерських школах та курсах позавійськової підготовки при цивільних навчальних закладах. Фізична підготовка для підготовки майбутніх офіцерів є однією з основних навчальних дисциплін та є ефективним способом забезпечення військовослужбовців до виконання професійних обов'язків у будь-яких умовах. Навчальні програми з фізичної підготовки відрізняються залежно від належності до видів Збройних сил та мають децентралізований характер, що дає можливість пристосувати програми фізичної підготовки до своїх конкретних цілей, умов, ресурсів та підходів.

Ключові слова: військовослужбовці; майбутні офіцери; курсанти; Збройні сили; фізична підготовка; військові заклади.

Yarmak Olena, Chepurnyi Vadym, Analysis Of Physical Training Programs For Future Officers Of Nato Member States. The article analyzes the scientific sources on the peculiarities of physical training programs for cadets-future officers in higher military educational institutions of NATO member states. It has been found that military training of officers in NATO countries takes place in various military academies, officer schools and military training courses at civilian educational institutions. Military educational institutions have a special approach to the organization of physical training. However, their common characteristic is the intensity of training aimed at the comprehensive development of various aspects of functional fitness of military personnel. It is noted that the physical training of future officers is an important component and an effective means of ensuring their readiness to perform their professional duties in any conditions. Physical training curricula are decentralized and vary depending on the type of armed forces, which makes it possible to adapt them to specific goals, conditions, resources and approaches. It is important to note that physical training programs for future officers emphasize a comprehensive approach to training. This means that not only physical qualities, but also psychological and leadership qualities are considered integral elements of successful training. The conscious development of psychological skills, such as concentration, endurance, and emotional control, is becoming a necessary component of physical training. Considerable attention is also paid to the individual training of soldiers. Each soldier has his own characteristics, strengths and weaknesses. An individually tailored program can make the most of these differences, ensuring the effective and safe development of each cadet, which is an important component of a modern military officer.

Keywords: serviceman; future officers; cadets; Armed Forces; physical training; military institutions.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Зважаючи на різкі геополітичні зрушення у світі, виклики щодо безпеки та суверенної цілісності України, реалізації вимог Воєнної доктрини України щодо поглиблення співпраці з країнами-членами Північно-атлантичного альянсу (далі – НАТО) та досягнення повної сумісності Збройних сил України (далі – ЗС України) з відповідними силами держав-членів НАТО важливим питанням стає якісна військово-професійна підготовка військовослужбовців.

Військово-професійна діяльність ґрунтується на бойовому досвіді та полягає у спланованій, системній та гнучкій підготовці військовослужбовців. Водночас фізична підготовка залишається одним з основних компонентів бойової підготовки, що забезпечує фізичну та психологічну готовність військовослужбовців до дій в екстремальних умовах і передбачає у них розвинення спеціальних фізичних якостей [5].

Успішність виконання професійних завдань в стресових умовах залежить від рівня фізичної працездатності та стійкості вищої нервової діяльності військовослужбовців [16]. Високий рівень фізичної працездатності досягається завдяки ретельному підбору та розрахунку фізичного тренування, його обсягу (тривалості, відстані чи кількості повторень), інтенсивності (навантаження, швидкості чи потужності), регулярності проведення, та є ключовими факторами в тренувальному процесі [13, 15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел вказує на актуальність вивчення питання щодо аналізу фізичної підготовки курсантів – майбутніх офіцерів вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ) країн-членів НАТО та є досліджуваним не значною кількістю авторів.

Останні дослідження щодо програм фізичної підготовки майбутніх офіцерів ВВНЗ у країнах-членів НАТО у своїх роботах зазначають Гнидюк О. (2021, 2022), Анацький Р. (2021), Романчук С. (2021).

Щодо особливостей організації фізичної підготовки у ВВНЗ у своїх роботах досліджують Гапоненко Г. (2016), Корчагін (2018), Ярмак О. (2023), Петрачков О. (2023), Авзалова Д., Рефель В. (2023).

Питання щодо оцінки фізичної підготовки курсантів-майбутніх офіцерів у військових навчальних закладах зарубіжних країн досліджують Stephen A. Foulis (2017), Iris M. de Oliveira (2021), Antonios Vantarakis (2022), Vila M.H. (2023).

Освітній процес фізичного виховання посідає провідне місце у фізичній підготовці майбутніх офіцерів і є обов'язковою формою занять, що забезпечує набуття необхідного рівня знань, навичок і умінь, передбачених програмою навчання [6].

На основі синтезу результатів досліджень, опублікованих у рецензованих наукових виданнях, можна констатувати, що військові навчальні заклади мають свої особливості в організації фізичної підготовки, проте загальною характерною рисою є висока насиченість занять, що розвиває у військовослужбовців різні аспекти функціональної підготовленості та забезпечує повну готовність їх до виконання професійних завдань в різних умовах.

Мета дослідження полягає у теоретичному аналізі програм фізичної підготовки курсантів у вищих військових навчальних закладах країн-членів НАТО. Для досягнення поставленої мети ми використовували наступні **методи дослідження**: методи теоретичного аналізу, зокрема, аналіз науково-методичної літератури та документальних матеріалів, системний аналіз, аксіологічний аналіз, концептуальний аналіз та узагальнення інформації з вітчизняних та зарубіжних джерел.

Виклад основного матеріалу дослідження. На етапах освітнього процесу у військових академіях та училищах ЗС США процес навчання військовослужбовців базується на принципі стандартизації. Цей принцип забезпечує уніфікацію як змісту, так і методологію навчання відповідно до загальноприйнятих критеріїв.

Поряд з тим, ЗС США характеризуються системою, де кожний вид військ має окремий комплекс нормативних документів. Ці документи включають статuti, настанови та інструкції, які регламентують як професійну, так і фізичну підготовку [19-21].

Основним документом, що стосується фізичної підготовки є FM 21–20 «Фізична підготовка». Існують також спеціалізовані документи для військово-прикладної фізичної підготовки, зокрема FM 21–150 "Combatives" та FM 21–18 "Foot Marches". Стосовно механізмів підготовки офіцерського складу, офіцерська підготовка в США здійснюється не тільки у військових навчальних закладах, але й через систему позавійськової підготовки, відому як Корпус підготовки офіцерів запасу (Reserve Officer Training Corps (далі – ROTC)) [4,19,21].

Армійська програма ROTC відзначається як одна з провідних програм з розвитку лідерства в країні. Під час навчання у ROTC, студенти проходять типові курси, армійську підготовку, а також обов'язкову якісну фізичну підготовку. З 24 березня 2022 року курсанти армійського ROTC зобов'язані пройти два іспити: оцінку готовності кадетського командування (CCFA) та тест на бойову підготовку армії (ACFT) [10,14,19].

CCFA представляє собою екзаменаційний процес, спрямований на визначення фізичної придатності курсанта, який включає виконання трьох тестових вправ, зокрема: за 1 хвилину згинання та розгинання рук в упорі лежачи, за 1 хвилину присідання, а також біг на дистанцію 1 миля (табл. 1).

Таблиця 1.

Оцінка базових показників фізичної підготовленості курсантів CCFA

Стать	Віджимання (кількість раз)	Присідання (кількість раз)	Біг на 1 милю (хв.с)
Чоловік	30,0	35,0	8,0
Жінка	13,0	30,0	10,0

Після того, як курсанта зараховано до навчання та укладено контракт, він повинен пройти тест ACFT (табл. 2), який складається з наступних фізичних вправ:

- станова тяга (СТ): виконати три безперервних повторення з однаковою вагою (якщо військовослужбовцю не вдається виконати три безперервних повторення під контролем, йому дозволяється один повторний тест із меншою вагою, а якщо успішно виконує три безперервних повторення з першої спроби, то можна обрати додаткову спробу з вищою вагою (максимальна кількість спроб – дві);

- силовий кидок (СК): кидок 10-фунтового медичного м'яча назад і над головою на відстань (військовослужбовець має дві спроби для кращого кидка, лише довший із двох кидків зараховується як кращий результат;

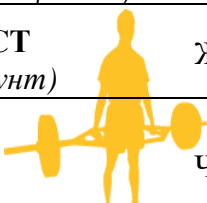



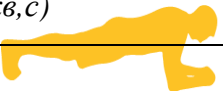

- згинання та розгинання рук в упорі лежачи (ЗРРУЛ): максимальна кількість разів протягом двох хвилин (єдиним дозволеним положенням для відпочинку є опора на прямих руках, згинання колін, стегон, тулуба або шиї в положенні спокою заборонено);

- спринт-перетягування-перенесення (СПП): човниковий біг 5 x 50 метрів – спринт, перетягування, бокове перенесення та спринт (час зупиняється, коли військовослужбовець перетинає лінію старту після фінального спринту 250 метрів);

- планка (П): зберігання правильного положення планки якомога довше (припиняється, якщо військовослужбовець торкається землі будь-якою частиною тіла, піднімає ногу чи руку від підлоги або не в змозі зберегти пряме положення від голови до п'ят, окрім стоп, передпліччя чи кулаків (долонь));

- біг на дві милі (2М): пробігти дві милі на певний час на розміреній, загалом рівній трасі на відкритому повітрі (не можна випробувати на пересіченій або на не обладнаній для бігу місцевості).

Для підготовки до задачі ACFT використовують вправи з системи CrossFit та оздоровчого фітнесу. CrossFit, завдяки своєму високому інтенсивному характеру та зосередженості на функціональних рухах, ефективно допомагає військовослужбовцям розвивати силу, витривалість, гнучкість, швидкість та інші ключові фізичні якості [14,15,21].

Назва права (одиниці вимірювання)	Вік	Чоловік						
		Бали	Нормативи					
СТ (фунт) 	Жінка	100 60	210 120	230 120	230 120	230 120	210 120	210 120
	Чоловік	100 60	340 140	340 140	340 140	340 140	340 140	340 140
СК (метри) 	Жінка	100 60	8,4 3,9	8,5 4,0	8,7 4,2	8,6 4,1	8,2 4,1	8,1 3,9
	Чоловік	100 60	12,6 6,0	1,3 6,3	13,1 6,5	12,9 6,5	12,8 6,4	12,3 6,2
ЗРРУЛ (рази) 	Жінка	100 60	53 10	50 10	48 10	47 10	41 10	36 10
	Чоловік	100 60	57 10	61 10	62 10	60 10	59 10	56 10
СПП (хв,с) 	Жінка	100 60	1,55 3,15	1,55 3,15	1,55 3,15	1,59 3,22	2,02 3,27	2,09 3,42
	Чоловік	100 60	1,29 2,28	1,30 2,31	1,30 2,32	1,33 2,36	1,36 2,41	1,40 2,45
П (хв,с) 	Жінка	100 60	3,40 1,30	3,35 1,25	3,30 1,20	3,25 1,15	3,20 1,10	3,20 1,10
	Чоловік	100 60	3,40 1,30	3,35 1,25	3,30 1,20	3,25 1,15	3,20 1,10	3,20 1,10
2М (хв,с) 	Жінка	100 60	15,29 23,22	15,00 23,15	15,00 23,13	15,18 23,19	15,30 23,23	15,49 23,42
	Чоловік	100 60	13,22 22,00	13,27 22,00	13,31 22,00	13,42 22,00	13,58 22,11	14,05 22,32

Таблиця 2. Оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців Армії США

Програма фізичної підготовки під час навчання у Військовій академії збройних сил США у Вест-Пойнті (United States Military Academy West Point) є важливим компонентом комплексної підготовки професійного військовослужбовця, яка спрямована на виховання фізично розвинутих лідерів-професіоналів. Чотириохрічна освітня складова фізичної підготовки включає в себе сім ключових елементів: бокс, військове пересування, плавання на виживання, бойові навички, основи особистого фітнесу, фізична активність впродовж життя, армійський фітнес-розвиток, фітнес-тестування [3,7,18]. Дані про фізичну підготовленість оцінюються за допомогою єдиного Армійського тесту фізичної придатності (APFT) та

відображаються в профільній картці курсанта, яка є офіційним службовим документом. Тест APFT вноситься до картки щонайменше двічі на рік. Цей тест складається з трьох вправ, а саме: двох хвилин згинання та розгинання рук в упорі лежачи; двох хвилин присідань і бігу на рівній місцевості на дві милі (3,220 км). Кожна вправа оцінюється від 0 до 100 балів. Заліковою вважається загальна оцінка сумою не нижче 180 балів за умови проходження кожної з вправ з оцінкою не нижче 60 балів. Додатково, у профільній картці вказується деталі про спеціальні тренувальні курси – підготовка до бойових операцій у різних сценаріях (пустелях, Арктиці, лісових зонах чи міських умовах), курси авіаційно-штурмової та водної підготовки, а також ближнього бою [7,9,19].

Навчальна програма фізичної підготовки у Військово-Морській академії США (далі – ВМА США) спрямована на оволодіння майбутніми офіцерами морського флоту необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками для підтримання високого рівня функціональної підготовленості. Це забезпечує їх здатність ефективно виконувати завдання в складних та екстремальних умовах [7].

Фізична підготовка у Королівському військовому коледжі Канади и (Royal Military College of Canada, RMCC) є одним із чотирьох важливих компонентів підготовки майбутніх офіцерів. Програма фізичної підготовки курсантів спрямована не тільки на розвиток загальних та спеціальних фізичних якостей, а й на надання всім майбутнім офіцерам можливості брати участь у спортивних змаганнях, які сприяють розвитку лідерських якостей та підвищення рівня впевненості у собі [2,11]. Програмою підготовки передбачено, що кожен курсант обов'язково проходить Force-test, який визначає відповідність вимогам служби у збройних силах Канади. Тест включає в себе чотири завдання, які призначені для вимірювання фізичної готовності військовослужбовця у сфері оборони та відповідають стандартам мінімальної фізичної готовності [2,11,17].

Крім того, курсанти складають тест на фізичну готовність Physical Performance Test (PPT), який проводиться раз на два роки і триває два дні. В таблиці 2 представлені тестові вправи оцінки фізичної готовності Physical Performance Test (PPT) [17].

Таблиця 3.

Оцінювання фізичної готовності курсантів за тестом Physical Performance Test

№ п/п	Вправа	Чоловіки	Жінки
1.	Біг на 2,4 км, (хв,с)	10,34	12,40
2.	Стрибки в довжину, (см)	195,0	155,0
3	Agility Run Illinois на 10 м, (с)	18,3	19,98
4.	Вис на перекладині на зігнутих руках, (с.)	54,7	33,5
5.	Кидок медичної кулі в положенні сидячи, (ватт)	246,5	105,8
6.	Ізометрична тяга середини стегна (Ньютон)	1314,8	959,2

Рекомендована програма підготовки до виконання цього тесту представлена на сайті навчального закладу [8,17]. Якщо учасник не відповідає мінімальним стандартам фізичної підготовки, йому надається можливість повторити тестування через три місяці [2,8].

Програма фізичної підготовки Військово-морською академією в Маріні (MNAM), Іспанія фокусується на тренуваннях з бігу (3 з 5 днів), силових тренуваннях (1 день) і плаванні (1 день) у першому семестрі. У другому семестрі акцент зміщується на бігові тренування (3 з 5 днів) і силові тренування (2 дні), без спеціальної підготовки з плавання, яка проводилася у попередньому семестрі [14]. Необхідно відзначити, що у програмі фізичної підготовки плавання вважається менш важливим аспектом перевірки витривалості, оскільки воно включено лише раз на тиждень у першому семестрі, і тест на 50 м має граничний час для проходження понад 50 с, з середнім часом його додання близько 35 с.

Варто відзначити, що існує узгодженість між тестами фізичної підготовки та програмою тренувань. Обидва семестри включають 1 день інтервальних тренувань, які відрізняються від традиційних тренувань на витривалість.

В Іспанії різні військові корпуси використовують різні тести для оцінки фізичної підготовки військовослужбовців. Кожна зі збройних сил в Іспанії проводить щорічне або раз в два роки фізичне тестування відповідно до міністерського наказу Іспанії 54/2014 від 11 листопада. Система оцінки фізичної підготовки іспанської армії включає три вправи для оцінки розвитку сили, витривалості і швидкості [12,15].

Щодо процесу фізичної підготовки майбутніх офіцерів ЗС Франції, то він передбачає фізичне тестування в спеціальних оціночних центрах та медичний огляд.

Військовослужбовці, які успішно пройшли відбір, регулярно проходять випробування фізичної готовності до виконання службово-професійних завдань. Наприклад, кожен військовослужбовець без перерви на відпочинок повинен виконувати нормативи, включаючи 30 присідань, 15 згинань та розгинань рук в упорі лежачи, 4 підтягування на перекладені, біг на 200 метрів з вантажем 35 кілограмів, лазіння по 6-метровому канату та біг на 1 500 метрів з вантажем 10 кілограмів [4]. Окрім вищезазначеного, також долають етап під назвою «Школа виживання» за програмою «Командо», яка включає в себе виконання комплексу вправ в умовах підвищеної небезпеки. Під час цього курсу військовослужбовці проходять серйозні фізичні і психічні навантаження. Курс триває протягом 3 тижнів, заняття виконуються протягом 12–18 годин щоденно.

Керівництво французьких ЗС зазначають, що військовослужбовці та підрозділи можуть стати повноцінно боєздатними лише після успішного проходження курсу "Командо", який вважається необхідним етапом у їхній загальній військовій підготовці [1,4].

Висновок. Програми фізичної підготовки майбутніх офіцерів у країнах НАТО структуровано відповідно до вимог нормативних актів, які регулюють особливості проведення фізичної підготовки для всіх видів (родів) військ. Засоби розвитку необхідних рухових умінь і навичок підібрані з огляду на специфіку завдань, які вони мають виконувати у майбутньому, включаючи участь у миротворчих місіях та виконання професійних обов'язків. Методи контролю рівня фізичної підготовленості орієнтовані на комплексне оцінювання параметрів, що включають кардіореспіраторну витривалість, силові показники, спритність та швидкість. Такий підхід до контролю дозволяє забезпечити максимально адаптивну підготовку військовослужбовців до виконання різноманітних завдань, враховуючи специфіку їх службової діяльності та потреби конкретного військового виду (роду).

Перспективою подальших наукових досліджень планується провести теоретичний аналіз програм спеціальної фізичної підготовки, направлених на формування функціональної підготовленості майбутніх офіцерів в країнах НАТО.

Література.

1. Богунов, С., Вавілова, Н., & Приходько, Ю. (2019). Підготовка військових фахівців у збройних силах Франції. *Військова освіта*, № 1(39). URL: <http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/176928>.
2. Гнидюк, О. (2021). Особливості фізичної підготовки офіцерів у військових закладах освіти в Канаді. *Військова освіта*, 2(44), 51–59.
3. Гнидюк, О. (2021). Організаційно-педагогічні засади фізичної підготовки офіцерів у військових закладах освіти в Сполучених Штатах Америки. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 4(27), 76–92.
4. Гнидюк, О. (2022). Зміст і особливості професійної та фізичної підготовки офіцерів збройних сил Франції. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 2(29), 125–137.
5. Костів, С., Кувшинов, О., Чепурний, В., & Бондар, Д. (2022). Удосконалення навичок військовослужбовців з рукопашного бою засобами кросфіту. *Військова освіта*, 2(46), 138–149.
6. Курішко, Є.А., Корчагін, М.В., Золочевський, В.В., Данілішин, І.М., & Їжаківський, В.О. (2022). Аналіз проблем організації спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів закладів військової освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Випуск 3 (148), 74–77.
7. Романчук, С., Небожук, О., Одеров, А., Кузнецов, М., Романчук, В., Боярчук, О., Тичина, І., & Балан, С. (2021). Інноваційні дослідження змісту фізичної підготовки у збройних силах іноземних держав як елементу підготовки військового професіоналу. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, Випуск 23, 46–51.
8. Canadian Forces College. (n.d.). URL: <https://www.cfc.forces.gc.ca/248-eng.html>.
9. Corps of Cadets Physical Training Program. (n.d.). URL: <https://www.vmi.edu/media/content-assets/documents/general-orders/GO-31,-Physical-Training-Program-Policy.pdf>.
10. Fischer, M. (2015). Motivational Climate in United States Army Reserve Officer Training Corps Physical Training: Implications for Leadership Development, Retention, and Intervention. *Procedia Manufacturing*, 3, 1595-1602.
11. Gagnon, P., Spivock, M., Reilly, T., Mattie, P., & Stockbrugger, B. (2015). The FORCE fitness profile—adding a measure of health-related fitness to the Canadian Armed Forces operational fitness evaluation. *J Strength Cond Res*, 29(11S), 192–198.
12. Gibala, M. J., Gagnon, P. J., & Nindl, B. C. (2015). Military applicability of interval training for health and performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(Suppl 11), 40–45. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001119.
13. Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Vaara, J. P., Ojanen, T., & Santtila, M. (2018). Optimising training adaptations and performance in military environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(11), 1131–1138.
14. Newman, A., Armonda, A., & Braun, B. (2022). Evaluation of Two Training Programs Designed to Enhance Performance on the Army Combat Fitness Test Among ROTC Cadets. *Military Medicine*, 187(9-10), 1030–1036. <https://doi.org/10.1093/milmed/usac015>.
15. Oliveira, I. M., Vila, M. H., Burgos-Martos, F. J., Cancela-Carral, J. M. (2021). Physical fitness in Spanish naval cadets: A four-year study. *International Maritime Health*, 72(1), 10-17. DOI: 10.5603/IMH.2021.0002.
16. Petrachkov, O., Yarmak, O., Shostak, R., Andrieieva, O., Yahupov, V., Chepurnyi, V., & Drozdovska, S. (2023). The effect of stress factors on cognitive and management functions of cadets of higher military educational institutions. *Journal of Physical Education and Sport*, 23, 162–169. DOI: 10.7752/jpes.2023.01020.
17. Reilly, T., Walsh, E., & Stockbrugger, B. (2019). Reliability of Force Combat a Canadian army fitness objective. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22, 591–595.
18. Physical program. United States Military Academy West Point. (n.d.). URL: <https://www.westpoint.edu/>.
19. United States Department of the Army. URL: <https://www.marquette.edu/army-rotc/documents/cadet-command-fitness-assessment-policy-memorandum.pdf>.
20. Vila, M.H., de Oliveira, I.M., Burgos-Martos, F.J., Martín-Pinadero, A., Mollinedo-Cardalda, I., & Cancela-Carral, J.M. (2023). Do the Lower Body Strength Assessment Tests in the Spanish Navy Really Measure What They Purport to Measure? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 49.
21. Withrow, K. L., Rubin, D. A., Dawes, J. J., Orr, R. M., Lynn, S. K., & Lockie, R. G. (2023). Army Combat Fitness Test Relationships to Tactical Foot March Performance in Reserve Officers' Training Corps Cadets. *Biology*, 12(3). URL: <https://doi.org/10.3390/biology12030477>.

References.

1. Bohunov, S., Vavilova, N., & Prykhodko, Yu. (2019). Pidhotovka viiskovykh fakhivtsiv u zbroinykh sylakh Frantsii. *Viiskova osvita*, № 1(39). URL: <http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/176928>.

2. Hnydiuk, O. (2021). Osoblyvosti fizychnoi pidhotovky ofitseriv u viiskovykh zakladakh osvity v Kanadi. *Viiskova osvita*, 2(44), 51–59.
3. Hnydiuk, O. (2021). Orhanizatsiino-pedahohichni zasady fizychnoi pidhotovky ofitseriv u viiskovykh zakladakh osvity v Spoluchenykh Shtatakh Ameryky. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: pedahohichni nauky*, 4(27), 76–92.
4. Hnydiuk, O. (2022). Zmist i osoblyvosti profesiinoi ta fizychnoi pidhotovky ofitseriv zbroinykh syl Frantsii. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: pedahohichni nauky*, 2(29), 125–137.
5. Kostiv, S., Kuvshynov, O., Chepurnyi, V., & Bondar, D. (2022). Udoshkonalennia navychok viiskovosluzhbovtziv z rukopashnoho boiu zasobamy krosfitu. *Viiskova osvita*, 2(46), 138–149.
6. Kurishko, Ye.A., Korchahin, M.V., Zolochivskyi, V.V., Danilishyn, I.M., & Yizhakivskiy, V.O. (2022). Analiz problem orhanizatsii spetsialnoi fizychnoi pidhotovky maibutnikh ofitseriv zakladiv viiskovoi osvity. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 3* (148), 74–77.
7. Romanchuk, S., Nebozhuk, O., Oderov, A., Kuznetsov, M., Romanchuk, V., Boiarchuk, O., Tychna, I., & Balan, S. (2021). Innovatsiini doslidzhennia zmistu fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh inozemnykh derzhav yak elementu pidhotovky viiskovoho profesionalu. *Fizyчне vykhovannia, sport i zdorovia liudyny*, Vypusk 23, 46–51.
8. Canadian Forces College. (n.d.). URL: <https://www.cfc.forces.gc.ca/248-eng.html>.
9. Corps of Cadets Physical Training Program. (n.d.). URL: <https://www.vmi.edu/media/content-assets/documents/general-orders/GO-31,-Physical-Training-Program-Policy.pdf>.
10. Fischer, M. (2015). Motivational Climate in United States Army Reserve Officer Training Corps Physical Training: *Implications for Leadership Development, Retention, and Intervention. Procedia Manufacturing*, 3, 1595-1602.
11. Gagnon, P., Spivock, M., Reilly, T., Mattie, P., & Stockbrugger, B. (2015). The FORCE fitness profile-adding a measure of health-related fitness to the Canadian Armed Forces operational fitness evaluation. *J Strength Cond Res*, 29(11S), 192-198.
12. Gibala, M. J., Gagnon, P. J., & Nindl, B. C. (2015). Military applicability of interval training for health and performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(Suppl 11), S40-S45. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001119.
13. Kyröläinen, H., Pihlainen, K., Vaara, J. P., Ojanen, T., & Santtila, M. (2018). Optimizing training adaptations and performance in military environment. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(11), 1131-1138.
14. Newman, A., Armonda, A., & Braun, B. (2022). Evaluation of Two Training Programs Designed to Enhance Performance on the Army Combat Fitness Test Among ROTC Cadets. *Military Medicine*, 187(9-10), e1030-e1036. <https://doi.org/10.1093/milmed/usac015>.
15. Oliveira, I. M., Vila, M. H., Burgos-Martos, F. J., Cancela-Carral, J. M. (2021). Physical fitness in Spanish naval cadets: A four-year study. *International Maritime Health*, 72(1), 10-17. DOI: 10.5603/IMH.2021.0002.
16. Petrachkov, O., Yarmak, O., Shostak, R., Andrieieva, O., Yahupov, V., Chepurnyi, V., & Drozdovska, S. (2023). The effect of stress factors on cognitive and management functions of cadets of higher military educational institutions. *Journal of Physical Education and Sport*, 23, 162-169. DOI: 10.7752/jpes.2023.01020.
17. Reilly, T., Walsh, E., & Stockbrugger, B. (2019). Reliability of Force Combat and the Canadian army fitness objective. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22, 591–595.
18. Physical program. United States Military Academy West Point. (n.d.). URL: <https://www.westpoint.edu/>.
19. United States Department of the Army. URL: <https://www.marquette.edu/army-rotc/documents/cadet-command-fitness-assessment-policy-memorandum.pdf>.
20. Vila, M.H., de Oliveira, I.M., Burgos-Martos, F.J., Martín-Pinadero, A., Mollinedo-Cardalda, I., & Cancela-Carral, J.M. (2023). Do the Lower Body Strength Assessment Tests in the Spanish Navy Really Measure What They Purport to Measure? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 49.
21. Withrow, K. L., Rubin, D. A., Dawes, J. J., Orr, R. M., Lynn, S. K., & Lockie, R. G. (2023). Army Combat Fitness Test Relationships to Tactical Foot March Performance in Reserve Officers' Training Corps Cadets. *Biology*, 12(3). URL: <https://doi.org/10.3390/biology12030477>.