

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06\(193\).01](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06(193).01)
УДК 355.233.2:796 (477)

Абраменко О.А.,
ORCID.ORG/0000-0003-3479-7479,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту
Військового інституту танкових військ Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків.
Корчагін М.В.,
ORCID.ORG/0000-0001-6788-1840,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
професор спеціальної кафедри
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, м. Харків.

ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ ПЕРЕДУМОВ СТВОРЕННЯ ТЕСТУ ACFT

Статтю присвячено дослідженню передумов та процесу створення тесту з оцінки рівня фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил Сполучених Штатів Америки ACFT (Army Combat Fitness Test). Розглянуто етапи розробки тестування, метою якого є забезпечення високої кореляції із військово-прикладними руховими навичками необхідними для виконання бойових завдань. Методи дослідження: теоретичний аналіз, синтез, моделювання, індукція. Визначено, що вправи із складу попереднього тесту з оцінки рівня фізичної підготовленості APFT (Army Physical Fitness Test) не забезпечували достатньої кореляції із контрольним тестом WTDB (Warrior Tasks And Battle Drills). Це призвело до розробки нового тесту який був би достатньо релевантним до навичок необхідних під час виконання бойових завдань. Висновки. Встановлено що новий тест ACFT є більш ефективним для оцінки рівня фізичної підготовленості військовослужбовців. Можливе використання досвіду розробки тестування ACFT для вдосконалення існуючої системи оцінки рівня фізичної підготовленості у Збройних Силах України.

Ключові слова: фізична підготовка, тестування, військовослужбовці, фізична підготовленість, вправи.

Abramenko Oleh, Korchagin Mukola. Historical analysis of the preconditions for the creation of the ACFT. The main aim of the article was to research how the U.S. Army has changed its way of assessing of physical abilities of soldiers. It focused on the process of creating the Army Combat Fitness Test (APFT). The previous test - the Army Physical Fitness Test (APFT) was used from 1980 to 2020. The APFT included three exercises: sit-ups, push-ups and two mile run. The APFT was not providing enough assessment of strength, agility, speed or the ability to perform real task in combat gear. In additional, the low level of similarity with Warrior Tasks was mentioned by commanders of brigades which took part in combat missions. That was the main reason to start new research about creating a new system of physical training and a new physical test. In 2013 the Center for Initial Military Training, supported by TRADOC (Training and Doctrine Command), began working on new approach. More than five years they studied 57484 sources, used experts in medicine and sport science, furthermore tested exercises in real Army units. As a result, the ACFT was created. It consists of six exercises: the deadlifts, power throw, hand-release push-ups, sprint-drag-carry, leg truck (the plank in the next generation of ACFT) and two-mile run. These activities are able to test all abilities than are used during Warrior Tasks, that was not provided during APFT. ACFT more clearly reflect a soldier's physical fitness. It helps commanders better understand soldier's readiness, spot weak areas and to find better way to train. Additionally, it aims to reduce injures, increase soldiers' motivation and promote their healthier lifestyle in the Army. In conclusion there is an opinion that Ukrainian Armed Forces might benefit from adapting model of creating ACFT to improve their own process of fitness testing.

Keywords: physical training, assessment, military, physical readiness, exercises.

Постановка проблеми. Фізична підготовка є одним з найважливіших компонентів системи бойової підготовки Збройних Сил України. Вона забезпечує фізичну готовність особового складу, має тісний зв'язок з успішним виконанням завдань як на полі бою так і у повсякденній діяльності. Тому ця система має функціонувати на високому рівні забезпечуючи виконання усіх поставлених перед нею завдань, постійно вдосконалюватись та інтегруватись у систему навчання та підготовки особового складу, реагуючи на поточний досвід Україно-російської війни, досвід країн передових армій світу та власну історію становлення.

Протягом останнього десятиріччя в Україні триває процес оптимізації фізичної підготовки військовослужбовців та приведення її до вимог сучасних військових операцій. Концепція підготовки Збройних сил України передбачає поступове удосконалення рівня підготовки військовослужбовців, зокрема через максимальне наближення умов їхнього навчання до обставини реальних бойових дій [3].

Аналіз літературних джерел. Тривалий час провідною концепцією перевірки та оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців була теорія переносу фізичних якостей [4]. Аналізуючи сучасний стан системи фізичної підготовки у ЗС України [1] можна зробити висновок, що вона не зазнала значних змін з часів наказів та інструкцій з фізичної підготовки колишнього Радянського Союзу кінця XX - століття та має ряд недоліків. До них дослідники із співавторами відносять низьку кореляцію з викликами сучасних бойових дій та велику інертність [3].

За висновками С. Романчука із співавторами, перед сучасними Збройними Силами стоїть виклик сформувати таку систему фізичної підготовки (зокрема підсистему оцінки рівня фізичної підготовленості), яка б задовільнила сучасним

вимогам до фізичної готовності військовослужбовців до бойових дій [2; 3]. Як приклад формування та становлення такої системи була взята для аналізу доктрина з фізичної підготовки ЗС США [9; 19], а саме тестування рівня фізичної підготовленості Army Physical Fitness Test (APFT) [16]. В основу системи фізичної підготовки армії США на сучасному етапі покладено процес досягнення певного рівня фізичної готовності до військово-професійної діяльності [5; 6]. Під фізичною готовністю науковці розуміють конкретний фізичний стан, що дозволяє військовослужбовцю відповідати вимогам сучасного бою [18].

Мета дослідження – проаналізувати історичні передумови та процес створення тесту з оцінки рівня фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил Сполучених Штатів Америки ACFT. Розглянути етапи розробки тестування та порядок відбору вправ для створення тестування.

Матеріал та методи дослідження. Для реалізації поставленої мети використані теоретичні методи дослідження: аналіз, синтез, моделювання, індукція.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Починаючи з 1980 року оцінка рівня фізичної підготовленості військовослужбовців армії США здійснювалась за допомогою тесту APFT, який включав до свого складу наступні вправи: згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 2 хвилини, підйом тулуба з положення лежачи за 2 хвилини, біг на 2 милі. Існує низка наукових робіт [17; 20; 15] які відображають низьку кореляцію даних вправ із дійсними фізичними навантаженнями солдата у бою, про що також неодноразово було заявлено у відгуках командирів підрозділів морської піхоти та Сухопутних військ ЗС США які безпосередньо брали участь у бойових діях. Саме це і стало поштовхом до створення нової системи фізичної підготовки та нового стандарту тестування розробленим Управлінням навчання та доктрин (TRADOC) Сухопутних військ армії США.

Шлях до розробки нового тесту почався з 2012 року наказом тодішнього начальника штабу армії США генерала Раймонда Одієрно про комплексне наукове дослідження фізичних оцінок на чолі з командувачем підготовки та доктрин армії США. Метою даного завдання було розробити базовий тест або тести фізичної готовності які чітко прогнозують виконання солдатом бойових завдань та бойових вправ – WTDB (warrior tasks and battle drills) [8].

Для створення нового базового тесту були висунуті вимоги щодо відповідності до рухових навичок які застосовуються у WTDB, високої кореляції із успішним виконанням завдань WTDB, здатності спрогнозувати успішність виконання завдань WTDB та задовільнити мінімальний поріг, необхідний для виконання завдань WTDB. Для виконання цих вимог були створені програми розробки яка складалась із 5 фаз:

1. Розробка плану дослідження.
2. Аналіз фізичних вимог до виконання завдань WTDB.
3. Розробка тесту.
4. Оцінка якості тесту.
5. Розробка стандартів.

Метою другої фази було розподіл кожного WTDB на компоненти які відповідають певним фізичним завданням та якостям для визначення та кількісної оцінки фізичних компонентів які є релевантними для виконання WTDB. Був проведений детальний аналіз фізичних вимог; проведений огляд літературних джерел, наукових робіт, наказів з фізичної та бойової підготовки. У Soldier's Manual of Common Tasks: Warrior Skills Level 1 [8] визначено близько 113 бойових завдань у 18 предметних областях, разом із цим було проведено широкомасштабне опитування фокус-груп щодо найбільш важливих WTDB на думку респондентів. Список із 113 WTDB було скорочено до 11 на основі відгуків солдатів та експертів. Далі з 11 WTDB сформовано 5 загальних конструкцій завдань воїна:

- переміщуватись на великі відстані із вантажем;
- швидко облаштовувати бойову позицію;
- долати перешкоди різного типу;
- реагувати на контакт у рукопашному бою;
- евакуювати та транспортувати пораненого.

Як приклад можна розглянути вимоги щодо конструкції реагування на контакт у рукопашному бою. До цієї конструкції були висунуті наступні вимоги: сила поштовху верхньої та нижньої частини тіла, сила тяги верхньої та нижньої частини тіла, сила хвату, швидкість, сила підйому, обертальна сила. Імітацією вправ із задіянням даних вимог могли бути: переверт або кантування бочки вагою 450 фунтів, кантування шини, кидки та метання, тяга ваги [16].

На наступному етапі дослідження відбувався пошук зв'язку між існуючими тестами фізичної підготовки різних напрямків та виконанням бойових завдань [21]. У підсумку при дослідженні літературних джерел було визначено наступні предметні області: лабораторні та польові тести з фізичної підготовки (використано 27 досліджень), кореляція між тестами з фізичної підготовки та виконанням бойових завдань (використано 157 досліджень) [21], зв'язок між виконанням військових завдань та травматизмом (використано 29 досліджень), зв'язок між компонентами фізичної підготовки та травматизмом (використано 166 досліджень) [10], що у підсумку складає 379 досліджень з загальної вибірки із 57484 на початок пошуку. Кількість досліджень свідчить про комплексний підхід і розуміння командуванням всіх рівнів впливу фізичної підготовки на успішне виконання завдань військами (силами) та масштабу залучення наукових працівників до вирішення поставленого завдання. За результатами детального огляду та оцінки, у підсумку розробниками було обрано 23 загальних тести фізичної підготовки, в яких можливо було б продемонструвати предметну область виконання завдань WTDB. Як приклад, серед досліджених та запропонованих для використання до прикладного-симуляційного тесту WTDB були наступні апробаційні тести:

1. Вимірювання аеробної витривалості за допомогою $\text{VO}_2 \text{ max}$ (максимальне споживання кисню). Цей показник відображає аеробну витривалість і є одним із головних критеріїв фізичної підготовленості. Лабораторний тест проводиться за допомогою газоаналізатора на біговій доріжці.

2. Вимірювання анаеробної витривалості. Виконується за допомогою тесту Вінгейта WAnT (Wingate Anaerobic Test) [7, 12].

3. Тести на м'язову силу: виконання вправ із максимальним навантаженням на 1 повторення, стрибок в довжину з місця, згинання-розгинання рук в упорі на брусах та лежачи, підтягування, присідання, лазіння по канату.

4. Тести на спритність.

В подальшому відбулась безпосередня розробка прикладного-симуляційного тесту WTDB (Рис. 1) завдяки якому була оцінена кореляція обраних вправ, рухових навичок та методів підготовки із якістю виконання самого тесту [22].



Рис. 1. Прикладний-симуляційний тест WTDB.

1 етап (Рис. 2) – облаштування бойової позиції. Заповнити 5 відер об'ємом 10 літрів піском, перенести та підняти на платформу висотою 32 дюйми (80 см) 16 мішків із піском вагою 36 кг, що знаходиться на відстані 10 метрів від платформи.

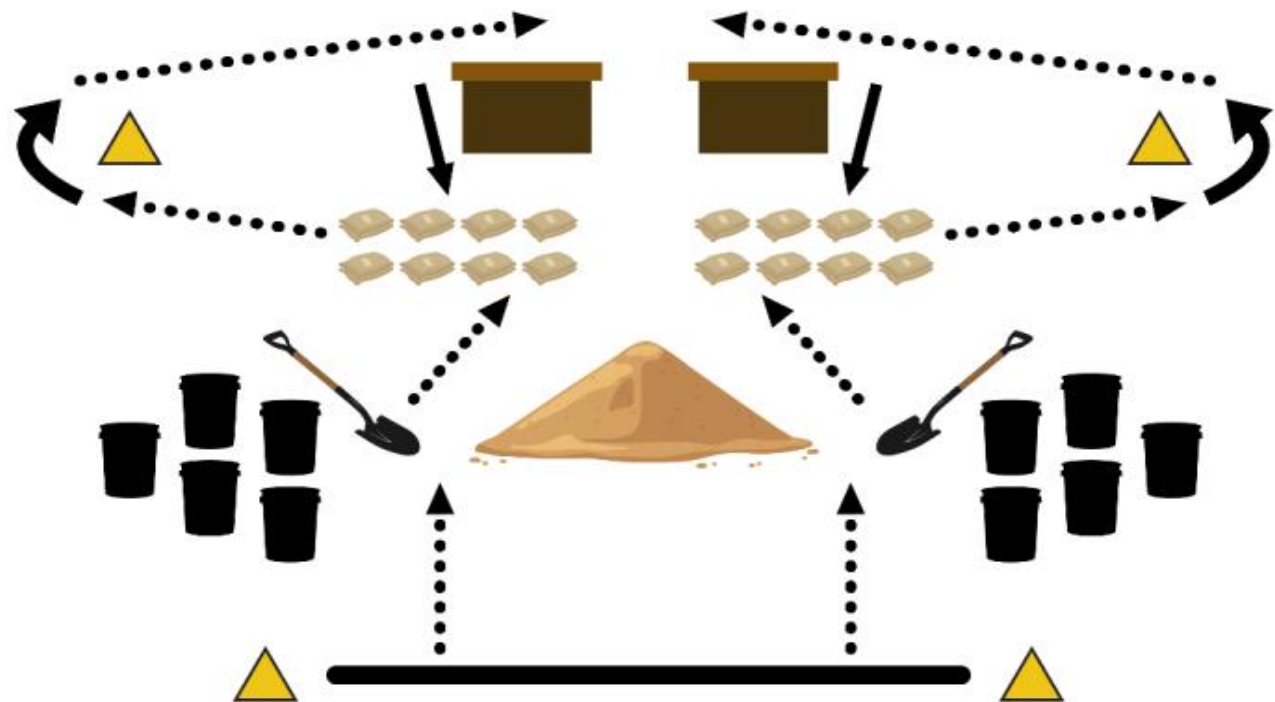


Рис. 2. Схема 1 етапу – облаштування бойової позиції.

2 етап (Рис. 3) – подолання перешкод на дистанції 75 метрів. Виконати прискорення на 15 метрів. Виконати переповзання 10 метрів у високому положенні. Пробігти із сторони в сторону на відстань 45 метрів із подоланням 4 низьких перешкоди та 2 ям і проходженням через 8 шин. Подолати 8 футову (2,5 метри) V-подібну балку із автоматом та 2 ящиками по 20 фунтів (9 кг) кожен. Виконати прискорення 10 метрів. Підняти та покласти рюкзак вагою 50 фунтів (22,5 кг) на майданчик висотою 4 фути (1,2 метри) та спустити його у вихідне положення. Подолати бар'єри над і під балками. Подолати тунель та пролом у вікні.

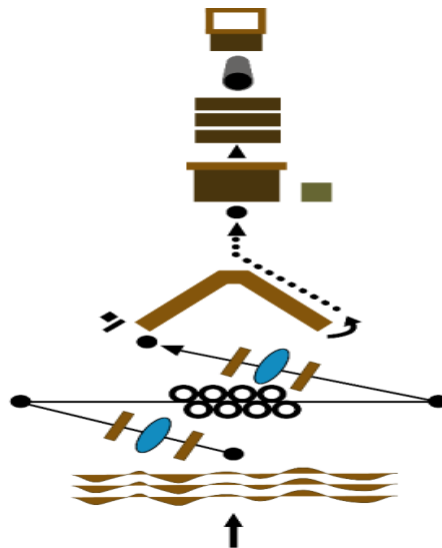


Рис 3. Схема 2 етапу – подолання перешкод.

3 етап (Рис. 4) – рухові дії при рукопашному бою. Перекантувати 107 фунтову (48 кг) покришку 3 рази. Перемістити 163 фунтові (74 кг) сани на 5 метрів. Підняти та перекинути через 54 дюймову (1,40 метри) стіну 5 мішків із піском вагою 30 фунтів (13,5 кг), стоячи на відстані 1 метр від неї. Перекантувати 300 фунтову бочку (136 кг) 1 раз праворуч, 1 раз ліворуч.

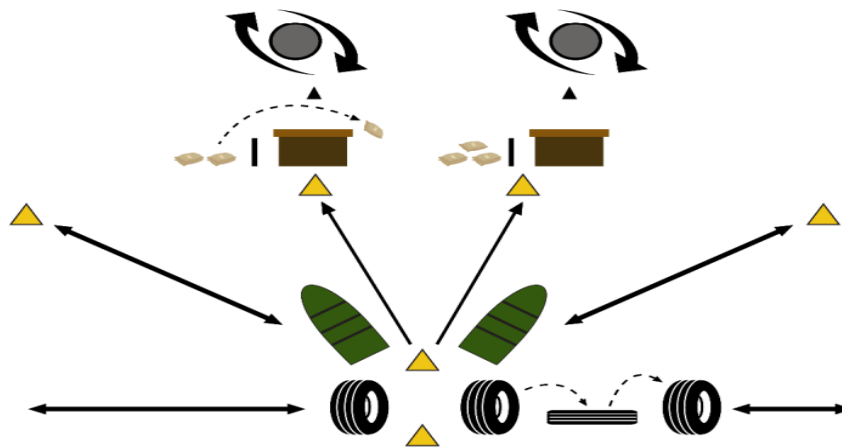


Рис 4. Схема 3 етапу – рухові дії при рукопашному бою.

4 етап (Рис. 5) – евакуація пораненого. Вихідне положення лежачи. Виконати прискорення на 5 метрів до стіни. Витягнути макет людини вагою 182 фунти (83 кг) з бойової машини. Перетягнути макет на 20 метрів. Пробігти 60 метрів.

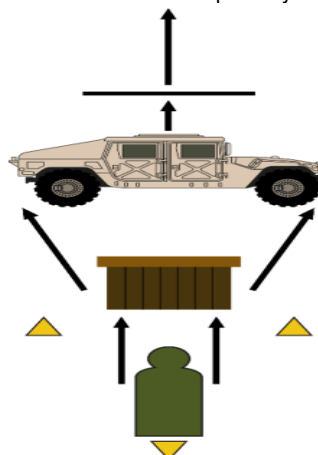


Рис 5. Схема 4 етапу – евакуація пораненого.

В подальшому перед розробниками було поставлено завдання виявити прогнозовану кореляцію виконання прикладного-симуляційного тесту WTDB із 23 загальними тестами фізичної підготовки. Для вимірювання кореляції тесту WTDB були запропоновані наступні тести:

для вимірювання м'язової сили – присідання зі штангою, жим штанги лежачи, станова тяга треп-грифу, підйом ніг до перекладини, підтягування на перекладині;

для вимірювання вибухової потужності – стрибок у довжину з місця, стрибок у висоту з місця, метання медболу вагою 20 фунтів (9 кг), штовхання саней вагою 163 фунти (74 кг) 50 метрів, тяга саней вагою 163 фунти (74 кг) 50 метрів;

для вимірювання м'язової витривалості – згинання та розгинання рук в упорі на брусах, багаторазове повторення жиму лежачи, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, багаторазове присідання із гирею, одночасний підйом ніг та тулуба з положення лежачи, скручування тулуба із вагою, модифікована вправа на гребному тренажері, підйом тулуба з положення лежачи;

для вимірювання серцево-судинної продуктивності: біг на 2 милі;

для вимірювання швидкості та спритності – човниковий біг із вагою 20 фунтів (9 кг), човниковий біг 300 метрів, Іллінойський тест на спритність, біг 400 метрів.

Відповідно до технічного завдання мінімальна прийнятна кореляція нового тесту з фізичної підготовки із тестом WTDB мала б бути не менше 70%. У порівнянні кореляція актуального на той момент тесту APFT із тестом WTDB складала 39,9% [13]. Підсумки проведеного дослідження виявили рухові тести, кореляція яких із тестом WTDB складала не менше 81%: максимальна станова тяга із треп-грифом на 3 повторення, метання медболу вагою 20 фунтів (9 кг) за спину, згинання-розгинання рук в упорі лежачи із відривом та розведенням рук у нижньому положенні, прискорення-перенесення, підйом колін до ліктів у положенні вису на перекладині із зігнутими руками, біг на 2 милі.

Виходячи з цього для формування нового тесту були обрані вправи які показали найбільшу кореляцію.

Висновок. Сучасним Збройним Силам вкрай необхідні зміни в системі фізичної підготовки ЗСУ до найбільш продуктивної системи, яка зможе задовільнити вимоги сучасних викликів на полі бою зміщуючи акцент від формальної перевірки до визначення безпосередньої фізичної готовності військовослужбовців. Аналізуючи розробку тесту ACFT та історію його створення можна провести певні паралелі між процесом удосконалення систем фізичної підготовки армії США та Збройних Сил України. Базуючись на цих даних можливо сформулювати концепцію вдосконалення системи оцінювання фізичної готовності військовослужбовців, яка б відповідала теперішнім реаліям підготовки Збройних Сил України, тим самим підвищуючи їх боеготовність та оптимізуючи процес фізичної підготовки.

Література

1. Наказ Міністра оборони України від 05.08.2021 року № 225 «Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України». Київ. 361 с.

2. Одеров А. М., Климович В. Б., Підлетейчук Р. В., Добровольський В. Б., Корчагин 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.

3. Одеров А. М., Романчук С. В., Климович В. Б., Матвейко О. В., Пилипчук І. В., Небожук О. Р. та ін. Аналіз змісту тестів перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців іноземних держав. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7, Випуск 3(37). С. 241–249. DOI: 10.26693/jmbs07.03.241.

4. Одеров А., Шлямар І., Балдецький А. Система перевірки та оцінки фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил іноземних держав. *Молода спортивна наука України*. 2013. Т.2. С. 109-113.

5. Романчук С. В., Одеров А. М., Тичина І. В., Климович В. Б., Гоманюк С. В., Балдецький А.А., та ін. Принципи фізичної підготовки військовослужбовців сухопутних військ збройних сил США за настановою FM-7-22. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7. № 1 (35). С. 324-330.

6. Шлямар І.Л., Івахно О.В. Аналіз організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. Випуск 4 (163). С. 208–215. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).39](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39)

7. Bar-Or O. The Wingate anaerobic test. An update on methodology, reliability and validity. *Sports Med Publ.*, 1987, no. 4, pp. 381-394.

8. Department of the Army. Warrior skills level 1 (STP 21-1-SMCT) [Електронний ресурс]. – Washington: U.S. Government Printing Office, 2014. – Режим доступу: https://www.atu.edu/rotc/docs/stp_21-1-smct.pdf.

9. Department of the Army. FM 7-22 Holistic Health and Fitness [Електронний ресурс]. – Washington: U.S. Government Publishing Office, 2020. – 244 p. – **Режим доступу:** https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN30964-FM_7-22-001-WEB-4.pdf.

10. Defense Centers for Public Health–Aberdeen. Injury prevention references [Електронний ресурс]. – U.S. Department of Defense. – Режим доступу: <https://ph.health.mil/topics/discond/ptsaip/Pages/References.aspx>.

11. Defense Centers for Public Health–Aberdeen. Changes in physical training, physical fitness, and injury following Army Combat Fitness Test (ACFT) field testing, 2018–2020: Technical Report No. S.0087524-24 [Електронний ресурс]. – Aberdeen Proving Ground: Defense Technical Information Center, 2024. – Режим доступу: <https://ph.health.mil/PHC%20Resource%20Library/cphe-ip-changes-in-pt-fitness-and-injury-acft-field-testing-2018-2020-report.pdf>.

12. Dotan, R. (2006) The Wingate anaerobic test's past and future and the compatibility of mechanically versus electromagnetically braked cycle ergometers. *European Journal of Applied Physiology.*, 2006, no. 98, pp. 113-116.

13. Grier T. *An example of military physical readiness transformation: Development and field testing of the Army Combat Fitness Test* [Електронний ресурс] / Defense Health Agency, Public Health, Injury Prevention Branch. – 2025. – Режим доступу: <https://ph.health.mil/PHC%20Resource%20Library/cphe-ip-usu-lecture-acft-slides.pdf>.
14. Grier T., Benedict T., Mahlmann O., Canham-Chervak M. Relative strength and physical performance in U.S. Army male and female soldiers // *Journal of Strength and Conditioning Research*. – 2024. – Vol. 38, № 8. – P. 1479–1485. – DOI: <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004823>.
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. (2022) Independent Review of the Army Combat Fitness Test; RAND Corporation: Santa Monica, CA, USA.
16. Headquarters Department of the Army. *Holistic health and fitness testing ATP 7-22.01 (Army Techniques Publication No. 7-22.01)* [Електронний ресурс]. – Washington: U.S. Government Publishing Office, 2022. – Режим доступу: <https://www.up.edu/armyrotc/files/reading-material/atp72201hhaf.pdf>.
17. Mala J., Szivak T. K., Flanagan S. D., Comstock B. A., Laferrier J. Z., Maresh C. M., Kraemer W. J. *The role of strength and power during performance of high intensity military tasks under heavy load carriage* [Електронний ресурс] // *U.S. Army Medical Department Journal*. 2015. № 3–11. С. 3–11. Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26101902/>.
18. Oderov A., Klymovych V., Romanchuk S., Dunets-Lesko A., Liudovych T., Lishchuk V., et al. Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces. *Visnyk Kamyanets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychnye vykhovannya, sport i zdorovya lyudyny*. 22(2021):5-10. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-22.5-10>.
19. The Army Physical Fitness Program. Army Training and Leader Development. 2017 Dec; AR 350–1: 17–9 Available at: <https://www.tradoc.army.mil/wp-content/uploads/2021/10/AR-350-1-Army-Training-and-Leader-Development.pdf>.
20. US Army Public Affairs. Army Implements ACFT based on Scores, RAND Study, and Soldier Feedback. US Army Press Release 23 March 2022. Available online: <https://www.army.mil/article/254936/> (accessed on 23 October 2023).
21. U.S. Army Public Health Command. *Correlations between physical fitness tests and performance of military tasks: A systematic review and meta-analyses* [Електронний ресурс]. – Aberdeen Proving Ground, MD: U.S. Army Public Health Command, 2014. – 87 c. – Режим доступу: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA607688.pdf>.
22. U.S. Army Public Health Command. Development of a new Army standardized physical readiness test: January 2012 through December 2013 [Електронний ресурс]. – Aberdeen Proving Ground, MD: U.S. Army Public Health Command, 2015. – 78 c. – Режим доступу: <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/AD1011066.pdf>.

References

1. Ministry of Defence of Ukraine. (2021, August 5). *Pro zatverdzhennia Instruksii z fizychnoi pidhotovky v systemi Ministerstva obrony Ukrainy* (No. 225) [in Ukrainian]. Kyiv.
2. Oderov, A., Klymovych, V., Pidletychuk, R., Dobrovolsky, V., Korchagin, M. (2020), Osoblyvosti orhanizatsii ta zmistovne napovnennia system fizychnoi pidhotovky u Zbroinykh Sylakh derzhav-chleniv NATO ta Ukrainy. [Peculiarities of Organization and the Content of Physical Training Systems in the Armed Forces of NATO Member States and Ukraine]. *Ukrainian journal of medicine, biology and sport*, № 2 (24), 271-282. [in Ukrainian].
3. Oderov, A., Romanchuk, S., Klymovych, V., Matveiko, O., Pylypchak, I., Nebozhuk, O., et al. (2022), Analiz zmistu testiv perevirky ta otsinky fizychnoi pidhotovlenosti viiskovosluzhbovtiv inozemnykh derzhav. [Analysis of the Content of Verification and Assessment Tests of Physical Preparedness of Foreign Servicemen]. *Ukrainian journal of medicine, biology and sport*, № 3 (37), 241-249. [in Ukrainian].
4. Oderov, A., Shlyamar, I., Baldetskyi, A. (2013), Systema perevirky ta otsiniuvannia fizychnoi pidhotovlenosti viiskovosluzhbovtiv zbroinykh syl inozemnykh derzhav. [Testing and evaluation system of the physical preparedness servicemen in the armed forces of foreign countries]. *Young sport science of ukraine*. № 2, 109-113. [in Ukrainian].
5. Romanchuk, S., Oderov, A., Tychyna, I., Klymovych, V., Ho-maniuk, S., Baldetskyi, A., et al. (2022), Pryntsypy fizychnoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv sukhoputnykh viisk zbroinykh syl SSHa za nastanovoiu FM-7-22. [Physical Training Principles for US Land Military Service Personnel according to FM-7-22]. *Ukrainian journal of medicine, biology and sport*, 7(1), 324-330. [in Ukrainian].
6. Shlyamar, I., Ivakhno, O. (2023), Analiz orhanizatsii fizychnoi pidhotovky u zbroinykh sylakh providnykh krain svitu. [Analysis of the organization of physical training in the armed forces of the leading countries of the world]. *Scientific journal National Pedagogical Dragomanov Universit.* 4(163). 208–215. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).39](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).39) [in Ukrainian].
7. Bar-Or, O. (1987), The Wingate anaerobic test. An update on methodology, reliability and validity. *Sports Med Publ.* 4, 381-394. <https://doi.org/10.2165/00007256-198704060-00001>
8. Department of the Army. (2014), *Warrior skills level 1* (STP 21-1-SMCT). U.S. Government Printing Office. https://www.atu.edu/armyrotc/docs/stp_21-1-smct.pdf.
9. Department of the Army. (2020), *FM 7-22 Holistic Health and Fitness* (Field Manual No. 7-22). U.S. Government Publishing Office. https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN30964-FM_7-22-001-WEB-4.pdf
10. Defense Centers for Public Health–Aberdeen. (n.d.). *Injury prevention references*. U.S. Department of Defense. Retrieved May 15, 2025, from <https://ph.health.mil/topics/discond/ptsaip/Pages/References.aspx>
11. Defense Centers for Public Health–Aberdeen. (2024), *Changes in physical training, physical fitness, and injury following Army Combat Fitness Test (ACFT) field testing, 2018–2020: Technical Report No. S.0087524-24*. Defense Technical Information Center. Retrieved May 15, 2025, from <https://ph.health.mil/PHC%20Resource%20Library/cphe-ip-changes-in-pt-fitness-and-injury-acft-field-testing-2018-2020-report.pdf>

12. Dotan, R. (2006), The Wingate anaerobic test's past and future and the compatibility of mechanically versus electromagnetically braked cycle ergometers. *European Journal of Applied Physiology*, 98(1), 113–116. <https://doi.org/10.1007/s00421-006-0251-4>
13. Grier, T. (2025), *An example of military physical readiness transformation: Development and field testing of the Army Combat Fitness Test*. [Presentation slides] Defense Health Agency, Public Health, Injury Prevention Branch. <https://ph.health.mil/PHC%20Resource%20Library/cphe-ip-usu-lecture-acft-slides.pdf>
14. Grier, T., Benedict, T., Mahlmann, O., & Canham-Chervak, M. (2024), Relative strength and physical performance in U.S. Army male and female soldiers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 38(8), 1479–1485. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004823>
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. (2022), *Independent review of the Army Combat Fitness Test*. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA1148-1.html
16. Headquarters Department of the Army. (2022), *Holistic health and fitness testing ATP 7-22.01 (Army Techniques Publication No. 7-22.01)*. U.S. Government Publishing Office. <https://www.up.edu/armyrotc/files/reading-material/atp72201hhaf.pdf>
17. Mala, J., Szivak, T., Flanagan, S., Comstock, B., Laferrier, J., Maresch, C., et al. (2015), The role of strength and power during performance of high intensity military tasks under heavy load carriage. *U.S. Army Medical Department Journal*, 2015(3–11), 3–11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26101902/>
18. Oderov, A., Klymovych, V., Romanchuk, S., Dunets-Lesko, A., Liudovyk, T., Lishchuk, V., et al. (2021), Combat army system – as a means of increasing and improving the physical fitness of servicemen of the armed forces. *Bulletin of kamianets-podilski ivan ohienko national university physical education, sports and human health*. 22(2021), 5-10. <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-22.5-10>
19. Department of the Army. (2017, December 10), *Army training and leader development* (Army Regulation 350–1). U.S. Department of the Army. <https://www.tradoc.army.mil/wp-content/uploads/2021/10/AR-350-1-Army-Training-and-Leader-Development.pdf>
20. US Army Public Affairs. (2022, March 23), *Army implements ACFT based on scores, RAND study, and soldier feedback* [Press release]. U.S. Army. <https://www.army.mil/article/254936/>
21. U.S. Army Public Health Command. (2014), *Correlations between physical fitness tests and performance of military tasks: A systematic review and meta-analyses*. Defense Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA607688.pdf>
22. U.S. Army Public Health Command. (2015), *Development of a new Army standardized physical readiness test: January 2012 through December 2013*. Defense Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/AD1011066.pdf>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06\(193\).02](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06(193).02)

УДК: 796.011.3

Бакіко І.В.

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-8835-8781>

Малімон О.О.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-9814-9123>

Захожа Н.Я.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
<https://orcid.org/0000-0002-1095-5738>

Герасимюк П.П.

асистент

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
<https://orcid.org/0009-0006-0244-8863>

ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. Мета дослідження – оцінка фізичного стану здоров'я здобувачів вищої освіти, які займаються спортом, з урахуванням морфофункціональних показників організму.

Дослідження проводилось на кафедрі фізичної культури, спорту та здоров'я Луцького національного технічного університету. У роботі взяли участь 60 здобувачів чоловічої статті. Вік юнаків складав 18 – 19 років.

У роботі проведено аналіз наукової літератури з проблеми комплексної оцінки стану здоров'я здобувачів, визначено морфофункціональні показники здоров'я юнаків, які займаються різними видами спорту та проведено експериментальне дослідження з метою оцінки стану здоров'я підростаючого покоління. Результати дослідження показали, що регулярні фізичні навантаження позитивно впливають на фізичний стан молоді, покращуючи показники серцево-судинної системи, маси тіла та загальної фізичної підготовленості.