

DOI: <https://doi.org/10.28925/2412-0774.2025.4.4>

УДК: 377.3:377.5:377.6:378.046.4

Роман Дужий

<https://orcid.org/0000-0002-8064-1312>

полковник, заступник начальника центру,
навчально-науковий центр іноземних мов,
Національний університет оборони України,
проспект Повітряних Сил, 28, 03049, Київ, Україна
romeojuliet@ukr.net

Тетяна Деркач

<https://orcid.org/0000-0003-1087-8274>

доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету хімічних та біофармацевтичних технологій,
Київський національний університет технологій та дизайну,
вул. Мала Шияновська, 2, 01011, Київ, Україна
derkach.tm@knuatd.edu.ua

ОПАНУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ КУРСОВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ УЧАСТІ В МІЖНАРОДНИХ ОПЕРАЦІЯХ З ПІДТРИМКИ МИРУ ТА БЕЗПЕКИ

Метою дослідження було обґрунтування та апробація методики оцінювання рівня опанування військовослужбовцями ключових і професійних компетентностей у процесі курсової підготовки для участі в міжнародних операціях з підтримки миру і безпеки. На основі попередньо визначеної структури компетентностей (п'ять ключових та три професійні) сформовано опитувальник із 64 запитань, спрямованих на оцінювання 22 програмних результатів навчання. У дослідженні взяли участь 22 офіцери Збройних сил України, які пройшли курсову підготовку. Для визначення надійності опитувальника визначено коефіцієнти α -Кронбаха, які засвідчили високий рівень внутрішньої узгодженості (для семи з восьми компетентностей $\alpha \geq 0,7$, для восьмої – $\alpha = 0,69$). Аналіз результатів опитування здійснено з використанням описової статистики та U-тесту Манна–Уїтні. Встановлено, що найвищі показники опанування мають військова компетентність та показник психологічної стійкості. Найнижчими виявилися показники комунікативної компетентності та лідерських якостей, які статистично значуще поступають іншим. Водночас отримані оцінки інформаційної, правової, фізичної та технічної компетентностей наблизилися до середнього показника за результатами всіх вимірювань. Отримані дані підтверджують надійність методики та вказують на необхідність посилення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу формування комунікативної та лідерських компетентностей, які за результатами дослідження виявилися найважчими для опанування.

Ключові слова: внутрішня узгодженість опитувальника, ключові та професійні компетентності, курсова підготовка військовослужбовців, міжнародні операції з підтримки миру і безпеки, опитування, рівень засвоєння компетентностей.

ВСТУП

Миротворча діяльність є одним з потужних інструментів врегулювання міжнародних та внутрішніх воєнних конфліктів. Вона здійснюється за принципами та в рамках ООН. Основною формою міжнародної миротворчої діяльності є проведення міжнародних операцій з підтримання миру і безпеки (МОПМБ).

З початку 90-х рр. ХХ ст. та до початку повномасштабної агресії Україна брала активну участь у МОПМБ шляхом співробітництва з ООН, ОБСЄ, НАТО, ЄС та з державами-партнерами (МОУ, 2021). Правове поле для організації міжнародної миротворчої діяльності із залученням Збройних сил України утворюють керівні документи державних органів влади. Так, загальні засади, порядок прийняття рішення та повноваження державних

органів щодо направлення національного контингенту чи персоналу визначаються Законами України. Рішення про направлення контингенту, як правило, приймається Верховною Радою України у формі Закону або Постанови у кожному випадку. Президент України як Верховний Головнокомандувач Збройних сил України (ЗСУ) приймає рішення про безпосереднє направлення контингенту чи персоналу до зони МОПМБ після отримання відповідного дозволу Верховної Ради. Постанови Кабінету Міністрів України регулюють питання матеріально-технічного, фінансового та кадрового забезпечення військовослужбовців у миротворчих місіях у кожному конкретному випадку.

Внутрішні інструкції, накази та положення, що деталізують порядок відбору, підготовки, ротації та діяльності миротворчих контингентів і персоналу є нормативно-правовими актами Міністерства оборони України. Серед них центральне місце займає інструкція з підготовки та застосування національних контингентів, національного персоналу у МОПМБ (Міністерство оборони України, 2016). Цей документ розроблений з урахуванням українського законодавства та із максимальним врахуванням вимог міжнародних організацій, залучених до миротворчості.

Проте після початку широкомасштабної агресії національний контингент і національний персонал, які брали участь у МОПМБ, Указом Президента України (2022) були відкликані до України з метою їхньої участі в захисті суверенітету та територіальної цілісності держави. У той же час існує висока ймовірність повернення національного персоналу та контингенту України до виконання завдань, суміжних з миротворчістю або безпосередньо за призначенням. Тому попередній зміст підготовки має бути ретельно вивченим, оціненим з метою уточнення та удосконалення професійної курсової підготовки військовослужбовців.

Курсова підготовка для участі в МОПМБ – це інтенсивний, спеціалізований вид професійної підготовки військовослужбовців (офіцерів), сфокусований на мультидисциплінарних компетентностях, необхідних для роботи в багатонаціональному, міжвідомчому та крос-культурному середовищі згідно з мандатом ООН (або іншої міжнародної організації) та вимогами міжнародного гуманітарного права. Особливості цієї підготовки, які відрізняють її від традиційного навчання у військових навчальних закладах або звичайних військових курсів, наведені в Таблиці 1.

Визначення базових компетентностей є ключовим для ефективної курсової підготовки військовослужбовців для участі в МОПМБ. До них належать як загальні компетентності, що становлять основу професійного розвитку, так і спеціальні військові компетентності, які враховують специфічні вимоги до підготовки військовослужбовців.

Таблиця 1

Особливості підготовки військовослужбовців ЗСУ до участі в МОПМБ

Особливість підготовки до МОПМБ	Відмінність від стандартної військової підготовки
Спрямованість	Офіцер працює як переговорник, аналітик, спостерігач (завдання, не пов'язані з безпосереднім веденням бою)
Середовище	Багатонаціональне та міжкультурне: необхідність роботи з цивільним населенням, неурядовими організаціями, іноземними військовими контингентами. Вимагає високої комунікативної, кроскультурної та лідерської компетентності
Зміст	Фокус на небойових процедурах: дотримання міжнародного права, правила застосування сили, логістика, медіація, захист цивільного населення, гендерні аспекти, протидія сексуальній експлуатації та нарузі.
Формат	Переважання сценарієорієнтованих практичних вправ та комплексних симуляцій (наприклад, кризове управління, брифінги ООН), а не військової тактики.

Складено авторами особисто

У працях В. Ягупова (2000; 2011) компетентності військовослужбовців класифіковані на ключові, професійні та фахові відповідно до їхньої ролі в забезпеченні ефективності діяльності. Ключові – це універсальні компетентності, необхідні для виконання загальних завдань у будь-якому контексті служби. Вони охоплюють навички, що забезпечують соціальну адаптацію та професійний розвиток військовослужбовців. Професійні компетентності визначають здатність виконувати завдання у військовій сфері. Фахові компетентності відображають спеціалізацію військовослужбовців і є специфічними для певних напрямів діяльності. Таким чином, опанування ключових та професійних компетентностей є необхідним для всіх військовослужбовців, тоді як фахові компетентності набувають вирішального значення для конкретних спеціалізацій. У подальшому зупинимось на розгляді ключових та професійних компетентностей.

Військовослужбовці виконують складні завдання в мінливих умовах підвищеного ризику, що вимагає постійного уточнення специфічного набору компетентностей (Rodikov et al, 2025; Rawat et al, 2023).

Серед найважливіших називають психологічну стійкість (Дужий, 2020), військове лідерство (Milošević-Stolić, 2021; Rawat et al, 2023; Zamfirescu, 2024). Ефективне лідерство у військовому середовищі передбачає професійну мобільність, швидку адаптацію до нових умов, орієнтацію в інформаційних потоках, здатність оптимально розв'язувати професійні й соціальні проблеми, а також відповідальність за прийняті рішення та їхні наслідки (Volobuiev, 2025). Водночас ефективне військове керівництво потребує стратегічного мислення, уміння приймати рішення під тиском, створювати згуртовану команду та мотивувати її (Frățilă, 2022). Ці складові компетентності є контекстно залежними, багаторівневими та такими, що трансформуються відповідно до ситуації, що відображає складний характер військового середовища та ролі лідерів у ньому. Їхня синергія підвищує ефективність лідера в умовах виконання завдань за призначенням.

Формування необхідних компетентностей висуває на перший план проблеми організації підготовки. Серед них – інтеграція сучасних технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних (Корносенко та інші, 2022; Grigoras, 2022); удосконалення комунікативних умінь і навичок співпраці (Maiier et al, 2022; Mantilla-Jácome et al, 2023); розвиток мовленнєвої компетентності, необхідної для ефективного спілкування в міжнародних операціях (Pînzariu et al, 2024), а також набуття міжкультурних знань та навичок (Dziesma, 2022). Важливим аспектом є також загальна технічна грамотність військовослужбовців (Gimiga & Stanciu, 2022; Stanciu & Gimiga, 2023). Використання військових технологій підвищує роль професійної компетентності, але водночас створює виклики: потребу постійної адаптації до нових інструментів і ризик надмірної залежності від технологій, що може знизити значення традиційних навичок та стратегій (Caso, 2024; Balmuş et al, 2022).

Підсумовуючи сказане вище та враховуючи результати попереднього дослідження (Дужий, Деркач, 2025), компетентності військовослужбовців для участі у МОПМБ визначаємо таким чином:

Інформаційна компетентність – здатність ефективно працювати з інформацією, здійснювати пошук, аналіз та інтерпретацію даних, користуватися сучасними інформаційними технологіями, забезпечувати кібер- та інформаційну безпеку.

Комунікативні навички – здатність забезпечувати ефективну міжособистісну, міжкультурну та міжінституційну взаємодію у вертикальних та в горизонтальних структурах.

Правова компетентність – знання міжнародного гуманітарного права, норм і правил ведення війни, дотримання гуманітарних стандартів, етичних принципів та вимог національного законодавства.

Лідерські якості – здатність ухвалювати виважені рішення в екстремальних умовах, ефективно керувати командою та мотивувати підлеглих.

Психологічна стійкість – уміння долати психологічні навантаження, працювати в умовах невизначеності, зберігати концентрацію і рішучість у критичних ситуаціях.

Загальновійськова компетентність – володіння базовими та спеціалізованими навичками: ведення загальновійськового бою, застосування зброї, технічне обслуговування обладнання, знання процесу прийняття рішення, аналітичні здібності, уміння планувати, координувати та виконувати завдання за призначенням.

Фізична підготовка – підтримання високого рівня фізичної форми, витривалості, здатності швидко реагувати на виклики в умовах підвищеного ризику та стресу.

Технічна грамотність – знання сучасних військових технологій та обладнання, вміння експлуатувати й обслуговувати технічні системи, застосування безпілотних літальних апаратів, засобів зв'язку, навігації та моніторингу.

Мета статті – розробити методiku оцінювання рівня опанування військовослужбовцями ключових і професійних компетентностей у процесі курсової підготовки для участі в МОПМБ; на основі отриманих результатів виявити сильні та слабкі сторони підготовки.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основним методом дослідження є опитування, проведене за спеціально розробленою методикою, яка має наступну структурно-логічну послідовність:

- 1) визначення базових компетентностей (п'ять ключових і три професійні);
- 2) деталізація їх через 22 програмні результати навчання;
- 3) створення опитувальника з 64 тверджень;
- 4) статистична перевірка внутрішньої узгодженості (α -Кронбаха);
- 5) визначення критеріїв рівня опанування окремих компетентностей;
- 6) проведення опитування та аналіз отриманих результатів.

У попередньому дослідженні (Дужий та Деркач, 2025) нами було визначено базові компетентності, необхідні військовослужбовцям для виконання посадових обов'язків в МОПМБ. Серед них виділено п'ять ключових та три професійні компетентності (Таблиця 2). Для оволодіння цими компетентностями визначено 22 програмні результати навчання, які забезпечують практичне та теоретичне опанування знань і навичок. Детальне розуміння ступеня опанування кожної із зазначених компетентностей має важливе значення для оцінки ефективності курсової підготовки.

Таблиця 2

Базові компетентності, необхідні військовослужбовцям для виконання посадових обов'язків в МОПМБ, разом із кількістю відповідних програмних результатів навчання

Компетентності	Кількість програмних результатів навчання
Ключові компетентності	
Інформаційна	2
Комунікативна	3
Соціальна (правова)	2
Соціальна (лідерські якості)	2
Соціальна (психологічна стійкість)	3
Професійні компетентності	
Військова	6
Фізична підготовка	2
Технічна грамотність	2

Складено авторами особисто

Розроблений опитувальник складався із 64 питань, які охоплювали всі 8 компетентностей, по 8 питань до кожної з них. Для відповіді на кожне питання респондентам пропонувалося використати 7-бальну шкалу Лайкерта (Koo & Yang, 2025), в якій доступні бали від 1 до 7 відповідають наступним твердженням:

- 1 – категорично не згоден із твердженням у запитанні,
- 2 – не згоден із твердженням у запитанні,
- 3 – дещо не згоден із твердженням у запитанні,
- 4 – немає чіткої думки (тобто це нейтральна, або нульова позиція),
- 5 – певною мірою згоден із твердженням у запитанні,
- 6 – згоден із твердженням у запитанні,
- 7 – повністю згоден із твердженням у запитанні.

Перераховані вище відповіді та бали збігаються з «прямим» запитанням. Слід зазначити, що для кожної компетентності декілька (зазвичай 4 з 8 питань) були сформульовані у зворотному вигляді. У цьому випадку 1 бал відповідає результату «повністю згоден», а 7 балів – категорично «не згоден». Використання зворотних запитань ускладнювало можливі спроби лише вгадати відповідь, не розуміючи суті питання. Далі, при аналізі отриманих результатів, всі дані, одержані у зворотних запитаннях (наприклад, показник x), були конвертовані в прямий аналог (показник y), згідно з формулою $y = 8 - x$. Відповідно до цієї формули показник 7 у зворотному запитанні перетворюється в 1: $8 - 7 = 1$. Показник 4 (нейтральний) – не змінюється: $8 - 4 = 4$. Конвертація необхідна для того, щоб усунути вплив на розрахункові показники (типу середнього балу) зворотних питань при аналізі даних.

Для нової методики опитування важливою є впевненість у надійності отриманих результатів, тобто в надійності проведеного опитування. Для цього в роботі на основі відповідей респондентів розраховувався коефіцієнт α -Кронбаха (Bonnet & Wright, 2015), який визначає внутрішню узгодженість тесту. Метод полягає у порівнянні розкиду відповідей по окремих питаннях із загальним розкидом шкали тесту. Якщо елементи тесту узгоджені між собою, коефіцієнт α набуває високого значення, оскільки всі питання досліджують одну загальну характеристику. Розрахований коефіцієнт α є показником надійності тесту з точки зору внутрішньої узгодженості.

У випадку повної внутрішньої узгодженості коефіцієнт α -Кронбаха буде прагнути до 1. Якщо таке значення не можна виробити, при відповіді на питання формується випадковий розкид. Такий тест не надійний, і коефіцієнт α -Кронбаха для нього буде наближатися до 0. Зазвичай межа між надійними та ненадійними тестами є предметом наукових дискусій. При значенні $\alpha \geq 0,8$, загальноприйнятим є говорити про дуже добрий рівень внутрішньої узгодженості тесту. Показник $\alpha \geq 0,7$ у більшості випадків вважається прийнятним для оцінки результатів як надійних. Досить часто показник у $\alpha = 0,6$ вважається мінімальною межею надійності.

В якості критеріїв рівня опанування окремих компетентностей прийнято наступний розподіл результатів: високий рівень відповідає середній оцінці досліджуваної групи між 6,00 та 7,00 балами; середній – між 5,50 та 5,99 балів; низький рівень – між 4,01 та 5,49 балами. Оцінки 4,00 та нижче свідчать про незадовільний рівень опанування.

Опитано 22 офіцери Збройних Сил України (від капітана до полковника), які до повномасштабного вторгнення пройшли курсову підготовку для участі в МОПМБ. Отримані при опитуванні відповіді в подальшому оброблялися із застосуванням статистичного пакету SPSS 19 (George & Mallery, 2016) з метою:

- отримати параметри описової статистики результатів опитування;
- визначити наявність чи відсутності статистично значущої різниці між рівнями опанування окремими компетентностями. У залежності від наявності чи відсутності нормального розподілу серед даних планувалося використати або t -тест, або непараметричний U -тест Манна-Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Надійність розробленої методики опитування. Для оцінки надійності розробленого опитувальника використано тест на визначення коефіцієнта α -Кронбаха. Для цього відповіді 22 військовослужбовців після проходження курсової підготовки оброблені тестом на придатність (модель альфа) у статистичному пакеті SPSS для розрахунку коефіцієнтів α -Кронбаха (Таблиця 3). Як бачимо, для 7 із 8 базових компетентностей розраховані величини $\alpha \geq 0,7$. Це дозволяє зробити надійний висновок щодо високої внутрішньої узгодженості системи завдань (запитань). Це в свою чергу дозволяє говорити про високу надійність отриманих результатів.

Для одної із соціальних компетентностей (лідерські якості) розрахований коефіцієнт дорівнював $\alpha = 0,69$. З одного боку, розрахований показник значно перевищує межу $\alpha = 0,6$, яка, як правило, розглядається як нижчий прийнятний рівень. З іншого боку, стандартним способом підвищення рівня надійності опитувальника є винайдення питань, що не узгоджуються з іншими та видалення їх з подальшого аналізу. Очевидно, що чим менше питань потрібно видалити для досягнення необхідного рівня α , тим вище якість опитувальника. Статистичний пакет SPSS дає можливість ідентифікувати неузгоджені питання шляхом розрахунку зміни дисперсії шкали при послідовному видаленні сумнівних пунктів (наприклад, одного питання) і подальшому перерахунку α -Кронбаха вже на базі не 8, а 7 питань (Norušis, 2011). Номери найбільш неузгоджених питань та скореговані на базі 7 питань величини α -Кронбаха наведені у Таблиці 3.

Таблиця 3

Розраховані параметри альфа Кронбаха та межі оптимізації розроблених опитувальників з метою підвищення надійності

Компетентність	Альфа Кронбаха	Вилучено найменш узгоджене питання №	Ревізований Альфа Кронбаха
Військова	0,707	8	0,711
Інформаційна	0,777	4	0,778
Комунікативна	0,748	8	0,817
Соціальна (лідерські якості)	0,69	8	0,752
Соціальна (психологічна стійкість)	0,716	1	0,721
Соціальна (правова)	0,711	3	0,74
Фізична підготовка	0,703	6	0,705
Технічна грамотність	0,702	6	0,704

Складено авторами особисто

Як бачимо, для деяких компетентностей (комунікативна, лідерські якості, правова) видалення одного найбільш неузгодженого питання значно (на 0,03-0,07 одиниць) покращує надійність опитувальника, тоді як для інших різниця більш символічна (покращення менше ніж на 0,01). Це означає, що в першому випадку питання опитувальника менш однорідні. Такий опитувальник можливо вдосконалити, виявивши та оптимізувавши погано узгоджені питання. У дослідженому випадку видалення лише одного питання дозволяє перетнути межу $\alpha = 0,7$ для компетентності «лідерські якості». У решті випадків питання краще узгоджені, тому вони не потребують вдосконалення.

Рівень засвоєння восьми базових компетентностей. Розроблення надійного інструментарію для оцінки рівня засвоєння окремих компетентностей, необхідних для участі в МОПМБ, дозволила опитати військовослужбовців, які пройшли відповідну курсову підготовку. Результати опитування у вигляді описової статистики наведено у Таблиці 4.

Звертає увагу різний інтервал існування оцінок для різних компетентностей. У п'яти

випадках інтервал починається із 4 балів і закінчується 7, тобто у всіх без виключення випадках отримані відповіді відповідають або певному рівню знання (5, 6, 7 балів), або невпевненості у відповідях (4 бали). У той же час повністю відсутні помилкові відповіді. У трьох інших випадках (інформаційна, комунікативна та правова компетентності) присутні помилкові відповіді (1, 2, 3 бали). Тобто ці компетентності можуть бути розцінені, як більш складні для засвоєння певною частиною слухачів. Також слід сказати, що оцінки в 1–3 бали можуть свідчити про наявність у цих слухачів неправильно сформованої когнітивної структури знань, що в певному сенсі є більш складною ситуацією, ніж просто низький рівень знань (Derkach, 2021). Корекція неправильно сформованих структур, як правило, потребує відповідної корекції навчальних матеріалів та методик.

Таблиця 4

**Описова статистика результатів опитувальника на базі відповідей 22
військовослужбовців на 8 питань кожний**

Компетентність	Мінімум балів	Максимум балів	Середнє	Станд. похибка	Станд. відхилення	Дисперсія
Військова	4	7	6,06	,050	,665	,442
Інформаційна	1	7	5,67	,114	1,517	2,302
Комунікативна	2	7	5,48	,079	1,042	1,085
Правова	1	7	5,61	,116	1,545	2,387
Лідерські якості	4	7	5,44	,053	,707	,500
Психологічна стійкість	4	7	5,94	,054	,718	,516
Фізична підготовка	4	7	5,68	,049	,651	,424
Технічна грамотність	4	7	5,84	,053	,699	,489

Складено авторами особисто

Таблиця 4 містить показники середніх балів за всім відповідями зі стандартними похибками та відхиленнями в розрізі окремих компетентностей. Більш зручним для аналізу є побудова рейтингів від компетентностей, що отримали найвищий показник, до тих, що характеризуються найнижчими балами (Рисунок 1).

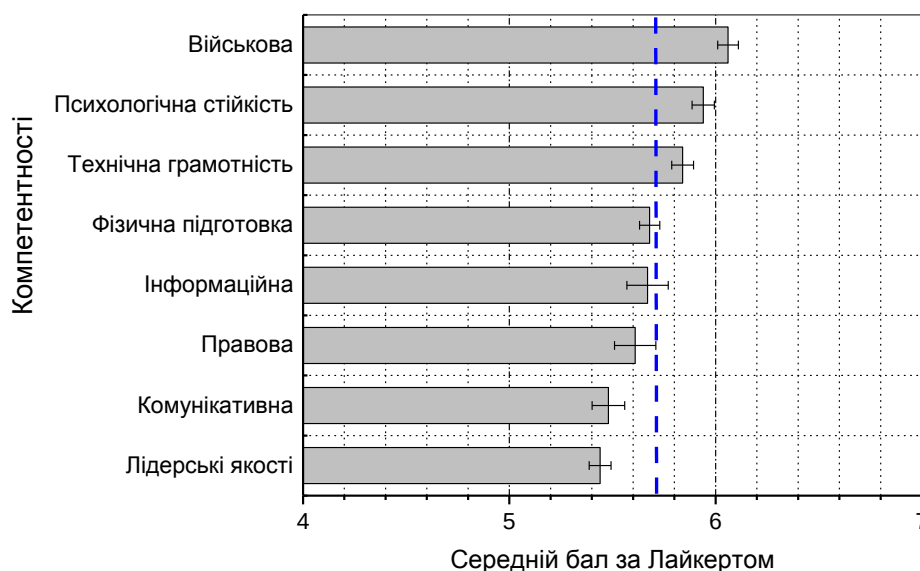


Рисунок 1. Рейтинг рівня засвоєння окремих компетентностей під час курсової підготовки військовослужбовців

Синій вертикальний пунктир відповідає середньому балу по всіх 1408 відповідях (22 респонденти відповіли на 8 питань для кожної із 8 компетентностей).

Складено авторами особисто

Звертає на увагу беззаперечне лідерство військової компетентності. Це єдиний показник, для якого середня оцінка ($6,06 \pm 0,05$) впевнено перевищила 6 балів. Тобто опитані військовослужбовці у своїх відповідях в середньому впевнено давали правильні відповіді. Показник психологічної стійкості ($5,95 \pm 0,06$ бали) лише трохи не добирає 6 балів, 3 урахуванням середньоквадратичної похибки середнього результату показник психологічної стійкості не демонструє значущої різниці із границею у 6 балів. Далі йде показник технічної грамотності, який вже помітно нижче перших двох.

На Рисунку 1 вертикальною лінією показаний середній бал за всіма компетентностями, розрахований за відповідями всіх респондентів на всі питання. Цей показник дорівнює 5,72 бали. Лише трійка лідерів перевищує середній рівень, показники інших п'яти компетентностей знаходяться поблизу або нижче середнього рівня. Наведені на Рисунку 1 дані надають уявлення щодо рейтингового розташування компетентностей, але наявність чи відсутність значущої різниці між показниками окремих з них можна оцінити лише приблизно (виходячи із аналізу стандартних похибок). Для п показників (8 компетентностей) можливу кількість пар С для порівняння можна розрахувати як $C(n) = n \times (n - 1) / 2 = 28$, де $n = 8$. Тобто наявність 28 утворених пар показників балів для порівняння дещо ускладнює їх аналіз. Тому для спрощення на початку порівнюємо бальні показники семи компетентностей з показником військової компетентності, яка є беззаперечним лідером.

Аналіз наявних даних у тестах Колмогорова-Смирнова показав у переважній більшості випадків відсутність нормального розподілу. Тому для порівняння досягнутого рівня опанування військової компетентності з усіма іншими використано непараметричний метод тестування, а саме U-тест Манна-Уїтні. Результати наведені у Таблиці 5. Лише показник психологічної стійкості не проявив значущої різниці з показником військової компетентності. Інші шість компетентностей мають значуще нижчі показники у порівнянні із лідерами опитування.

Таблиця 5

Результати U тесту Манна-Уїтні при порівнянні показників військової компетентності з усіма іншими компетентностями

	Психол.	Техніч.	Фізич.	Інформ.	Правова	Комунік.	Лідерство
Манн-Уїтні U	14254,0	12990,0	10976,0	12766,5	13435,0	10930,0	8756,0
Вілкоксон W	29830,0	28566,0	26552,0	27342,5	29011,0	26506,0	24332,0
Z	-1,449	-2,913	-5,225	-4,813	-2,282	-5,197	-7,678
Значущ. (2-стор.)	,147	,014	,004	,004	,023	,000	,000

Складено авторами особисто

ОБГОВОРЕННЯ

Отримані експериментальні результати мали би відповісти на питання, які компетентності є найскладнішими для опанування, що дає можливість сфокусуватися на шляхах вирішення проблеми. Очевидно, що компетентності в кінці рейтингу на Рисунку 1 потенційно можуть виявитися найбільш складними у вивченні. Але ж поки не зрозуміло, скільки компетентностей слід розглядати як складні.

Для розв'язання цієї проблеми перш за все із розгляду слід виключити дві компетентності, що отримали найвищі середні бали. По-друге, в якості показника для порівняння розглянемо середній бал по всьому експерименту (5,72 бали). Тоді лише компетентності військовослужбовців, які значуще поступаються середньому балу, слід розглядати як найбільш проблемні.

Як і раніше, подальші розрахунки базуються на застосуванні U-тесту Манна-Уїтні. Тест вимагає порівняння двох вибірок. Найближчим до середнього балу є рівень

компетентності з фізичної підготовки, який буде розглядатися як вибірка для порівняння. Показники інших чотирьох компетентностей (інформаційна, правова, комунікативна та лідерські якості) порівнюємо з метою виявити наявність статистично значущої різниці (відставання) з рівнем фізичної компетентності.

Результати тестування за Манном-Уїтні наведено на Рисунку 2. Винайдені статистично значущі відмінності між парами показників відмічені дужками із зірочкою (одна зірочка відповідає значущості $p = 0,05$).

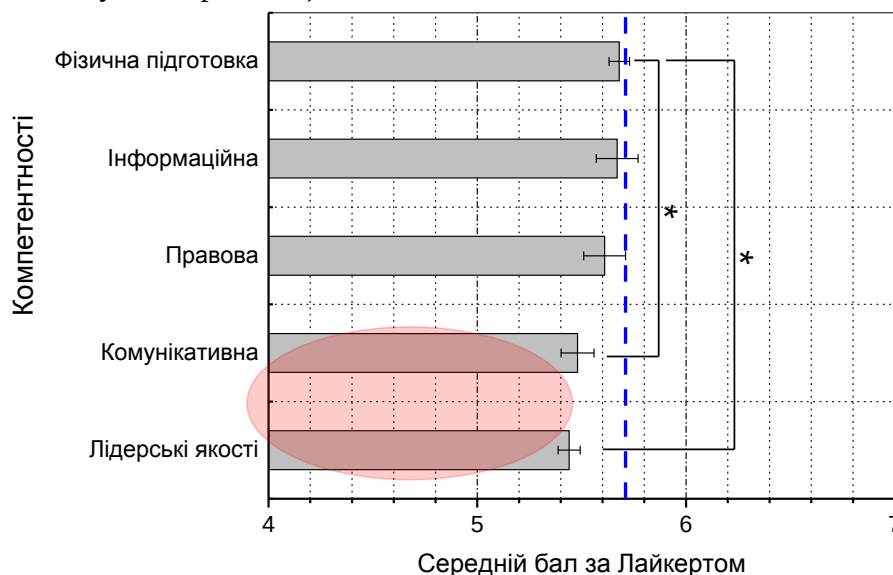


Рисунок 2. Рейтинги рівня засвоєння окремих компетентностей з нижчими балами

Синій вертикальний пунктир відповідає середньому балу по всіх 1408 відповідях (22 респонденти по 8 питань для 8 компетентностей). Дужки із зірочками ілюструють наявність значущої різниці

Складено авторами особисто

Показники опанування фізичної, інформаційної та правової компетентностей не відрізняються між собою, тоді як комунікативна компетентність та лідерські якості значуще поступаються. Саме ці дві компетентності було засвоєно з найбільшими труднощами. Їх викладання потребує додаткової уваги та корекції. Якщо рівень опанування двох компетентностей-лідерів практично відповідає досягненню військовослужбовцями високого рівня знань (≥ 6 балів), рівень оволодіння двома компетентностями-аутсайдерами відповідає низькому рівню (5,5 балів). Для решти чотирьох компетентностей характерним виявився середній рівень знань (5,5–6 балів).

Таким чином, побудова рейтингів та тести Манна-Уїтні дозволили визначити компетентності-лідери за рівнем їх опанування та компетентності-аутсайдери.

Засвоєння компетентностей відбувається через досягнення відповідних програмних результатів навчання, які спеціально розроблені як індикатори для оцінювання рівня опанування цими компетентностями. Разом ключові та фахові компетентності при курсовій підготовці військовослужбовців стосуються 22 програмних результатів навчання. Якщо програмні результати навчання згрупувати за набраними балами, вони утворюють чотири групи (Рисунок 3). Інтервали в балах показані з урахуванням середніх показників та стандартної похибки вимірювання. Кожна група відповідає певному рівню набутих знань. Половина всіх програмних результатів навчання (11) відповідають середнім показникам (від 5,5 до 6 балів), а інша половина відноситься або до лідерів (більше 6 балів), або до аутсайдерів (менше 5,5).

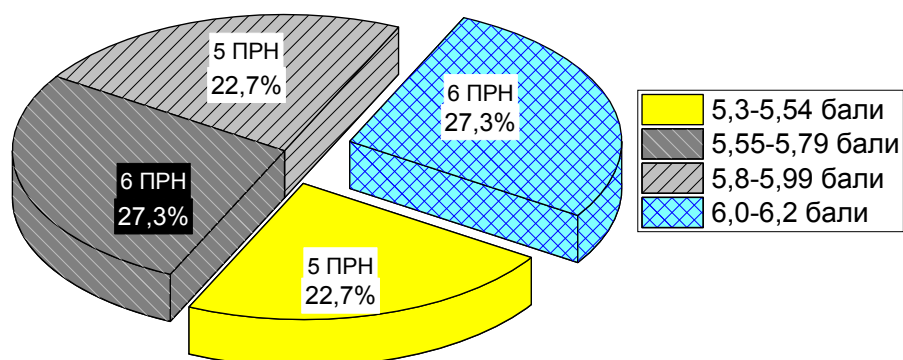


Рисунок 3. Розподіл кількості та часток програмних результатів навчання за рівнем опанування у балах

Складено авторами особисто

Найважливішим з точки зору подальшого покращення курсової підготовки є аналіз п'яти програмних результатів навчання з низьким рівнем опанування. Серед них три програмні результати навчання є індикаторами для оцінювання рівня опанування комунікативної компетентності:

- 1) Здатність демонструвати вільне володіння військовою термінологією для оформлення документації та комунікації в багатонаціональних командах (застосовувати).
- 2) Здатність організовувати переговори та здійснювати посередництво в багатонаціональному середовищі, демонструючи ефективну взаємодію (створювати).
- 3) Планувати та впроваджувати заходи співпраці із засобами масової інформації з урахуванням місцевих культурних особливостей та норм місії (створювати, оцінювати).

Виходячи із відповідних програмних результатів навчання, комунікативна компетентність для міжнародних операцій з підтримки миру і безпеки багато в чому базується на знаннях англійської мови як на загальному рівні, так і розумінні команд, термінів та керівних документів. Рівень мовної підготовки обговорювався в попередніх дослідженнях (Дужий та Деркач, 2024а; Duzhyi & Derkach, 2024). У контексті певного відставання комунікативної компетентності звертають увагу два висновки попередніх робіт.

По-перше (Duzhyi & Derkach, 2024), дослідження переважаючих стилів навчання військовослужбовців Збройних Сил України показало, що активний, сенсорний та візуальний стилі складають приблизно 85% слухачів, тоді як решта 15% мають рефлексивний, інтуїтивний та вербальний стилі. Перевага послідовного стилю над глобальним становить близько 75%. Порівняння навчальних переваг військовослужбовців та студентів інших галузей підготовки в більшості випадків свідчить про наявність значної відмінності (Derkach, 2018). Лише студенти природничих спеціальностей, як і військовослужбовці, демонструють виражені навчальні переваги у всіх чотирьох вимірах, тоді як в інших галузях підготовки виражені переваги спостерігаються лише для 1–3 вимірів. Іншими словами, військовослужбовці демонструють максимально високий рівень чутливості до застосованих начальних методів та ресурсів.

За рівнем володіння іноземною мовою слухачі утворюють два приблизно однакових за розміром кластера, а аудіювання є найбільш впливовим фактором для формування цих кластерів. Однак, і це другий висновок, рівень оволодіння англійською мовою для всіх випускників спеціальних курсів іноземних мов залишився достатньо скромним (Дужий та Деркач, 2024а). При вхідному контролі середні оцінки тестування коливалися в межах 1,9–2,3 бали за 5-бальною шкалою. Фінальне тестування зафіксувало певний, але ж обмежений прогрес – до 2,6–2,9 балів для трьох видів мовленнєвої діяльності та для читання – до 2,9–3,1 бали. Результати фінальних тестувань викликають певне занепокоєння, оскільки залишаються недостатньо високими, досягнутий прогрес є неоднорідним за видами мовленнєвої діяльності. Оцінка впливу переважаючих стилів навчання на прогрес у різних

видах мовленнєвої діяльності вказує, що активний спосіб обробки інформації сприяє покращенню говоріння. Послідовний спосіб сприйняття інформації сприяє покращенню говоріння та письма. Поліпшення читання корелює з розвинутим візуальним каналом.

Таким чином, отримані в попередніх роботах результати свідчать про необхідність корекції методики підготовки в напрямку підсилення індивідуального підходу та адаптації методів до потреб кожного слухача.

Не слід забувати, що широке використання іноземної мови суттєво впливає (підвищує) когнітивне навантаження на слухачів. Цей ефект було досліджено при викладанні природничих дисциплін (Gryshchenko et al, 2021; Derkach & Yaroshenko, 2025), але ж він зберігається і, можливо, підсилюється в умовах курсової підготовки, яка характеризується коротким терміном навчання, комплексністю тем та матеріалів.

Два інших програмних результати навчання з низькими балами відповідають за оцінювання лідерських якостей:

1) Організовувати роботу багатонаціональних команд, керуючись етичними та культурними принципами (створювати, оцінювати).

2) Демонструвати здатність надихати та мотивувати підлеглих для досягнення кінцевої мети (застосовувати, оцінювати).

Тобто лідерська компетентність та відповідні програмні результати навчання стосуються командної роботи місій, а також мотивації підлеглих, маючи на меті досягнення двох програмних результатів навчання. Соціальна компетентність (лідерські якості), з одного боку, є серед найбільш популярних, якщо виходити із кількості публікацій на цю тему (Milošević-Stolić, 2021; Rawat et al, 2023). З іншого боку, військове лідерство стосується не тільки курсової підготовки, а також є серед цілей різних типів (практично всіх) військової освіти та практики (Ruben, 2019; Frățilă, 2022).

Виходячи із наведених програмних результатів навчання та типового для наукової літератури обговорення проблематики військового лідерства в значно більш широкому контексті, ніж курсова підготовка, можна припустити, що доволі стримані результати курсової підготовки пов'язані саме із широтою та комплексністю поставленої задачі. Лідерська компетентність має формуватися впродовж всього періоду професійного зростання військовослужбовця, із самого його початку.

Саме комплексність є однією з відмінностей процесу оцінювання військового лідерства. Наприклад, модель військового процесу прийняття рішень (це необхідні знання для військового лідера) включає цілий ряд різноманітних етапів, як-от оцінка ситуації з визначенням завдання, розробленням та порівнянням варіантів рішень; прийняття рішення та його реалізація; оцінка ризиків і можливостей; урахування мандату, політичного контексту, етичних аспектів, міжвідомчої координації; уникнення надмірного ризику для підрозділів, врахування принципів лідерського прийняття рішень.

ВИСНОВКИ

1. Розроблений опитувальник продемонстрував високий рівень внутрішньої узгодженості, що дозволяє вважати методику надійною та придатною для подальшого застосування.

2. За результатами опитування військовослужбовців Збройних сил України найвищі показники засвоєння виявлено у військовій компетентності та психологічній стійкості, що відображає якісну підготовку за цими напрямками.

3. Найбільші труднощі засвоєння спостерігалися у сфері комунікативної компетентності та розвитку лідерських якостей, які статистично значуще поступаються іншим.

4. Отримані результати свідчать про необхідність посилення мовної та комунікативної підготовки, а також вдосконалення методик формування лідерських навичок у процесі курсової підготовки.

5. Запропонована методика визначення рівня опанування ключових та професійних компетентностей може бути використана для моніторингу динаміки формування компетентностей, порівняння результатів різних курсів та оптимізації програм підготовки військовослужбовців для участі в МОПМБ.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення інструментів оцінювання за допомогою комбінованих методик (опитування, спостереження, практичні завдання), розширення вибірки респондентів для забезпечення репрезентативності результатів, а також порівняльного аналізу рівня компетентностей у військовослужбовців різних спеціалізацій і країн.

Особливо важливим напрямом є розроблення та впровадження інноваційних методів навчання та тренінгових програм, сфокусованих на усуненні виявлених прогалин у підготовці. З огляду на низький рівень опанування відповідних програмних результатів навчання, ці програми мають бути спрямовані на цілеспрямований розвиток комунікативної компетентності та лідерських якостей у контексті міжнародних операцій з підтримки миру і безпеки. Зокрема, як було показано в окремому дослідженні (Дужий та Деркач, 2024b) ефективним є застосування інтерактивних технологій (рольові ігри, симуляції та VR-тренажери), що дозволяють відпрацьовувати небойові сценарії переговорів та кризового управління багатонаціональними командами.

Список використаної літератури

1. Дужий Р. В. Роль та місце психологічної підготовки національного персоналу до участі у міжнародних операціях з підтримання миру та безпеки. *Вісник Національного університету оборони України*. 2020. № 3 (56). С. 26–32. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2020-56-3-26-32>
2. Дужий Р., Деркач Т. Результати підготовки військовослужбовців Збройних Сил України на курсах іноземних мов (англійська мова). *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024а. Т. 12, №3. С. 33–40. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-005>
3. Дужий Р. В., Деркач Т. М. Інтерактивні методи навчання в процесі курсової підготовки військовослужбовців збройних сил України. *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості. Матеріали V Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених* (15 листопада 2024 р., Київ). 2024b. Київ: КНУТД. Т. 1. С. 62–67. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28718> (дата звернення: 10.10.2025).
4. Дужий Р. В., Деркач Т. М. Компетентності військовослужбовців, які проходять курсову підготовку для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки. *Наукові інновації та передові технології*. 2025. № 1 (41). С. 796–809. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1\(41\)-796-809](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1(41)-796-809)
5. Корносенко О., Даниско О., Бухун А. Сучасні педагогічні технології проєктної діяльності як основа науково-дослідницької компетентності майбутніх військових фахівців. *Українська професійна освіта*. 2022. № 12. С. 62–68. DOI: <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2022.12.278999>
6. Про відкликання національного контингенту і національного персоналу, які беруть участь у міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки: Указ Президента України від 7 березня 2022 року №114/2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/114/2022#Text> (дата звернення: 5.10.2025).
7. Про затвердження Інструкції з підготовки та застосування національних контингентів, національного персоналу в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки: Наказ Міністерства оборони України від 18.01.2016 № 23. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0206-16#n7> (дата звернення: 5.10.2025).
8. Про здійснення міжнародного співробітництва Міністерством оборони України та Збройними Силами України: Наказ Міністерства оборони України від 23.07.2021 № 218. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0218322-21#Text> (дата звернення: 5.10.2025).
9. Ягунов В. В. Теорія і методика військового навчання. Київ: ТанDEM, 2000. 380 с.
10. Ягунов В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. *Нові технології навчання*. 2011. № 69 (1). С. 23–29. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/10635/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf (дата звернення: 10.10.2025).
11. Balmuş Ç., Cramar I., Cramar A.-A. The impact of technology on warfare. *International Scientific Conference “Strategies XXI”*. 2022. Vol. 18 (1). P. 171–178. DOI: <https://doi.org/10.53477/2971-8813-22-20>
12. Bonett D. G., Wright T. A. Cronbach’s alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*. 2015. Vol. 36. P. 3–15. DOI:

<https://doi.org/10.1002/job.1960>

13. Caso S. Emerging technologies in military space operations: current applications and future research for educational and training purposes. *International Journal of Training Research*. 2024. Vol. 23 (2). P. 140–155. DOI: <https://doi.org/10.1080/14480220.2024.2431482>
14. Derkach T. Preferred learning styles of students majoring in chemistry, pharmacy, technology and design. *Advanced Education*. 2018. № 9. P. 55–61. DOI: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.131078>
15. Derkach T. M. The origin of misconceptions in inorganic chemistry and their correction by computer modelling. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Vol. 1840 (1). Art. 012012. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012012>
16. Derkach T. M., Yaroshenko O. G. Instructional design for teaching analytical chemistry in English as a foreign language. *Journal of Physics: Conference Series*. 2025. Vol. 3105 (1). Art. 012013. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/3105/1/012013>
17. Duzhyi R. V., Derkach T. M. Learning styles of the Armed Forces of Ukraine personnel undergoing English language courses. *Educational Technology Quarterly*. 2024. Vol. 2024 (1). P. 97–119. DOI: <https://doi.org/10.55056/etq.659>
18. Dzieszma M. Significance of intercultural competences in international military operations. *Culture Crossroads*. 2022. Vol. 6. P. 238–247. DOI: <https://doi.org/10.55877/cc.vol6.266>
19. Frătilă C.-B. On Types and Paradigms of Military Leadership. *International Conference Knowledge-Based Organization*. 2022. Vol. 28 (2). P. 166–170. DOI: <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0066>
20. George D., Mallery P. IBM SPSS Statistics 23. Step by Step a Simple Guide and Reference (14th ed). New York: Routledge, 2016. 388 p. URL: <https://knowledgezone.home.blog/wp-content/uploads/2019/05/wp-1558033893715.pdf> (дата звернення: 10.10.2025).
21. Gimiga S. I., Stanciu C.-O. Transformations determined by the emergence of new technologies in the military field. *International Scientific Conference "Strategies XXI"*. 2022. Vol. 18 (1). P. 506–517. DOI: <https://doi.org/10.53477/2971-8813-22-58>
22. Grigoras C. Technology – Military Art Connections in the Military Training Process. *International Conference Knowledge-Based Organization*. 2022. Vol. 28 (1). P. 37–45. DOI: <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0006>
23. Gryshchenko I. M., Jin L., Derkach T. M., Tang S. Experience in teaching analytical chemistry in a joint English-language educational project of Chinese and Ukrainian universities. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. Vol. 1946 (1). Art. 012008. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1946/1/012008>
24. Koo M., Yang, S.-W. Likert-Type Scale. *Encyclopedia*. 2025. Vol. 5 (1). Art. 18. DOI: <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>
25. Maiier N. V., Yukhymenko V. O. Mobile technologies in the development of professionally oriented English speech interaction competence in information systems and technology military students. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. Vol. 88 (2). P. 115–125. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830>
26. Mantilla-Jácome M., Defaz V., Flores M., Vargas N. TIC – TAC and Digital Competences in Military Higher Education. *The European Conference on Education 2023: Official Conference Proceedings*. 2023. P. 679–693. DOI: <https://doi.org/10.22492/issn.2188-1162.2023.55>
27. Milošević-Stolić J. Possibilities for developing leadership competences through the system of military education. *System openness*. 2021. Vol. 63 (1). P. 82–97. DOI: <https://doi.org/10.5937/BEZBEDNOST2101082M>
28. Norušis M. J. IBM SPSS Statistics 19: Guide to Data Analysis. Hoboken, New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2011. 672 p.
29. Pînzariu S. G., Neag M. M., Pînzariu A. I. Enhancing Joint Training and Education in NATO: A Comprehensive Framework for Interoperability and Operational Effectiveness. *Scientific Bulletin*. 2024. Vol. 29 (1). P. 111–117. DOI: <https://doi.org/10.2478/bsaft-2024-0012>
30. Rawat S., Deshpande A., Boe O., Piotrowski A. Understanding Leadership Effectiveness in the Wake of Challenges: A Leadership Competency Model. *Human Review*. 2023. Vol. 12 (1). P. 171–187. DOI: <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.3498>
31. Rodikov V., Shemchuk V., Zinevych A., Romanyshyna O., Trotskyi R. Building professional competencies of military specialists in different countries. *Eduweb*. 2025. Vol. 19. P. 125–138. DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.03.8>
32. Ruben B. D. An Overview of the Leadership Competency Framework. *Competencies for Effective Leadership. A Framework for Assessment, Education, and Research* / R. A. Gigliotti (Ed.). Leeds: Emerald Publishing, 2019. P. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-255-920191001>
33. Stanciu C.-O., Gimiga S. I. New technologies and their impact in the military field. *Bulletin of "Carol I" National Defense University*. 2023. Vol. 12 (2). P. 155–167. DOI: <https://doi.org/10.53477/2284-9378-23-27>
34. Volobuev V. Study group cohesion as the factor of effective formation of professional competence of future specialists. *Border Security and Management*. 2025. Vol. 5 (10). P. 280–291. DOI: <https://doi.org/10.17770/bsm.v5i10.8301>
35. Zamfirescu C. Leadership Approaches from the Perspective of its Particularities in the Military Organization. *International Conference Knowledge-Based Organization*. 2024. Vol. 30 (1). P. 1–7. DOI: <https://doi.org/10.2478/kbo-2024-0043>

References

- Duzhyi, R. V. (2020). Rol ta mistse psykholohichnoi pidhotovky natsionalnogo personalu do uchasti u mizhnarodnykh operatsiiakh z pidtrymannia myru ta bezpeky [The role and the place of the psychological training of the national personnel before their deployment to the international peace support and security operations]. *Bulletin of National Defense University of Ukraine*, 56 (3), 26–32. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2020-56-3-26-32>
- Duzhyi, R. & Derkach, T. (2024a). Rezultaty pidhotovky viiskovosluzhbovtiv Zbroinykh Syl Ukrainy na kursakh inozemnykh mov (anhliiska mova) [THE TRAINING RESULTS OF MILITARY OFFICERS OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE ON FOREIGN LANGUAGE COURSES (ENGLISH LANGUAGE)]. *Education. Innovation. Practice*, 12(3), 33–40. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-005>
- Duzhyi, R. V. & Derkach, T. M. (2024b). Interaktyvni metody navchannia v protsesi kursovoi pidhotovky viiskovosluzhbovtiv zbroinykh syl Ukrainy [Interactive teaching methods in the course training of military personnel of the Armed Forces of Ukraine]. In *Innovation in education, science and business: challenges and opportunities. Materials of the V All-Ukrainian Conference of Higher Education Students and Young Scientists* (vol. 1, pp. 62–67). KNUTD. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28718>
- Duzhyi, R. V. & Derkach, T. M. (2025). Kompetentnosti viiskovosluzhbovtiv, yaki prokhodiat kursovu pidhotovku dlia uchasti v mizhnarodnykh operatsiiakh z pidtrymannia myru i bezpeky [Competences of Serviceman Undergoing Course Training for Participation In International Peace Support Operations]. *Scientific innovations and advanced technologies*, 1 (41), 796–809. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1\(41\)-796-809](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1(41)-796-809)
- Kornosenko, O., Danysko, O. & Bukhun, A. (2022). Suchasni pedahohichni tekhnolohii proiektnoi diialnosti yak osnova naukovo-doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh viiskovykh fakhivtsiv [Modern pedagogical technologies of project activities as the basis of future military specialists' scientific and research competence]. *Ukrainian Professional Education*, 12, 62–68. <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2022.12.278999>
- Pro vidklykannia natsionalnogo kontynhentu i natsionalnogo personalu, yaki berut uchast u mizhnarodnykh operatsiiakh z pidtrymannia myru i bezpeky. Ukaz Prezydenta Ukrainy Vid 7 bereznia 2022 roku #114/2022 [Decree of the President of Ukraine On the withdrawal of the national contingent and national personnel participating in international peace and security operations. No. 114/2022 of March 7, 2022] (2022). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/114/2022#Text>
- Ministry of Defence of Ukraine (2016). Pro zatverdzhennia Instruksii z pidhotovky ta zastosuvannia natsionalnykh kontynhentiv, natsionalnogo personalu v mizhnarodnykh operatsiiakh z pidtrymannia myru i bezpeky: nakaz vid 18.01.2016 №23 [On approval of the Instructions for the training and use of national contingents, national personnel in international peacekeeping and security operations: Order #23 of 18.01.2016]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0206-16#n7>
- Ministry of Defence of Ukraine (2021). Pro zdiisnennia mizhnarodnoho spivrobotnytstva Ministerstvom oborony Ukrainy ta Zbroinymy Sylamy Ukrainy: nakaz vid 23.07.2021 №218. [On the implementation of international cooperation by the Ministry of Defence of Ukraine and the Armed Forces of Ukraine: Order No. 218 of 23.07.2021]. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0218322-21#Text>
- Yahupov, V. V. (2000). *Teoriia i metodyka viiskovoho navchannia*. [Theory and methodology of military training]. Tandem.
- Yahupov, V. V. (2011). Metodolohichni osnovy rozuminnia ta obgruntuvannia poniat “kompetentnist” i “kompetentsiia” shodo profesijnoyi pidgotovki majbutnih fahivciv [Methodological bases of understanding two notions of “competence” as to the would-be specialist’s professional training]. *New learning technologies*, 69 (1), 23–29. https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/10635/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf
- Balmuş, C., Cramar, I. & Cramar, A.-A. (2022). The impact of technology on warfare. *International Scientific Conference "Strategies XXI"*, 18 (1), 171–178. <https://doi.org/10.53477/2971-8813-22-20>
- Bonett, D. G. & Wright, T. A. (2015). Cronbach’s alpha reliability: Interval estimation. hypothesis testing. and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36, 3–15. <https://doi.org/10.1002/job.1960>
- Caso, S. (2024). Emerging technologies in military space operations: current applications and future research for educational and training purposes. *International Journal of Training Research*, 23 (2), 140–155. <https://doi.org/10.1080/14480220.2024.2431482>
- Derkach, T. (2018). Preferred learning styles of students majoring in chemistry, pharmacy, technology and design. *Advanced Education*, 9, 55–61. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.131078>
- Derkach, T. M. (2021). The origin of misconceptions in inorganic chemistry and their correction by computer modelling. *Journal of Physics: Conference Series*, 1840 (1), 012012. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1840/1/012012>
- Derkach, T. M. & Yaroshenko, O. G. (2025). Instructional design for teaching analytical chemistry in English as a foreign language. *Journal of Physics: Conference Series*, 3105 (1), 012013. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/3105/1/012013>

- Duzhyi, R. V. & Derkach, T. M. (2024). Learning styles of the Armed Forces of Ukraine personnel undergoing English language courses. *Educational Technology Quarterly*, 2024 (1), 97–119. <https://doi.org/10.55056/etq.659>
- Dziesma, M. (2022). Significance of intercultural competences in international military operations. *Culture Crossroads*, 6, 238–247. <https://doi.org/10.55877/cc.vol6.266>
- Frăţilă, C.-B. (2022). On Types and Paradigms of Military Leadership. *International Conference Knowledge-Based Organization*, 28 (2), 166–170. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0066>
- George, D. & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23. Step by Step a Simple Guide and Reference*. Routledge.
- Gimiga, S. I. & Stanciu, C.-O. (2022). Transformations determined by the emergence of new technologies in the military field. *International Scientific Conference "Strategies XXI"*, 18 (1), 506–517. <https://doi.org/10.53477/2971-8813-22-58>
- Grigoras, C. (2022). Technology – Military Art Connections in the Military Training Process. *International Conference on Knowledge-Based Organization*, 28 (1), 37–45. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0006>
- Gryshchenko, I. M., Jin, L., Derkach, T. M. & Tang, S. (2021). Experience in teaching analytical chemistry in a joint English-language educational project of Chinese and Ukrainian universities. *Journal of Physics: Conference series*, 1946 (1), 012008. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1946/1/012008>
- Koo, M. & Yang, S.-W. (2025). Likert-Type Scale. *Encyclopedia*, 5 (1), 18. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>
- Maiier, N. V. & Yuhymenko, V. O. (2022). Mobile technologies in the development of professionally oriented English speech interaction competence in information systems and technology military students. *Information Technologies and Learning Tools*, 88 (2), 115–125. <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830>
- Mantilla-Jácome, M., Defaz, V., Flores, M. & Vargas, N. (2023). TIC – TAC and Digital Competences in Military Higher Education. *The European Conference on Education 2023: Official Conference Proceedings*, 679–693. <https://doi.org/10.22492/issn.2188-1162.2023.55>
- Milošević-Stolić, J. (2021). Possibilities for developing leadership competences through the system of military education. *System openness*, 63 (1), 82–97. <https://doi.org/10.5937/BEZBEDNOST2101082M>
- Norušis, M. J. (2011). *IBM SPSS Statistics 19: Guide to Data Analysis*. Pearson Prentice Hall.
- Pinzariu, S. G., Neag, M. M. & Pinzariu, A. I. (2024). Enhancing Joint Training and Education in NATO: A Comprehensive Framework for Interoperability and Operational Effectiveness. *Scientific Bulletin*, 29 (1), 111–117. <https://doi.org/10.2478/bsaft-2024-0012>
- Rawat, S., Deshpande, A., Boe, O. & Piotrowski, A. (2023). Understanding Leadership Effectiveness in the Wake of Challenges: A Leadership Competency Model. *Human Review*, 12 (1), 171–187. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.3498>
- Rodikov, V., Shemchuk, V., Zinevych, A., Romanyshyna, O. & Trotskyi, R. (2025). Building professional competencies of military specialists in different countries. *Eduweb*, 19, 125–138. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.03.8>
- Ruben, B. D. (2019). An Overview of the Leadership Competency Framework. In R. A. Gigliotti (Ed.), *Competencies for Effective Leadership. A Framework for Assessment, Education, and Research* (pp. 19–28). Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-255-920191001>
- Stanciu, C.-O. & Gimiga, S. I. (2023). New technologies and their impact in the military field. *Bulletin of "Carol I" National Defense University*, 12 (2), 155–167. <https://doi.org/10.53477/2284-9378-23-27>
- Volobuiev, V. (2025). Study group cohesion as the factor of effective formation of professional competence of future specialists. *Border Security and Management*, 5 (10), 280–291. <https://doi.org/10.17770/bsm.v5i10.8301>
- Zamfirescu, C. (2024). Leadership Approaches from the Perspective of its Particularities in the Military Organization. *International Conference on Knowledge-Based Organisation*, 30 (1), 1–7. <https://doi.org/10.2478/kbo-2024-0043>

Стаття надійшла до редакції 6.10.2025

Прийнято до друку 26.12.2025

MASTERING BASIC COMPETENCES BY MILITARY SERVICEMEN IN THE PROCESS OF COURSE TRAINING FOR PARTICIPATION IN INTERNATIONAL PEACE AND SECURITY SUPPORT OPERATIONS

Roman Duzhyi

<https://orcid.org/0000-0002-8064-1312>

Colonel, Deputy Chief of the Centre,
Foreign Languages Education and Research Centre,
National Defence University of Ukraine,
28 Air Force Ave, 03049, Kyiv, Ukraine
romeojuliet@ukr.net

Tetiana Derkach<https://orcid.org/0000-0003-1087-8274>

Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor,
Dean of the Faculty of Chemical and Biopharmaceutical Technologies,
Kyiv National University of Technologies and Design,
2 Mala Shyianovska Str., 01011, Kyiv, Ukraine

Derkach.tm@knuvd.edu.ua

This study aimed to validate and test a methodology for assessing the level of mastery of key and professional competencies among military personnel during course training for participation in international peace and security operations. Based on a previously defined structure of competencies (five key and three professional), a questionnaire of 64 questions was formed, aimed at assessing 22 program learning outcomes. Twenty-two officers from the Armed Forces of Ukraine who had undergone course training participated in the study. To determine the reliability of the questionnaire, Cronbach's α coefficients were calculated, which indicated a high level of internal consistency ($\alpha > 0.7$ for seven of the eight competencies, and $\alpha = 0.69$ for the eighth). The analysis of the survey results was carried out using descriptive statistics and the Mann–Whitney U-test. It was established that the highest mastery indicators are military competence and psychological resilience. The lowest indicators were communicative competence and leadership qualities, which are statistically significantly inferior to others. At the same time, the obtained estimates of information, legal, physical and technical competencies approached the average indicator according to the results of all measurements. The data obtained confirm the reliability of the methodology and indicate the need to strengthen educational and methodological support in the formation of communicative and leadership competencies, which, according to the results of the study, turned out to be the most difficult to master.

Keywords: course training of military personnel, internal consistency of the questionnaire, international peace and security operations, key and professional competencies, level of competence acquisition, survey.