9. Tarasiuk, H.M., Rudkivskyi, O.A., Milinchuk, O.V., Lahuta Ya.M. (2020). Navchalnyi posibnyk z dystsypliny «Upravlinnia proektamy v turyzmi» dlia studentiv haluzi znan 24 «Sfera obsluhovuvannia». Zhytomyr: Derzhavnyi universytet «Zhytomyrska politekhnika», 101 s.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).23

Маняк С.В.,
аспірант Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту, м. Дніпро;
https://orcid.org/0009-0004-8176-3444
Откидач В. С.,
доктор філософії, ст. викладач кафедри фізкультурно- спортивної реабілітації та оздоровчого фітнесу Українського державного університету імені М. Драгоманова, м. Київ;
https://orcid.org/0000-0002-3859-0128
Золочевський В. В.,
к.п.н, доцент, професор кафедри Фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Харківського національного університету Повітряних Сил, м. Харків
https://orcid.org/0000-0002-0713-7435
Коновалов В. В.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спорту,
Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків ORCID:
https://orcid.org/0009-0007-8040-5487

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КРАЇН-ЧЛЕНІВ НАТО

Анотація. *Аналіз фізичної підготовки країн-членів НАТО включає оцінку рівня загальної фізичної підготовки військовослужбовців і здатність їх до виконання різних бойових завдань. Варто зауважити, що НАТО не має однорідного стандарту для фізичної підготовки, оскільки кожна країна має свої власні національні стандарти, що також зумовлено використанням різних зразків озброєння, геополітичним становищем, місцевістю на якій мешкає населення країн, що входять до Північноатлантичного альянсу.*

Спеціальна фізична підготовка військовослужбовців країн-членів НАТО зазвичай включає різні аспекти. Вона спрямована на покращення загальної фізичної форми, витривалості та сили військовослужбовця. Окрім того, ця підготовка може включати такі елементи, як біг, плавання, стрибки, вправи на зміцнення м'язів, акробатика, бойові мистецтва та інші військово-фізичні тренування.

Ключові слова: *НАТО, спеціальна фізична підготовка, військовослужбовці, фізична підготовка.*

S. Maniak, V. Otkydach, V. Zolochevskyi. Foreign experience in improving special physical training of NATO member states. *The analysis of the physical training of NATO member countries includes an assessment of the level of general physical training of military personnel and their ability to perform various combat missions. It is worth noting that NATO does not have a uniform standard for physical training, since each country has its own national standards, which is also due to the use of different types of weapons, geopolitical situation, and the terrain in which the population of the countries that are part of the North Atlantic Alliance lives.*

Special physical training of military personnel of NATO member countries usually includes various aspects. It is aimed at improving the general physical fitness, endurance and strength of the serviceman. In addition, this training may include such elements as running, swimming, jumping, muscle strengthening exercises, acrobatics, martial arts and other military-physical training.

Key words: *NATO, special physical training, military personnel, physical training.*

Постановка проблеми. Зарубіжний досвід в удосконаленні спеціальної фізичної підготовки країн – членів НАТО включає ряд ключових напрямків та ініціатив:

1. Програми фізичної підготовки, орієнтовані на завдання: країни НАТО активно розробляють та впроваджують програми фізичної підготовки, які враховують специфіку завдань, які стоять перед їхніми військами. Це включає збільшення витривалості, міцність, швидкість та адаптивність;

2. Інноваційні методи тренувань: використання передових технологій у фізичних тренуваннях, таких як віртуальна реальність, інтерактивні тренажери та інші технічні засоби, щоб забезпечити ефективну і цікаву підготовку;

3. Тестування та аналіз результатів: використання об'єктивних методів тестування та оцінки фізичної готовності для постійного вдосконалення програм тренувань та визначення індивідуальних потреб військових у підготовці.

4. Залучення експертів та консультантів: співпраця зі спеціалістами у галузі фізичної підготовки, включаючи фізіологів, тренерів та спортивних психологів, для розробки оптимальних програм тренувань та методів психологічної підготовки.

5. Співпраця з іншими країнами та міжнародними організаціями: обмін досвідом та кращими практиками у галузі фізичної підготовки через участь у спільних навчаннях, семінарах та інших міжнародних заходах.

Зважаючи на викладене, питання удосконалення спеціальної фізичної підготовки в секторі безпеки і оборони України потребує глибшого аналізу і адаптації до нових викликів також відповідно до зарубіжного досвіду трансформації даного питання.

Аналіз літературних джерел.

Для ґрунтовного аналізу розглянемо особливості організації і змісту систем фізичної підготовки у збройних силах США, Канади, Англії, Німеччини, Туреччини, Франції та Фінляндії.

Американська армія (США) та Штаб альянсу НАТО впроваджують дослідницькі програми, які проводяться в арміях США та в рамках штабу НАТО, також займаються розробкою та вдосконаленням методів фізичної підготовки для військовослужбовців.

Головним керівним документом з фізичної підготовки в збройних силах США є FM 7-22, Holistic Health and Fitness (Доктрина підготовки «Цілісне здоров'я та фітнес»). FM 7-22 представляє індивідуальне навчання та тестування, які забезпечують максимальну продуктивність усіх військовослужбовців. Мета цілісної системи здоров'я та фітнесу (H2F) — створити фізичну смертоносність і розумову витривалість, щоб швидко перемогти та повернутися додому здоровим. FM 7-22 походить від DODD 1308.1 і DODI 1308.3. AR 350-1 і визначає обов'язкові вимоги до підготовки армії [13].

Цей польовий посібник повністю переглядає доктрину попередньої армійської підготовки фізичної підготовки (відомої як PRT). Цілісна система здоров'я та фітнесу (H2F), керована цією доктриною, розроблена для того, щоб забезпечити готовність кожного військовослужбовця. Експерти системи H2F з підготовки до бойових дій оцінять фізичний і психічний стан кожного військовослужбовця та розроблять програми для підтримки або покращення здатності цього військовослужбовця відповідати вимогам його військово-професійних спеціальностей (MOS), службових призначень і конкретних бойових завдань. Цей індивідуальний підхід підтримується протягом всієї кар'єри військового. Це являє собою культурний зсув у порівнянні з підходами промислового масштабу минулого, коли масові формування проходили однакову підготовку за універсальним підходом — часто без обладнання чи досвіду, необхідного для проведення навчання. Це також означає перехід від очікування від окремих військовослужбовців, які часто навчаються віддалено від своїх підрозділів, до самостійної розробки та реалізації програми навчання продуктивності. Система H2F також відповідає потребам окремих військоворслужбовців [13].

Ця доктрина та положення, які в неє входять, застосовуються до діючої армії, Національної гвардії армії, Національної гвардії армії Сполучених Штатів і резерву армії Сполучених Штатів. Розробником даної доктрини є Центр початкової військової підготовки армії США (USACIMT), Навчально-доктринальне командування (TRADOC) [13].

За результатами досліджень О. Гнидюка можна зробити висновок, що підготовка військових професіоналів США відбувається у військових школах, коледжах і академіях, а також через систему позавійськової підготовки (ROTS – Reserve Officers Training Corps) [4].

Концепція фізичної готовності, яка прийнята у збройних силах США направлена на забезпечення готовності військ функціонувати у будь-який час та в будь-яких умовах під дією фізичного та психологічного напруження.

Наукові праці, які вивчають та рекомендують підвищення спеціальної фізичної підготовки в армії США, можуть включати:

1) „Enhancing Physical Readiness and Injury Prevention in the United States Army: A Systematic Revew of Training Programs" - в цій роботі досліджується ефективність різних програм тренувань для підвищення фізичної готовності та профілактики травм у військовослужбовців армії США [13, 15];

2) „The Effects of High Intensity Interval Training vs. Steady State Training on Aerobic and Anaerobic Capacity in Military Personnel" - ця стаття порівнює ефективність високо інтенсивного інтервального тренування з тривалими тренуваннями на розвиток аеробної та анаеробної ємності у військовослужбовців [10];

3) „Optinizing Physical Training and Performance with Periodization" - в цій науковій роботі досліджуються методи періодизації фізичного тренування для максимізації результатів у військових контекстах [17];

4) „Nutritional Needs of Special Operations Forces" - в даній роботі розглядається особливості харчування та харчових потреб спеціальних операційних сил, включаючи аспекти фізичної підготовки та відновлення після навантаження [18];

5) „Training Principles for Military Athletes"- в даній статті розглядаються основні принципи тренування для військових спортсменів, зокрема фактори, які впливають на фізичну готовність та шляхи її оптимізації [12];

6) „Army Combat Fitness Test Relationships to Tactical Foot March Performance in Reserve Officers' Training Corps Cadets" - у цьому дослідженні проаналізовано взаємозв'язок між армійським бойовим тестом (ACFT) та тактичним маршом (ТПМ) на 6,44 км у курсантів Корпусу підготовки офіцерів запасу [24];

7) „Estimation of energy balance and training volume during Army Initial Entry Training" - дана робота присвячена питанню вірного і якісного харчування військовослужбовців під час фізичних навантажень та вирішення завдань покращення їх працездатності та відновлення [16];

8) „Is the Body Composition and FMS Scores Useful for Evaluation of Effort Capacity and Injury Risk In Soldiers" - наукова праця присвячена необхідності впровадження ефективних програм оцінки і фізичної підготовки для оптимізації фізичного стану військовослужбовців [19];

9) „Effect of a novel low volume, high intensity concurrent training regimen on recruit fitness and resilience" - в роботі досліджується вплив нового режиму одночасного тренування з низьким обсягом і високою інтенсивністю на фізичну форму та стійкість новобранців [21].

Канадські збройні сили (CAF) будуються на професійній основі та пропонуючи близько 100 різних військових професій та спеціальностей. Фізична підготовка в військових навчальних закладах Канади відіграє важливу роль та є одним із чотирьох важливих компонентів підготовки майбутніх офіцер. Програми фізичної підготовки спрямовані на

виховання офіцера-лідера за допомогою засобів фізичного виховання. Програмою підготовки передбачено виконання курсантами спеціального тесту Force-test, що визначає відповідність проходження служби у збройних силах Канади. Тест включає чотири завдання, які призначенні для вимірювання фізичної готовності військовослужбовця та відповідають стандартам фізичної готовності [14].

Також курсантами складається тест на фізичну готовність Physical Performance Test (PPT), який проводить в період двох днів та проводиться раз на два роки та включає в себе такі вправи: біг на 2,4 км, стрибки в довжину, вис на перекладині на зігнутих руках, ізометрична тяга середини стегна (Ньютон), кидок метболу з положення сидячи, agility run Illinois на 10 м [11].

В Канаді впроваджено Balance - стратегію фізичної ефективності Збройних Сил Канади [11]. Вона базується на соціально-економічній моделі здоров'я Маклероя, ця стратегія спрямована на створення оптимальних умов для підтримки поведінки P4 Behaviours, яка є сильним визначальним фактором фізичної працездатності:

- Фізична активність;
- Ефективне харчування;
- Запобіганням травмам;
- Правильний сон [9].

Підготовленість особового складу CAF є функцією багатьох факторів, основним з яких є високий ступінь фізичної та психічної підготовленості, з цієї причини важливо забезпечити оптимальне здоров'я та фізичну форму військовослужбовців [9].

Також Збройні сили Канади (CAF) і Директорат фізичної підготовки в 2013 році почали впровадження нового стандарту фізичної зайнятості (PES): відповідність оперативним вимогам CAF. Нова оцінка FORCE - щорічний фітнес-тест, призначений для прогнозування успіху на Common. Оцінка відповідності військовим завданням (CMTFE), яка включає серію симуляцій завдань. CMTFE є офіційним PES для CAF, однак, оскільки ці симуляції вимагають навичок, простору, часу та обладнання, був розроблений прогнозний тест (СИЛА), щоб визначити, чи член CAF або заявник має придатність, необхідну для успіху під час моделювання [9].

Дослідження про спеціальну фізичну підготовку військовослужбовців Великої Британії може зосереджуватися на різних аспектах, що стосуються оптимізації фізичної підготовки для конкретних спеціальностей або військових одиниць. Концепція фізичної готовності, яка прийнята у збройних силах Великої Британії, направлена на забезпечення готовності військ функціонувати у будь-який час та в будь-яких умовах під дією психофізичного впливу. Для її здійснення передбачається використання військово-прикладних засобів та методів [5, 7, 6].

В збройних силах Великобританії була розроблена принципово нова система фізичної підготовки військ, в якій є багато спільного з США, оскільки вона має схожу концепцію - «фізичну готовність» [5, 7].

Основними завданнями фізичної підготовки військовослужбовців є:

– підвищення ефективності професійної діяльності;

– скорочення термінів приведення військ у повну бойову готовність;

– підвищення рівня фізичного розвитку і зміцнення їх здоров'я;

– зняття нервового напруження і забезпечення активного відпочинку.

До програми фізичної підготовки Збройних Сил Великої Британії входять наступні дисципліни: загально-розвиваюча гімнастика, легка атлетика, плавання, футбол, баскетбол, бокс, дзюдо. А у військових частинах сухопутних військ, що призначені для безпосередньої участі у бойових діях на лінії зіткнення з противником, програми фізичної підготовки доповнюються такими розділами як: подолання перешкод, рукопашний бій та «курс пригод», що являє собою комплекс прийомів та дій, пов'язаних з пересуванням по важко-прохідній місцевості, подолання природних та штучних перешкод на фоні виконання тактичних задач [5, 6, 7].

Перевірка фізичної підготовки у Збройних Силах Великої Британії включає в себе наступні тести:

− тест «вихідних фізичних можливостей» – проводиться на початку кожного періоду навчання;

− тест «базової фізичної придатності» – проводиться 2 рази на рік;

− тест «бойової фізичної готовності» – проводиться 2 рази на рік, його може замінити тест «базова фізична придатність» [5, 6, 7].

Система контролю фізичної підготовки є стандартизованою та включає в себе різні групи тестів перевірки:

- загальної фізичної підготовки (обов'язкових для всіх офіцерів). Тест "вихідних фізичних можливостей" – двічі на рік;

- військово-прикладної фізичної підготовки. Тест "базової фізичної придатності" – двічі на рік;

- спеціальної фізичної підготовки. Тест "бойової фізичної готовності" у видах та родах збройних сил – двічі на рік;

- визначення ваго-ростового індексу [5, 6, 7].

Процес фізичної підготовки збройних сил Франції має свої особливості. У військових підрозділах та частинах включені в штатну структуру відділення фізичної підготовки та спорту, що мають в своєму складі офіцера-спеціаліста та сержантів-інструкторів із розрахунку 3 чоловіки на 1000 чоловік особового складу. Заняття з фізичної підготовки проводяться щоденно, тривалістю 45-60 хв., за рахунок службового часу та протягом 3 год. по суботах. Спортивно-масова робота проводиться щоденно у позаслужбовий час [1, 5, 6, 7].

Перевірка фізичної підготовленості військовослужбовців проводиться 2 рази на рік. Крім того, окремі види та роди збройних сил здійснюють перевірку військово-прикладної спрямованості за своїми планами. Загальна фізична підготовленість військовослужбовців визначається за допомогою «батареї індивідуальних тестів», що включають в себе: плавання на 50 м., тест Купера (біг протягом 12 хв.); біг на 100 м. та 1000 м., штовхання ядра, стрибки, підйом по канату [1, 5, 6, 7].

Військовослужбовці регулярно проходять випробування фізичної готовності до виконання службово-професійних завдань, кожен військовослужбовець без перерви на відпочинок повинен виконувати нормативи, які включають: 30 присідань, 15 згинань та розгинань рук в упорі лежачи, 4 підтягування на перекладені, біг на 200 метрів з вантажем 35 кг., піднімання по 6-метровому канату та біг на 1 500 метрів з вантажем 10 кг [5, 7, 1, 2].

Характерною особливістю психофізичної підготовки збройних сил Франції є етап під назвою «Школа виживання», курс «командо», що являє собою комплекс військово-прикладних прийомів та дій, які виконуються в умовах підвищеної небезпеки та ризику і пов'язані із значними фізичними та психічними навантаженнями. Курс триває протягом 3 тижнів, заняття виконуються протягом 12–18 годин щоденно. До змісту курсу входять:

- «смуга ризику», окремі ділянки якої долаються під справжнім вогнем;
- скельолазання;
- переправи через водні перешкоди;
- «втеча з полону»;
- «бій із танками»;
- «виживання у складних умовах» і ряд інших дій [5, 7, 1, 2].

Основною перевагою французької системи фізичної підготовки військ є її гнучкість та універсальність.

Дослідження змісту і особливостей спеціальної та фізичної підготовки військовослужбовців збройних сил Німечинни визначено, що система фізичної підготовки збройних сил базується на концепції придатності.

У збройних силах Німеччини (Бундесвер) “фізичну придатність” характеризують як: наявність здорового тіла; наявність здатності до вмілих і тривалих дій і швидкого відновлення після навантаження; бажання виконувати поставлені завдання і впевненості в будь-яких ситуаціях [25].

При цьому пріоритетне значення надається витривалості. Такі фізичні якості, як швидкість, спритність і координація вважаються моторними компонентами, що проявляються в конкретних рухових діях. Додатковими факторами фізичної придатності є контроль за масою тіла, харчуванням, палінням, вживанням алкоголю та інших наркотичних засобів, а також стійкість до психологічного стресу [5, 6].

Основним нормативним документом, що регламентує функціонування системи фізичної підготовки Бундесверу є “Центральний службовий регламент. Спорт в Бундесвері” (Zentrale Dienstvorschriften ZDv 3/10 Sport in der Bundeswer), затверджений Федеральним міністром оборони Німеччини 23 вересня 2004 року, перевидано грудень 2010 року [25]. Цей документ містить основні положення про спорт у Бундесвері, що стосуються всіх військовослужбовців, які перебувають у портфелі Федерального міністерства оборони в країні та за кордоном [25].

Регламент доповнено General Transfer 3/109 Sport у теоретичній та практичній частині Бундесверу, що включає необхідні дидактичні, методичні та тренінгово-фізіологічні базові знання, без яких неможливе успішне планування та проведення занять спортом) [8].

Поточний стан загальної фізичної підготовленості військовослужбовців визначається не рідше ніж один раз на рік за умовами “Базового фітнес-тесту” (BFT).

Військовослужбовці-спортсмени, які залучені до спеціальної спортивної підготовки, беруть участь у загально спортивній підготовці у вільний час [25].

Система фізичної підготовки збройних сил Фінляндії керуються та покладається на Посібник з фізичних вправ, затверджений начальником штабу Генерального Штабу в 2015 році [20].

Мета фізичної підготовки - довести фізичну працездатність призовників до такого рівня, який дозволяє їм успішно виконувати власні бойові завдання протягом принаймні двох тижнів у безперервному бойовому контакті та концентрувати всі ресурси одночасно протягом 3-4 днів. Ключовими напрямами фізичного виховання є бойова підготовка, маршова підготовка та фізкультура. Мета фізичної підготовки - створити умови для військових тренувань, навчаючи та практикуючи фізичні якості та моторику, необхідні на полі бою [20].

Система фізичної підготовки полягає в тому, що кожен тренер та керівник повинен опанувати основні знання та навички фізичної культури, а також основи фізичних вправ та відновлення організму. Вони також повинні мати можливість виконувати функції наставників у фізичних вправах та спорті [20].

Основна увага фізичного виховання протягом періоду основної освіти робиться на розвиток витривалості та м'язової підготовленості, а також на засвоєнні базових навичок фізичних вправ. У розвитку фізичного функціонування важливо приділяти особливий акцент фізичним вправам м'язової тренуваності за допомогою силових тренувань, адже хороша м'язова підготовленість має вирішальне значення для запобігання травм. Фізична підготовка періоду спеціальної підготовки спрямована на те, щоб призовники були фізично та вміло підготовлені до вимогливих бойових тренувань. У період масових тренувань фізкультуру можна використовувати для регулювання загальної напруги та зміцнення згуртованості групи [20].

Існує три етапи навчання навичкам:

1. Перцептуальна стадія або груба рухова стадія: на цьому етапі частка когнітивних функцій висока, оскільки мозок людини ще не має необхідної рухової програми (моделі руху) в русі;

2. Фаза структури або фаза тонкої моторики: після сприйняття людина має уявлення про те, як слід робити рух на основі власного мислення та отриманих інструкцій;

3. Фаза стабілізації або застосована фаза готовності: у цій фазі виконання переміщується з верхнього, нижнього шарів свідомої діяльності мозку, а виконання автоматизоване [20].

Одною із важливих та історично значущих занять є лижна підготовка.

В об’єднаному центрі гірської та спеціальної підготовки Фінляндії та Швеції (NOSPA) було створено Базовий стандарт підготовки спеціальних підрозділів для єгерських підрозділів (сили територіальної оборони).

Війська оборони Фінляндії сповна розгорнули програму розвитку спеціалізованих підрозділів, зокрема спеціальні єгерські полки Сухопутних військ, які у разі війни виконують функції підрозділів територіальної оборони [3, 20, 23].

Навіть під час відпустки єгері зобов'язані звітувати про виконання індивідуального плану підготовки та здавати залік з фізичної підготовки за планом у регіональному Центрі підтримки армії [3, 20, 23].

Мета статті (постановка завдань). Визначити сучасні підходи щодо удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців країн членів НАТО.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Вдосконалення спеціальної фізичної підготовки в арміях країн-членів НАТО вивчалося та вдосконалювалося через різні програми, дослідження та співпрацю з академічними та військовими установами. Декілька ключових інститутів та програм, які досліджували та розвивали цю область, включають:

- НАТО Science and Technology Organization (STO): STO є ключовим механізмом для співпраці між національними оборонними дослідницькими організаціями та військовими департаментами країн-членів НАТО. В рамках STO проводяться дослідження та розробки, спрямовані на розвиток фізичної підготовки та бойової готовності;

- Center of Excellence (COE): Низка COE в НАТО спеціалізується на різних аспектах військової підготовки, включаючи фізичну підготовку. Наприклад, NATO Special Operations Forces (SOF) COE займається розробкою та вдосконаленням тренувальних програм для спеціальних операційних сил, включаючи аспекти фізичної підготовки;

- НАТО Defence College (NDC): NDC проводить дослідження та розвиває методики фізичної підготовки для військових кадрів з різних країн-членів НАТО. Це може включати аналіз зарубіжного досвіду та впровадження кращих практик у військову освіту та тренування [22].

Проте, деякі країни – члени НАТО відомі високою якістю фізичної підготовки своїх військових сил. Наприклад, США мають заслужену репутацію щодо своїх параметрів фізичної підготовки, що включають випробування на витривалість, силові навики та інші аспекти.

Деякі країни Європи також відсікаються високою фізичною підготовкою своїх військових. Багато країн здійснюють регулярні тести і випробування для оцінки фітнесу і здоров'я своїх військовослужбовців.

Проте, варто враховувати, що фізична підготовка може варіюватися в залежності від галузі військової служби та конкретних завдань, які військовослужбовці повинні виконувати. Наприклад, фізичні вимоги для бойових піхотинців можуть відрізнятися від вимог для пілотів або морських командирів.

Головним засобом об'єднання фізичної підготовки в країнах - членах НАТО слугує спорт.

Таким чином, аналіз фізичної підготовки країн - членів НАТО потребує детального дослідження кожної окремої країни та її військових сил з урахуванням специфіки завдань, які вони виконують.

Висновки.

Пріоритетними напрямами вдосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців сектору безпеки та оборони є застосування фізичних вправ, які враховують специфіку професійної діяльності, впровадження військово-прикладних вправ, поширених у системах фізичного виховання країн НАТО, а також використання методик різних видів єдиноборств та трансформація системи контролю фізичної підготовки.

Перспективи подальших досліджень.

Планується спрямувати дослідження на удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів вищих військових навчальних закладів Служби безпеки України з урахуванням підходів зарубіжних країн.

Література

1.Богунов С., Вавілова Н., Приходько Ю. Підготовка військових фахівців у збройних силах Франції. Військова освіта. № 1(39). 2019. URL: http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/176928.

2.Гнидюк О. Зміст і особливості професійної та фізичної підготовки офіцерів збройних сил Франції. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки України. № 2(29) 2022. С. 125-137.

3.Золочевський В. В., Куришко Є. А., Блащук С. В. Фізична підготовка єгерських підрозділів сухопутних військ сил оборони Фінляндії. V Міжнародна науково-практична конференція: Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України, 2021. С. 213-215.

4.О. Гнидюк 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*. 2021. № 27(4). С. 76–92.

5.Одеров А.М., Климович В. Б., Підлетейчук Р.В., Добровольський В. Б., Корчагін М. В. Особливості організації та змістовне наповнення систем фізичної підготовки у Збройних Силах держав-членів НАТО та України. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2020. № 2 (24). С. 271-282.

6.Петрачков О.В., Жембровський С.М. Особливості системи перевірки та оцінки фізичної підготовки збройних сил Великої Британії. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 6 (166) 2023. С. 126-131. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).27.

7.Шлямар І.Л., Івахно О.В. Аналіз організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 4 (163) 2023. С. 208-215. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39.

8.AllgUmdr 3/109 "Sport in der Bundeswehr – Theorie und Praxisteil".

9.Barry G. Stockbrugger, Tara J. Reilly, Rachel E. Blacklock, and Patrick J. Gagnon. Reliability of the individual components of the Canadian Armed Forces Physical Employment Standard. Physiol. Nutr. Metab. 43: 663–668 (2018) dx.doi.org/10.1139/apnm-2017-0650.

10. Brading, T.; ACFT 3.0: Exploring a More Inclusive Scoring Assessment, Planks Stay. US Army Press Release 21 March 2021. Available online: https://www.army.mil/article/244220 (accessed on 16 February 2022)

11. Department of National Defence: BALANCE: The Canadian Armed Forces Physical Performance Strategy. Ottawa, Canada: Canadian Forces Morale and Welfare Services 2018; , last access 6 June 2020.

12. Department of the Army. ATP 7-22.01 Holistic Health and Fitness Testing. 2020. Available online: https://armypubs.army.mil/ epubs/DR_pubs/DR_a/ARN35869-ATP_7-22.01-002-WEB-5.pdf (accessed on 16 February 2022).

13. Department of the Army. FM 7-22 Holistic Health and Fitness. 2020. Available online: https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN30714-FM_7-22-000-WEB-1.pdf.

14. Gagnon P., Spivock M., Reilly T., Mattie I., Stockbrugger B. (2015) The Forcefitness profile-adding a measure of health-related fitness to the Canadian Armed Forces operational fitness evaluation. J Strenght Cond Res, 29 (11S), pp.192-198.

15. Hardison, C.M.; Mayberry, P.W.; Krull, H.; Setodji, C.L.; Panis, C.; Madison, R.; Simpson, M.; Avriette, M.; Totten, M.E.; Wong, J. Independent Review of the Army Combat Fitness Test; RAND Corporation: Santa Monica, CA, USA, 2022.

16. J. McAdam, K. McGinnis, R. Ory, K. Young, A. D. Frugé, M. Roberts and J. Sefton Estimation of energy balance and training volume during Army Initial Entry Training. Journal of the International Society of Sports Nutrition (2018) pp. 1-9. https://doi.org/10.1186/s12970-018-0262-7.

17. J. P. Vaara 1, H. Groeller, J. Drain, H. Kyröläinen, K. Pihlainen, T. Ojanen, C. Connaboy, M. Santtila, P. Agostinelli, B. C. Nindl Physical training considerations for optimizing performance in essential military tasks. Eur J Sport Sci. 2022 Jan; 22(1):43-57. doi: 10.1080/17461391.2021.1930193.

18. K. A. Daigle, C. M. Logan, R. S. Kotwal Comprehensive Performance Nutrition for Special Operations Forces. J Spec Oper Med. 2015 Winter;15(4):40-53. doi: 10.55460/XCD3-0RWE.

19. M. Ewelina, S. Ewa, R. Remigiusz, L. Katarzyna, S. Agnieszka, K. Paweł, J. Bertrandt Is the Body Composition and FMS Scores Useful for Evaluation of Effort Capacity and Injury Risk In Soldiers. Journal of Advances in Sports and Physical Education. Jan., 2020; 3(1): 17-22.

20. Opas harjoituksiin. Pääesikunta, Koulutusosasto, PL 919, 00131 HELSINKI. ISBN 978-951-25-2708-3 (nid.) ISBN 978-951-25-2709-0 (pdf). Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy, 2015.

21. S. D. Burley, J. R. Drain, J. A. Sampson, B. C. Nindl, H. Groeller Effect of a novel low volume, high intensity concurrent training regimen on recruit fitness and resilience. Journal of Science and Medicine in Sport Volume 23 (10) (2020) PP. 979-984. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.03.005.

22. US Army. Army ROTC. Available online: http://www.armyrotc.com (accessed on 16 February 2022).

23. Wir machen Soldaten: Finnlands Reservistenarmee als Abschreckungsinstrument. Veröffentlicht am 31.08.2019 von T.Wiegold. https://augengeradeaus.net/2019/08/wir-machen-soldaten-finnlands-reservistenarmee-als-abschreckungsinstrument/.

24. Withrow K.L.; Rubin D.A.; Dawes J.J.; Orr R.M.; Lynn S.K.; Lockie R.G. Army Combat Fitness Test Relationships to Tactical Foot March Performance in Reserve Officers' Training Corps Cadets. Biology 2023, 12, 477, pp. 2-14. https://doi.org/ 10.3390/biology12030477.

25. ZDv 3/10 Sport in der Bundeswer. September 2004. Nachdruck Dezember 2010 DSK AF 150100189. – 35 s., https://docplayer.org/36491890-Zdv-3-10-sport-in-der-bundeswehr-september-2004-neudruck-dezember-2010-dsk-af.html

Reference

1. Bohunov S., Vavilova N., Prykhodko Y. (2019) Pidhotovka viiskovykh fakhivtsiv u zbroinykh sylakh Frantsii [Training of military specialists in the French armed forces]. Viiskova osvita. № 1(39). 2019. URL: http://znp-vo.nuou.org.ua/article/view/176928 (in Ukraine).

2. Hnydiuk O. (2022) Zmist i osoblyvosti profesiinoi ta fizychnoi pidhotovky ofitseriv zbroinykh syl Frantsii [Content and features of professional and physical training of officers of the French armed forces]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia: pedahohichni nauky Ukrainy. № 2(29) 2022. P. 125-137 (in Ukraine).

3. Zolochevskyi V. V., Kuryshko Y. A., Blashchuk S. V. (2021) Fizychna pidhotovka yeherskykh pidrozdiliv sukhoputnykh viisk syl oborony Finliandii [Physical training of the jaeger units of the Finnish Defence Forces land forces]. V Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia: Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, riatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhb na shliakhu yevroatlantychnoi intehratsii Ukrainy, 2021. P. 213-215 (in Ukraine).

4. O. Hnydiuk (2021) Orhanizatsiino-pedahohichni zasady fizychnoi pidhotovky ofitseriv u viiskovykh zakladakh osvity v Spoluchenykh Shtatakh Ameryky [Organizational and pedagogical principles of physical training of officers in military educational institutions in the United States of America]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Seriia: pedahohichni nauky. 2021. № 27(4). P. 76–92 (in Ukraine).

5. Oderov A.M., Klymovych V. B., Pidleteichuk R.V., Dobrovolskyi V. B., Korchahin M. V. (2020) Osoblyvosti orhanizatsii ta zmistovne napovnennia system fizychnoi pidhotovky u Zbroinykh Sylakh derzhav-chleniv NATO ta Ukrainy [Peculiarities of organization and content of physical training systems in the Armed Forces of NATO member states and Ukraine]. Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu. 2020. № 2 (24). P. 271-282 (in Ukraine).

6. Petrachkov O.V., Zhembrovskyi S.M. (2023) Osoblyvosti systemy perevirky ta otsinky fizychnoi pidhotovky zbroinykh syl Velykoi Brytanii [Features of the system of testing and assessing the physical fitness of the armed forces of Great Britain]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 6 (166) 2023. P. 126-131. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).27 (in Ukraine).

7. Shliamar I.L., Ivakhno O.V. (2023) Analiz orhanizatsii fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh providnykh krain svitu [Analysis of the organization of physical training in the armed forces of the world's leading countries]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 4 (163) 2023. P. 208-215. DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39 (in Ukraine).

8.AllgUmdr 3/109 “Sport in der Bundeswehr – Theorie und Praxisteil” (in Germsny).

9.Barry G. Stockbrugger, Tara J. Reilly, Rachel E. Blacklock, and Patrick J. Gagnon. Reliability of the individual components of the Canadian Armed Forces Physical Employment Standard. Physiol. Nutr. Metab. 43: 663–668 (2018) dx.doi.org/10.1139/apnm-2017-0650 (in Canada).

10. Brading, T.; ACFT 3.0: Exploring a More Inclusive Scoring Assessment, Planks Stay. US Army Press Release 21 March 2021. Available online: https://www.army.mil/article/244220 (accessed on 16 February 2022) (in USA).

11. Department of National Defence: BALANCE: The Canadian Armed Forces Physical Performance Strategy. Ottawa, Canada: Canadian Forces Morale and Welfare Services 2018; , last access 6 June 2020 (in Canada).

12. Department of the Army. ATP 7-22.01 Holistic Health and Fitness Testing. 2020. Available online: https://armypubs.army.mil/ epubs/DR_pubs/DR_a/ARN35869-ATP_7-22.01-002-WEB-5.pdf (accessed on 16 February 2022) (in USA).

13. Department of the Army. FM 7-22 Holistic Health and Fitness. 2020. Available online: https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN30714-FM_7-22-000-WEB-1.pdf (in USA).

14. Gagnon P., Spivock M., Reilly T., Mattie I., Stockbrugger B. (2015) The Forcefitness profile-adding a measure of health-related fitness to the Canadian Armed Forces operational fitness evaluation. J Strenght Cond Res, 29 (11S), pp.192-198 (in Canada).

15. Hardison, C.M.; Mayberry, P.W.; Krull, H.; Setodji, C.L.; Panis, C.; Madison, R.; Simpson, M.; Avriette, M.; Totten, M.E.; Wong, J. Independent Review of the Army Combat Fitness Test; RAND Corporation: Santa Monica, CA, USA, 2022 (in USA).

16. J. McAdam, K. McGinnis, R. Ory, K. Young, A. D. Frugé, M. Roberts and J. Sefton Estimation of energy balance and training volume during Army Initial Entry Training. Journal of the International Society of Sports Nutrition (2018) pp. 1-9. https://doi.org/10.1186/s12970-018-0262-7 (in USA).

17. J. P. Vaara 1, H. Groeller, J. Drain, H. Kyröläinen, K. Pihlainen, T. Ojanen, C. Connaboy, M. Santtila, P. Agostinelli, B. C. Nindl Physical training considerations for optimizing performance in essential military tasks. Eur J Sport Sci. 2022 Jan; 22(1):43-57. doi: 10.1080/17461391.2021.1930193 (in USA).

18. K. A. Daigle, C. M. Logan, R. S. Kotwal Comprehensive Performance Nutrition for Special Operations Forces. J Spec Oper Med. 2015 Winter;15(4):40-53. doi: 10.55460/XCD3-0RWE (in USA).

19. M. Ewelina, S. Ewa, R. Remigiusz, L. Katarzyna, S. Agnieszka, K. Paweł, J. Bertrandt Is the Body Composition and FMS Scores Useful for Evaluation of Effort Capacity and Injury Risk In Soldiers. Journal of Advances in Sports and Physical Education. Jan., 2020; 3(1): 17-22 (in USA).

20. Opas harjoituksiin. Pääesikunta, Koulutusosasto, PL 919, 00131 HELSINKI. ISBN 978-951-25-2708-3 (nid.) ISBN 978-951-25-2709-0 (pdf). Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy, 2015 (in Finland).

21. S. D. Burley, J. R. Drain, J. A. Sampson, B. C. Nindl, H. Groeller Effect of a novel low volume, high intensity concurrent training regimen on recruit fitness and resilience. Journal of Science and Medicine in Sport Volume 23 (10) (2020) PP. 979-984. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.03.005. (in USA).

22. US Army. Army ROTC. Available online: http://www.armyrotc.com (accessed on 16 February 2022) (in USA).

23. Wir machen Soldaten: Finnlands Reservistenarmee als Abschreckungsinstrument. Veröffentlicht am 31.08.2019 von T.Wiegold. https://augengeradeaus.net/2019/08/wir-machen-soldaten-finnlands-reservistenarmee-als-abschreckungsinstrument/ (in Finland).

24. Withrow K.L.; Rubin D.A.; Dawes J.J.; Orr R.M.; Lynn S.K.; Lockie R.G. Army Combat Fitness Test Relationships to Tactical Foot March Performance in Reserve Officers’ Training Corps Cadets. Biology 2023, 12, 477, pp. 2-14. https://doi.org/ 10.3390/biology12030477 (in USA).

25. ZDv 3/10 Sport in der Bundeswer. September 2004. Nachdruck Dezember 2010 DSK AF 150100189. – 35 s., https://docplayer.org/36491890-Zdv-3-10-sport-in-der-bundeswehr-september-2004-neudruck-dezember-2010-dsk-af.html (in Germany).