

Цифровізація підготовки військових фахівців як основа нової філософії вищої військової освіти

Digitalization of Military Professional Training as the Foundation of a New Philosophy of Higher Military Education

Анатолій Лойшин

Corresponding author: доктор філософії, заступник начальника інституту з навчальної роботи, e-mail: aloishyn@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2769-9336>

Андрій Кучерявий

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри військової психології та педагогіки, e-mail: ankuchalex@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0510-4864>

Anatolii Loishyn

Corresponding author: Ph.D, Deputy Chief of the Military Institute for Academic Affairs, e-mail: aloishyn@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2769-9336>

Andrii Kucheriavyi

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of Military Psychology and Pedagogy, e-mail: ankuchalex@gmail.com, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0510-4864>

Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Odesa, Ukraine

Received: May 19, 2026 | Revised: June 19, 2026 | Accepted: June 30, 2026

УДК: 355.23:378:004

DOI: <https://doi.org/10.33445/sds.2026.16.3.14>

Мета дослідження. Визначення положень нової філософії вищої військової освіти, зумовлених цифровізацією, на основі аналізу нормативних, наукових та офіційних джерел.

Методи дослідження. Використано методи аналізу і синтезу для визначення проблеми, мети та завдань дослідження; контент-аналізу — для вивчення джерел і характеристик викликів підготовки військових фахівців в умовах воєнного стану; конкретизації — для визначення інструментів цифровізації управління підготовкою фахівців; узагальнення та систематизації — для формулювання висновків.

Результати. Охарактеризовано філософію вітчизняної вищої військової освіти пострадянського періоду як філософію виконавця та обґрунтовано перехід до нової філософії лідера, якій притаманні цифрові компетентності, технологічна готовність та інноваційне мислення. На основі аналізу нормативних і наукових джерел, публікацій НАТО та інституційних документів визначено стратегічні цілі розвитку вищої військової освіти в умовах цифровізації. Встановлено, що ключовими складовими нової освітньої філософії є цифрове лідерство, розвиток цифрової компетентності й культури, використання технологій штучного інтелекту, готовність до роботи з даними, цифрова академічна доброчесність, технологізація освітнього процесу та підготовка військових фахівців до діяльності в умовах цифрового середовища.

Теоретична цінність. Запропоновано цілісне бачення еволюції вищої військової освіти під впливом цифровізації та визначено її ключові світоглядні орієнтири.

Практична цінність. Результати можуть бути використані для розроблення доктринальних документів, стратегій цифрового розвитку військових закладів освіти, удосконалення цифрової компетентності викладачів і здобувачів освіти, впровадження технологій штучного інтелекту та модернізації освітнього процесу.

Оригінальність/цінність дослідження. Дослідження формує концептуальне підґрунтя для подальших наукових розвідок у сфері військового управління та військової освіти в умовах цифрової трансформації.

Тип дослідження: теоретичний.

Purpose. To identify the provisions of a new philosophy of higher military education shaped by digitalization, based on the analysis of regulatory, scientific, and official sources.

Method. The study employed analysis and synthesis to define the research problem, purpose, and objectives; content analysis to examine sources and identify challenges related to the training of military professionals under martial law; concretization to determine digitalization tools for managing professional training; and generalization and systematization to formulate conclusions.

Findings. The philosophy of higher military education in the post-Soviet period is characterized as a philosophy of the executor, while the transition to a new philosophy of the leader is substantiated. This new philosophy is distinguished by digital competencies, technological readiness, and innovative thinking. Based on the analysis of regulatory and scientific sources, NATO publications, and institutional documents, the strategic goals of higher military education in the context of digitalization were identified. The study found that the key components of the new educational philosophy include digital leadership, the development of digital competence and digital culture, the use of artificial intelligence technologies, readiness to work with data, digital academic integrity, the technologization of the educational process, and the preparation of military professionals for activity in a digital environment.

Theoretical implications. The study proposes a comprehensive vision of the evolution of higher military education under the influence of digitalization and identifies its key conceptual foundations.

Practical Implications. The findings may be used in the development of doctrinal documents, digital development strategies for military educational institutions, the enhancement of digital competence among educators and students, the implementation of artificial intelligence technologies, and the modernization of the educational process.

Originality/Value: The study provides a conceptual foundation for further research in military management and military education under conditions of digital transformation.

Paper type: Theoretical.

Ключові слова: цифровізація; вищий військовий навчальний заклад; управління; підготовка; військові фахівці; цінності; компетентності.

Key words: Digitalization; Higher Military Educational Institution; Management; Training; Military Professionals; Values; Competencies.

Вступ

Як відомо, в умовах активних бойових дій з відсічі збройної агресії російської федерації підходи до управління та організації діяльності з підготовки військових фахівців у ВВНЗ (ВНП ЗВО) зазнали значних змін порівняно з періодом до 24 лютого 2022 року. Це зумовлено насамперед необхідністю організовувати освітню діяльність в умовах постійного ворожого впливу, що потребує розосередження особового складу та пошуку додаткових дієвих інструментів для забезпечення належного рівня якості військової освіти. Іншим чинником змін є активне впровадження стандартів і підходів країн-членів НАТО, формування нової філософії військового лідерства та інтеграція в освітні програми актуального бойового досвіду військ (сил).

Суттєвим викликом для системи військової освіти стала необхідність упровадження цифрових технологій і рішень, що зумовлено зазначеними вище факторами, а також стрімким розвитком технологій в усіх сферах життєдіяльності, зокрема інструментів штучного інтелекту (Doicariu, 2025; Zieliński, 2025).

Відзначимо, що не лише війна та стрімкий розвиток технологій є чинниками процесів цифровізації у військовій освіті. Перед вищою військовою школою постають також певні виклики, пов'язані зі зміною характеру війни (multi-domain warfare, hybrid warfare), необхідністю адаптації до швидких змін, забезпеченням безперервного навчання (lifelong learning), його індивідуалізацією та використанням симуляцій і цифрових середовищ (Chmyr, V., Koriekhov, A., Psol, S., & Partyka, S., 2024) тощо.

На сьогодні кожен ВВНЗ (ВНП ЗВО), враховуючи власні особливості організації освітнього процесу, розпочав упровадження цифрових рішень у повсякденну діяльність. Це дає змогу вирішувати низку актуальних завдань, серед яких не лише створення безпечного освітнього середовища, а й надання здобувачам освіти постійного доступу до інформації, що відображає актуальний бойовий досвід Збройних Сил України, забезпечення потреб майбутніх офіцерів у використанні сучасних цифрових засобів та інструментів навчання тощо.

Водночас цей процес практично не набув системного, всеохоплюючого та імперативного характеру з боку відповідних органів військового управління. На нашу думку, це пояснюється тим, що освітні установи здебільшого реагують на поточні виклики щодо цілей і змісту діяльності, проте не працюють на випередження. Своєю чергою, це зумовлено збереженням у підходах до реалізації освітньої політики певних елементів радянського атавізму — філософії виконавця. Навіть упровадження філософії лідерства у вітчизняних військових структурах розпочалося під впливом необхідності імплементації доктринальних документів НАТО, і лише досвід російсько-української війни засвідчив об'єктивну потребу Збройних Сил України в ініціативних, креативних та самодостатніх офіцерах-лідерах.

На сьогодні можна констатувати, що військове лідерство в Україні та світі є ядром військової справи, а відтак — одним із провідних чинників, які визначають освітню політику у вищій військовій школі (Hannah et al., 2022; Залужний В., Назаров В., Гришук Р., 2023). Саме військові лідери є найбільш схильними до інновацій як у продукуванні власних ідей, так і в засвоєнні нових підходів і технологій із подальшим розвитком способів їх застосування. Проте, незважаючи на поступові зміни в підходах до виконання службової діяльності та управління військовими колективами, можемо й сьогодні характеризувати негативні прояви філософії виконавця в Україні як досить поширені. Це призводить, зокрема, до конфлікту між сучасними вимогами військового управління та застарілими способами діяльності. Навіть упровадження інноваційних підходів і технологій нерідко здійснюється зусиллями суб'єкта, у якого повністю відсутнє інноваційне бачення. При цьому інноваційна складова в галузі оборони є однією з визначальних.

Зазначені труднощі характерні для будь-яких підрозділів Збройних Сил України, але, що особливо важливо, і для закладів вищої військової освіти, адже саме від їхньої філософії як сучасного бачення цілей, напрямів і способів формування та розвитку військового фахівця залежать ціннісні засади та фахові компетентності майбутніх офіцерів.

Отже, проблемою нашого дослідження є незавершеність процесу формування сучасної філософії вищої військової освіти, яка виступає фундаментом інноваційної політики освітніх установ, а відтак — і підготовки фахівців, здатних до інноваційної діяльності. Водночас одним із чинників формування нової філософії вищої військової освіти є цифровізація управління та освітнього процесу у ВВНЗ (ВНП ЗВО) як об'єктивне явище і тригер певних змін у цілепокладанні, змісті, методах та засобах діяльності освітніх менеджерів, викладачів і здобувачів освіти. Саме вивченню актуального, можливого та потенційного впливу цифровізації вищої військової освіти на формування її нової філософії й присвячене це дослідження, яке буде здійснено шляхом аналізу наукових, нормативних та інших джерел.

З огляду на викладене, нами пропонується провести аналіз наукових та інших джерел, зокрема праць вітчизняних учених і фахівців НАТО, які стосуються сфери цифровізації військової освіти, підготовки військових фахівців і цифровізації системи управління ВВНЗ (ВНП ЗВО), для встановлення реального стану справ, виокремлення проблемних питань і тенденцій, а також визначення базових положень нової філософії вищої військової освіти.

Мета дослідження: визначити зумовлені цифровізацією положення нової філософії вищої військової освіти на підставі аналізу нормативних, наукових та офіційних джерел і публікацій.

Відповідними завданнями є:

надання загальної характеристики філософії вітчизняної вищої військової освіти, що склалася в пострадянський період;

дослідження особливостей цифровізації у системі вищої військової освіти шляхом аналізу:

- нормативних джерел, які визначають розвиток цифровізації у вищій військовій школі;
- наукових досліджень у галузі цифровізації вищої освіти;
- публікацій НАТО, що стосуються цифровізації підготовки військовослужбовців;
- інституційних документів ВВНЗ (ВНП ЗВО) на прикладі Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, які визначають освітню політику закладу щодо цифровізації;

за результатами аналізу окремих джерел і публікацій визначити положення нової філософії вищої військової освіти, формування яких зумовлене цифровізацією підготовки військових фахівців.

Огляд літератури

Питання цифровізації в освітніх системах і процесах сьогодні є одними з найбільш актуальних у сучасних наукових дослідженнях. Свідченням цього є численні теоретичні та емпіричні праці. Науковці, серед іншого, відзначають, що цифрова трансформація вищої освіти є глобальним системним процесом, який має комплексний характер, еволюціонує у світовому масштабі та потребує узгодження наукових підходів, політик і стратегій розвитку, зокрема з урахуванням цілей сталого розвитку та міжнародного досвіду (Abad-Segura et al., 2022).

Дослідники зазначають, що ефективна цифрова трансформація вищої освіти залежить від якості стратегічного управління та здатності долати системні бар'єри — організаційні, управлінські та ресурсні, які стримують її впровадження (Hashim et al., 2022; Singun, 2025). Окремі науковці розглянули загальні питання цифровізації системи вищої освіти в Україні та за

кордоном, представивши власне бачення її призначення та механізмів реалізації. Зокрема, А. Крулевський (2025) наголошує на важливості стратегії цифровізації як інструменту підвищення конкурентоспроможності українських університетів як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку освітніх послуг. О. Кузьмінська (2020) присвятила свої дослідження створенню спеціалізованих цифрових освітніх середовищ і нових форм взаємодії для максимальної реалізації потенціалу суб'єктів освітнього процесу, що зумовлено необхідністю реформування системи вищої освіти України під впливом цифровізації всіх сфер суспільного життя та інтеграційних процесів. Ю. Романишин (2023) пов'язує веббазоване освітнє середовище як один із різновидів онлайн-освітнього середовища з реалізацією функцій знаннево орієнтованого інформаційного обміну засобами сучасних комунікаційних інструментів соціального програмного забезпечення, що дає змогу здійснювати адаптивні педагогічні впливи з боку викладачів-модераторів. Науковці також відзначають, що цифрова трансформація реалізується насамперед через впровадження онлайн- та змішаного навчання, ефективність якого визначається сукупністю технологічних, педагогічних і організаційних умов (Al-Adwan et al., 2022; Romi Kadian, Dr. Vanita Rose, 2025).

Серед інших напрямів дослідження цифровізації вищої освіти, представлених у наукових публікаціях, варто відзначити вивчення технічних і методичних засад цифровізації освітнього процесу (Заспа, 2021; Fernández et al., 2023; Tang et al., 2025), формування цифрової компетентності здобувачів освіти (Чжан, 2023; Limniou et al., 2022; López-Meneses et al., 2023) та педагогічних працівників. Дослідники, які працюють у цьому напрямі, вважають, що цифрова компетентність педагога є складною інтегрованою характеристикою, яка виходить за межі цифрової грамотності та передбачає педагогічно доцільне, критичне й ефективне використання цифрових технологій. Її формування потребує наявності чітких концептуальних рамок і моделей розвитку (Falloon, 2023; Ghomi et al., 2023). Інші автори додають, що розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників має здійснюватися через системно організовану підготовку та підвищення кваліфікації, інтегровані в освітні програми й підтримані відповідним цифровим освітнім середовищем, зокрема хмароорієнтованим (Мар'єнко, 2022; Instefjord et al., 2022). Третя група науковців наголошує на тому, що розвиток цифрової компетентності педагогів ефективно забезпечується через механізми неформальної освіти та професійні мережі взаємодії, які створюють умови для безперервного навчання, обміну досвідом і професійного саморозвитку (Стечкевич, 2024; Trust et al., 2022).

Зауважимо, що в наведених та інших публікаціях висвітлено значний досвід застосування цифрових інструментів і технологій для вирішення різноманітних управлінських та педагогічних завдань. Водночас науковцями практично не розглядалося питання формування нової освітньої філософії під впливом цифровізації через розроблення стратегій, концепцій, систем принципів і ціннісних орієнтирів підготовки нової генерації фахівців. Тим більше, переважна більшість дослідників не проєктувала результати своїх напрацювань на трансформацію освітньої реальності у сфері військової освіти.

Водночас такий стан наукової розробленості проблеми потребує певного уточнення. На нашу думку, цифровізацію не слід розглядати виключно як сукупність технологічних рішень або інструментів підтримки освітнього процесу. За умови системного впровадження вона здатна змінювати саму логіку організації освітньої діяльності, трансформувати ролі суб'єктів освітнього процесу, механізми управління знаннями, підходи до оцінювання результатів навчання та способи формування професійної ідентичності майбутнього фахівця. Саме тому цифровізація може розглядатися не лише як інструмент модернізації військової освіти, а й як один із чинників формування її нової філософії.

Зауважимо, що в наведених та інших публікаціях висвітлено значний досвід застосування цифрових інструментів і технологій для вирішення різноманітних управлінських

та педагогічних завдань. Водночас переважна більшість досліджень зосереджується на технологічних, організаційних, методичних або компетентнісних аспектах цифрової трансформації освіти. Значно менше уваги приділяється її впливу на фундаментальні засади освітньої діяльності — цілі освіти, роль викладача та здобувача освіти, характер освітньої взаємодії, принципи управління освітніми системами, а також цінності, які визначають зміст підготовки майбутнього фахівця.

Разом із тим цифровізація є не лише технологічним процесом, а й важливим соціокультурним явищем, що трансформує способи створення, поширення, збереження та використання знань. У цьому контексті змінюється саме розуміння освітнього процесу: від передачі стандартизованого обсягу знань до формування здатності особистості здійснювати їх критичний аналіз, інтеграцію та практичне застосування в умовах інформаційної невизначеності та високої швидкості змін. Відповідно цифровізація впливає не лише на засоби навчання, а й на світоглядні, аксіологічні та організаційні засади функціонування освітніх систем.

Особливої актуальності зазначені положення набувають у сфері військової освіти. Сучасні збройні конфлікти дедалі більше характеризуються мережецентричністю, багатодоменністю, високою інтенсивністю інформаційних процесів та широким використанням цифрових технологій, систем штучного інтелекту, автономних платформ і засобів підтримки прийняття рішень. За таких умов змінюються не лише вимоги до професійної підготовки військовослужбовців, а й підходи до формування їхнього професійного мислення, лідерських якостей, здатності до самоосвіти, адаптації та інноваційної діяльності.

Водночас аналіз наукових публікацій свідчить про відсутність комплексних досліджень, присвячених вивченню впливу цифровізації на формування нової філософії вищої військової освіти як системи поглядів, принципів, цінностей і підходів до підготовки сучасного військового фахівця. Недостатньо дослідженими залишаються питання трансформації освітньої політики військових закладів освіти, зміни ролі суб'єктів освітнього процесу, формування нових моделей управління освітньою діяльністю та розвитку військового лідерства в умовах цифрового середовища.

Таким чином, існує наукова суперечність між об'єктивним впливом цифровізації на всі складові функціонування системи вищої військової освіти та недостатнім рівнем теоретичного осмислення цього впливу в контексті формування її нової філософії. Саме подолання зазначеної суперечності становить наукове підґрунтя даного дослідження.

З огляду на це розглянемо окремі положення наукових досліджень, офіційних і нормативних джерел, які характеризують вплив цифровізації на еволюцію вищої військової освіти, та сформулюємо авторські узагальнення щодо становлення її нової філософії як освітньої системи, у межах якої формується та розвивається сучасний військовий фахівець, здатний ефективно діяти в умовах цифровізованого безпекового середовища.

Методологія дослідження

Перший етап дослідження присвячено визначенню проблеми дослідження, для чого використовувалися методи аналізу актуальних чинників функціонування вищої військової освіти в Україні та синтезу окремих факторів, які визначають її розвиток.

На другому етапі здійснено контент-аналіз джерел з питань цифровізації в освітніх системах і процесах. Проведено якісний аналіз їхньої спрямованості, що дозволило засвідчити відсутність досліджень, у яких розглядається зв'язок цифровізації з формуванням нової освітньої філософії вищої освіти під час підготовки нової генерації фахівців, а також відсутність цілісного бачення науковців щодо впливу цифровізації на трансформаційні процеси у сфері вищої військової освіти.

Третій етап дослідження характеризується конкретизацією положень нової філософії вищої військової освіти, що реалізовано за допомогою контент-аналізу безпосередньо наукових досліджень, офіційних і нормативних джерел, у яких відображено характеристики впливу цифровізації на еволюцію вищої військової освіти, а також шляхом прогнозування майбутнього цифровізації та підготовки військових фахівців. На цьому етапі дослідження контент-аналіз використано як якісну аналітичну процедуру виявлення смислів, тенденцій і концептуальних положень, що дозволяють сформулювати положення нової філософії вищої військової освіти. Його застосовано на трьох рівнях: тематичне групування джерел (нормативно-правові документи України, наукові дослідження з питань цифровізації вищої освіти, документи та публікації НАТО, інституційні документи Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, які були відібрані за критеріями безпосередньої дотичності до цифровізації, впливу на підготовку військових фахівців, нормативної або стратегічної значущості, репрезентації різних рівнів управління військовою освітою та актуальності); виділення смислових категорій (пошук повторюваних ідей і тенденцій у кожній групі джерел); інтерпретація та концептуалізація (перехід від окремих положень документів до формування авторських філософських узагальнень).

На четвертому етапі дослідження використано методи узагальнення та систематизації для підготовки висновків за результатами дослідження. Зокрема, визначено сукупність філософських положень, спроектованих на окремі структурні компоненти освітнього середовища. Логіка формування висновків полягає в такому: визначення вихідної проблеми; виявлення цифровізації як чинника змін у способах навчання, управлінні освітнім процесом у ВВНЗ, характері майбутньої війни, а також як чинника, що формує нові компетентності військового фахівця; пошук підтверджень окремих тез у різних групах джерел; перетворення виявлених тенденцій на філософські положення; інтеграція окремих положень у єдину концептуальну конструкцію філософії лідерства та цифровізації.

Результати

Безумовною провідною характеристикою сучасної філософії вищої військової освіти є формування в кожному курсанті та магістранті рис українського патріота й утвердження української національної ідентичності. На жаль, цей вектор освітньої політики зумовлений не науково-технічним прогресом, а трагічними обставинами новітньої історії України. Гіркий досвід 2014 року, який продемонстрував тисячі випадків зради, зокрема у військових частинах, дислокованих на території Криму, де військовослужбовці раніше складали присягу на вірність Українському народові, навчалися в українських закладах освіти, долучалися до вшанування українських національних традицій тощо, засвідчив, що у вихованні офіцерів не може бути формальності та поверховості.

Уже у 2022 році задум агресора щодо захоплення Києва “за три дні” був повністю зруйнований українськими воїнами-патріотами, а їхня національна свідомість сьогодні становить духовну та ментальну основу українського спротиву. І хоча цифровізація жодним чином не визначає зміст національних чи загальнолюдських цінностей військовослужбовця, вона може бути одним із інструментів їх формування, про що йтиметься далі.

Водночас цифровізація як суспільне явище здатна впливати й на формування професійних цінностей військовослужбовця, про що також буде зазначено нижче.

Вагомими чинниками, які вплинули на формування філософії вищої військової освіти в Україні, є пострадянське минуле та сучасні євроатлантичні інтеграційні процеси.

Радянський офіцер міг бути висококваліфікованим фахівцем, однак вирізнявся тим, що не був орієнтований на самостійне прийняття рішень. Навіть у критичних ситуаціях він, як правило, доповідав керівництву та безініціативно очікував подальших вказівок. Подібна практика нерідко мала негативні наслідки, а в окремих випадках ставала предметом критики

та суспільного резонансу. Як приклад можна навести події 1987 року, коли 18-річний німецький пілот-аматор Матіас Руст на літаку Cessna 172 здійснив посадку на Красній площі в Москві. За офіційною версією, він зміг обійти систему протиповітряної оборони. Водночас, зважаючи на рівень насиченості засобами ППО навколо радянської столиці, можна припустити, що однією з причин інциденту стала надмірна централізація процесу прийняття рішень, коли команда щодо подальших дій стосовно порушника державного кордону не була своєчасно доведена по вертикалі управління.

Приклад протилежного підходу до виконання службових обов'язків можна було спостерігати у 2015 році поблизу сирійсько-турецького кордону, коли через порушення повітряного простору Туреччини її збройні сили без зволікань збили російський бомбардувальник Су-24.

Наведені приклади демонструють очевидну різницю у філософії підготовки військовослужбовців: радянський офіцер розглядався насамперед як виконавець, тоді як офіцер у країнах НАТО — як військовослужбовець, спроможний самостійно приймати рішення в межах наданих повноважень і відповідальності.

Саме така спроможність у поєднанні з відповідальністю, ініціативністю, креативністю та низкою інших особистісних якостей формує образ військового лідера, концепція цілеспрямованого розвитку якого зародилася ще на початку XIX століття у США та країнах Європи й сьогодні покладена в основу доктринальних документів НАТО (North Atlantic Treaty Organization, 2015).

На сьогодні можна констатувати, що філософія радянської військової освіти, зорієнтована на формування офіцера-виконавця, частково зберігається. На це вказують, зокрема, випадки використання викладачами таких методик навчання, які передбачають переважно пасивну роль курсанта чи магістранта під час навчального заняття: лекція-монолог, проведення семінарських занять у формі формального опитування, надмірна кількість контрольних заходів тощо.

Цьому можна знайти певне пояснення. Частина викладачів сама є носіями філософії виконавця, оскільки або здобувала освіту у радянських ВВНЗ, або вже в пострадянський період навчалася у викладачів, сформованих саме в такій системі підготовки. Як і в більшості колишніх радянських громадян, у них не формувалося критичне мислення як окрема освітня цінність, що ускладнює об'єктивну оцінку переваг і недоліків окремих педагогічних підходів та методик навчання.

Філософія лідерства, безумовно, прийшла до української вищої військової школи завдяки євроатлантичним інтеграційним процесам. Проте, на наше переконання, вона зміцнюється та активно розвивається також через високу потребу в командирах-лідерах у бойових підрозділах Збройних Сил України, які здатні проявляти рішучість, самостійність та вести за собою підлеглих під час виконання найскладніших бойових завдань.

Чи впливає цифровізація на нове бачення військового лідера, а відповідно — і на формування нової філософії вищої військової освіти, розглянемо далі під час аналізу документів і публікацій, зокрема документів та досліджень фахівців НАТО.

Зауважимо, що російсько-українська війна, інтеграція ВВНЗ (ВНП ЗВО) в освітній простір країн НАТО, історичні, економічні, політичні та інші чинники визначають низку додаткових положень сучасної філософії вищої військової освіти, пов'язаних із технологічністю, гендерною рівністю, полікультурністю підготовки військовослужбовців тощо. Проте їх аналіз потребує окремого ґрунтовного дослідження. У межах нашого дослідження ми обмежимося лише тими характерними рисами, які виникають або трансформуються під впливом цифровізації.

Перед початком аналізу різноманітних джерел зауважимо, що цифровізація вже стала невід'ємною складовою життєдіяльності людини, хоча досі не сприймається як базовий та обов'язковий компонент її життєзабезпечення. Водночас слід зазначити, що першим

серйозним викликом щодо пошуку дієвих інструментів організації освітнього процесу в дистанційному форматі стала пандемія коронавірусної хвороби у 2019 році. Саме в цей період для недопущення масового скупчення здобувачів освіти почали формуватися перші комплексні рішення щодо створення безпечного освітнього середовища на основі платформ та інструментів дистанційного навчання.

Нині складно уявити сучасний освітній процес без використання цифрових застосунків, месенджерів, платформ дистанційного навчання, інструментів штучного інтелекту та інших цифрових засобів. Сьогодні інструменти штучного інтелекту спільно із застосунками освітнього призначення дають змогу індивідуалізувати розвиток необхідних компетентностей, формувати персоналізовані освітні траєкторії та з високою точністю визначати рівень засвоєння навчального матеріалу.

При цьому важливо розуміти, що цифровізація освітнього процесу є значно ширшим явищем, ніж просте впровадження окремих цифрових рішень або програмного забезпечення. Цей процес впливає на поведінку учасників освітнього процесу, трансформує принципи та підходи до організації освітнього середовища, змінює характер взаємодії між його суб'єктами та створює нові можливості для управління освітньою діяльністю.

Слід зазначити, що сьогодні процес активного впровадження цифрових рішень в освітню діяльність на практиці набув переважно децентралізованого та індивідуалізованого характеру, адже і викладачі, і здобувачі освіти самостійно використовують доступні їм цифрові інструменти. Проте, на нашу думку, більшої ефективності та подальшого розвитку цей процес набуде за умови цілеспрямованого управління, координації та належного ресурсного забезпечення з боку управлінської ланки закладу освіти.

Аналіз джерел щодо встановлення можливостей формувального впливу цифровізації на філософію вищої військової освіти доцільно розпочати з ідентифікації стратегічних і концептуальних документів, положення яких прямо або опосередковано визначають необхідність розвитку цифровізації освітнього середовища не лише в системі Міністерства оборони України, а й на загальнодержавному рівні.

Серед таких документів слід виділити: Стратегію цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затверджений операційний план заходів з її реалізації у 2025–2027 роках (Кабінет Міністрів України, 2024, 31 грудня); Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні (Кабінет Міністрів України, 2020, 2 грудня); Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року (Кабінет Міністрів України, 2019, 10 липня); Стратегію залучення, розвитку та утримання людського капіталу в Силах оборони України на період до 2032 року (Міністерство оборони України, 2024); Основні засади функціонування структури цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації в системі Міністерства оборони України (Міністерство оборони України, 2026); Зелену книгу з питань забезпечення формування та реалізації державної політики з питань національної безпеки у воєнній сфері, сфері оборони і військового будівництва (Міністерство оборони України, 2025) та інші документи.

Сам перелік наведених документів свідчить про виняткову увагу органів державної влади та військового управління до цифровізації як одного з ключових напрямів майбутнього розвитку. Водночас можна припустити, що масштаби майбутніх змін сьогодні ще не повною мірою усвідомлюються ані законодавцями, ані науковцями, ані практиками управління, оскільки швидкість поширення цифрових технологій у військовій сфері є надзвичайно високою.

На це вказує, зокрема, динаміка змін способів ведення бойових дій у ході російсько-української війни. Якщо у 2022–2023 роках окремі фахівці порівнювали її з Першою або Другою світовою війною через використання застарілих зразків озброєння, військової техніки та окремих тактичних підходів, то сьогодні стандарти ведення бойових дій, сформовані під час

цієї війни, визнаються такими, до яких не повністю готові навіть провідні країни світу. Значною мірою це зумовлено широким використанням цифрових технологій у розвідці, системах зв'язку, застосуванні безпілотних літальних апаратів, проведенні інформаційно-психологічних операцій та навіть забезпеченні військового документообігу.

Крім того, враховуючи потребу в максимальному збереженні життя та здоров'я військовослужбовців, можна прогнозувати подальше скорочення безпосередньої участі людини в небезпечних видах діяльності шляхом залучення роботизованих систем, автономних платформ та безпілотних засобів, функціонування яких дедалі більше забезпечуватиметься технологіями штучного інтелекту.

Зазначена динаміка свідчить про якісні зміни у способах воєнного протистояння. Саме тому одним із базових положень нової філософії вищої військової освіти є підготовка військовослужбовців до діяльності в умовах воєнного середовища, яке характеризується всеосяжним використанням цифрових технологій у процесах управління, забезпечення та бойового застосування сил і засобів.

Отже, нормативні та керівні документи відкривають широкий простір для впровадження цифрових технологій у систему управління та освітній процес ВВНЗ (ВНП ЗВО), що зумовлено зазначеними вище еволюційними процесами. При цьому цифровізація, на перший погляд, створює умови для зменшення трудомісткості окремих процесів і передачі частини функцій електронним платформам, цифровим сервісам та автоматизованим системам. Проте людина не усувається з процесу діяльності, а лише змінює характер власної участі в ньому. Її зусилля дедалі більше спрямовуються на опанування нових підходів до діяльності в цифровому середовищі та ефективного використання його можливостей.

Сам процес навчання завжди залишатиметься процесом взаємодії між учасниками освітнього процесу, однак цифровізація істотно впливатиме на форми та способи такої взаємодії, а відтак — і на функції викладача та здобувача освіти. З огляду на це нова філософія вищої військової освіти визначається необхідністю усвідомленого прийняття постійних змін усіма суб'єктами освітнього процесу, зокрема змін у цілях, змісті, формах, методах та засобах освітньої діяльності.

Розглянемо провідні питання та проблеми цифровізації, на яких наголошують науковці, та проаналізуємо вибірку типових публікацій.

Петрова Л. О., Сівік О. Б. та Петров І. В. (2025) у своєму дослідженні обґрунтовують доцільність цифровізації освітнього середовища, наводять приклади поширених цифрових застосунків та інструментів, зокрема платформи Moodle. При цьому автори акцентують увагу як на перевагах, так і на недоліках цього процесу, серед яких виокремлюють психологічний дискомфорт здобувачів освіти під час використання цифрових рішень в освітньому процесі. Крім того, однією з основних перешкод цифровізації освітнього середовища вони вважають недостатній рівень цифрової компетентності учасників освітнього процесу та низький рівень забезпеченості необхідним обладнанням.

У своєму дослідженні Д. Головка (2023) актуалізує питання обов'язкового володіння цифровими компетентностями учасників освітнього процесу та наголошує на відсутності єдиної системи інтеграції цифрових рішень у закладах вищої освіти. Автор також виокремлює низку викликів, що виникають під час формування цифрового освітнього середовища, серед яких недостатня обізнаність викладачів у сфері цифрової освіти, платний доступ до окремих цифрових рішень і застосунків та інші проблеми організаційного й ресурсного характеру.

Погоджуючись із більшістю наведених положень, зазначимо, що значна частина окреслених проблем може бути подолана завдяки синергії зусиль закладів освіти та інших стейкхолдерів, залучених до організації освітнього середовища. Наслідком такої взаємодії можуть стати економія бюджетних ресурсів, взаємний доступ до освітніх програм, підвищення

ефективності освітньої діяльності та розширення можливостей професійного розвитку учасників освітнього процесу.

Кооперація ВВНЗ (ВНП ЗВО) та зацікавлених структур Збройних Сил України здатна забезпечити ефективний обмін досвідом між викладачами, сприяти розвитку технологій і методик навчання із застосуванням цифрових інструментів, а також дозволить виокремлювати та систематизувати спільні проблемні питання, зокрема у сфері ресурсного забезпечення. Це створює передумови для їх подальшого централізованого розв'язання на рівні державних та відомчих органів управління.

Слід зазначити, що певний позитивний досвід у цьому напрямі вже існує. Зокрема, ВВНЗ (ВНП ЗВО), а також окремі структурні підрозділи Міністерства оборони України та Збройних Сил України завдяки зусиллям Національного університету оборони України об'єднані на спільній платформі управління навчанням Moodle із доступом, зокрема, до центрального репозиторію ресурсів системи дистанційного навчання Збройних Сил України.

Зазначене свідчить про доцільність доповнення нової філософії вищої військової освіти положенням щодо необхідності синергії між ВВНЗ (ВНП ЗВО) та замовниками підготовки військових фахівців у питаннях упровадження й розвитку цифрових технологій в освітньому процесі.

Дослідники також виділяють чотири критерії оцінювання готовності закладу вищої освіти до цифрової трансформації: зрілість цифрової архітектури, рівень процесного управління, цифрові спроможності персоналу та рівень фінансування цифрових перетворень. Крім того, ними запропоновано відповідний інструментарій для здійснення такого оцінювання (Барна & Кузьмінська, 2020), що створює можливість для дослідження рівня цифрового розвитку ВВНЗ.

Результати аналізу наукових публікацій з питань цифровізації освіти свідчать, що дослідники найчастіше звертають увагу на такі напрями: розвиток цифровізації освіти під впливом пандемії коронавірусної хвороби (Dhameria et al., 2025; Fernández et al., 2023; Hashim et al., 2022); вплив Четвертої промислової революції на розвиток цифровізації (Hashim et al., 2022; Seres et al., 2018); формування конкурентних переваг закладу освіти завдяки впровадженню цифрових технологій (Павленко та ін., 2019; Bucăța et al., 2022); готовність учасників освітнього процесу до активного використання цифрових рішень (Вакалюк та ін., 2022; Kiliç Sarigül et al., 2025; Fernández et al., 2023); розвиток менеджменту персоналу у сфері освіти (Воробйова та ін., 2021; Товканець, 2021); підвищення якості освіти через цифровізацію (Вакалюк та ін., 2022; Dhameria et al., 2025; Fernández et al., 2023); забезпечення ефективного впровадження цифрових рішень в умовах зростання складності освітніх систем (Hashim et al., 2022; Kiliç Sarigül et al., 2025; Seres et al., 2018); підвищення інституційної ефективності закладу освіти (Ушенко, 2023; Hashim et al., 2022); використання автоматизованого аналізу освітньої діяльності для вдосконалення освітнього процесу (Kiliç Sarigül et al., 2025; Seres et al., 2018); а також підвищення результативності стратегічного міжнародного партнерства (Птащенко, 2025; Ушенко, 2023) тощо.

Наведені результати свідчать про системний вплив цифровізації на різні аспекти функціонування закладу вищої освіти. Водночас очевидно, що до окремих змін, які сьогодні розглядаються як безумовно позитивні, заклади освіти виявилися недостатньо підготовленими. Саме тому процес цифровізації нерідко характеризувався певною несистемністю та фрагментарністю.

На нашу думку, подальше набуття цілісності, впорядкованості та прогнозованості цього процесу можливе завдяки його технологізації, про що йтиметься, зокрема, під час обговорення результатів дослідження.

Алексеева С. (2023) звертає увагу на два головні пріоритети цифровізації освіти: підвищення ефективності освітнього процесу та розвиток компетентностей його учасників.

В іншому дослідженні автори зазначають, що “цифрова трансформація як рушійна сила може бути використана для створення конкурентних переваг” (Hashim et al., 2022). Це положення є надзвичайно актуальним і для організації діяльності військових закладів освіти, специфіка функціонування яких має низку особливостей порівняно з цивільними закладами вищої освіти.

Науковцями також акцентується увага на можливому зловживанні здобувачами освіти перевагами цифровізації та порушенні ними принципів академічної доброчесності. Це зумовлюється доведеними фактами генерування недостовірної інформації інструментами штучного інтелекту (Ткаченко, 21 травня 2025 року).

Природно, що розвиток і впровадження цифрових рішень в освітньому процесі корелюють із розвитком інструментів штучного інтелекту, що пояснюється, зокрема, необхідністю аналізу широких масивів інформації, візуалізації результатів досліджень, синтезу та узагальнення результатів навчання. Це, своєю чергою, містить обґрунтовані ризики щодо рівня самостійності здобувача освіти під час виконання навчальних завдань та актуалізує необхідність виховання особистої відповідальності здобувачів освіти за використання інструментів штучного інтелекту.

Питання цифровізації навчання військовослужбовців безпосередньо або опосередковано перебувають у центрі уваги документів та інших публікацій НАТО та її держав-членів. Документом, який визначає освітню політику НАТО, є *Bi-Strategic Command Education and Individual Training Directive (E&ITD) 075-007* (North Atlantic Treaty Organization, 2015). У ньому акцентовано увагу на розвитку військового лідера шляхом надання широкого спектра професійних знань та розвитку креативного мислення протягом усієї військової кар’єри, що слід вважати пріоритетною метою формування особистості військовослужбовця у ВВНЗ (ВНП ЗВО).

Питання цифрових компетентностей військового лідера або пов’язаних із ними аспектів у той чи інший спосіб висвітлюються й в інших документах і публікаціях фахівців НАТО. В одній із таких публікацій безпосередньо розглядаються стратегії лідерства в епоху штучного інтелекту (Gilli, 2020). Зокрема, зазначається, що НАТО та її союзники мають значний інтерес до співпраці задля формування більш інноваційного персоналу, зокрема через просування різних підходів до освіти в межах НАТО та підтримку творчих особистостей.

Автор також наголошує, що загальнокорпоративна освітня програма спрямована на навчання всіх категорій персоналу основам штучного інтелекту та його перевагам для професійної діяльності. Її загальна мета, як зазначає Комісія національної безпеки США з питань штучного інтелекту (*US National Security Commission on Artificial Intelligence*), полягає у підвищенні рівня грамотності у сфері штучного інтелекту в НАТО та серед її союзників.

У технічному звіті дослідницької робочої групи HFM 286 (North Atlantic Treaty Organization, 2022a), присвяченому розвитку лідерів для багатонаціональних військових операцій НАТО, безпосередньо зазначається, що такі технології, як штучний інтелект (*Artificial Intelligence – AI*), машинне навчання (*Machine Learning – ML*), автономні системи та передові квантові обчислювальні системи, належать до технологій, які визначатимуть майбутній простір бойових дій.

При цьому в документі підкреслюється, що серед зазначених технологій саме штучний інтелект має особливе значення, оскільки він розширює та покращує ситуаційну обізнаність (*Situational Awareness – SA*) лідера та його можливості щодо прийняття рішень.

Також наголошується, що майбутні лідери повинні бути технологічно компетентними та готовими використовувати переваги технологічного прогресу для стримування загроз і захисту від майбутніх противників.

Вочевидь, до технологічної компетентності лідера належить і його здатність працювати з масивами даних. У Стратегічному плані НАТО щодо використання даних зазначається, що

Департамент оборони та економічного розвитку закликав передбачити практичні кроки для реалізації та досягнення стратегічних цілей, пов'язаних із персоналом, процесами та технологіями, зокрема щодо надання персоналу можливості максимально ефективно використовувати дані за допомогою підходу, орієнтованого на їх використання під керівництвом лідера (*leader-driven approach*) (North Atlantic Treaty Organization, 2022b).

Еволюційні зміни в підходах країн НАТО щодо забезпечення їхньої обороноздатності через цифровізацію тривають уже кілька років і відображені, зокрема, в Цифровій стратегії оборони Великої Британії (UK Ministry of Defence, 2021). У цьому документі безпосередньо використовується поняття «цифровий лідер» (Digital Leader), що закріплює за сучасним військовим лідером новий зміст його професійних і особистісних якостей.

На відповідні зміни в підходах до побудови освітньої політики вказують і документи стратегічного цілепокладання та планування у вітчизняних ВВНЗ (ВНП ЗВО). Зокрема, низка документів визначає нову філософію вищої військової освіти в баченні колективу Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – Військовий інститут), окремі положення якої зумовлені саме запровадженням цифрових технологій у систему управління та освітній процес.

У Стратегії розвитку Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка однією зі стратегічних цілей визначено діджиталізацію освітнього процесу (2025a). Її досягнення вимагає реалізації трьох оперативних цілей: автоматизації адміністративних (управлінських) процесів; розвитку системи дистанційного навчання; розвитку цифрової компетентності та забезпечення кібербезпеки.

Доповнює цей документ Концепція інноваційної діяльності Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2025b), у якій зазначено, що інноваційна система Військового інституту інтегрується в цифрове середовище та національні ініціативи. Також у документі визначено шляхи цифровізації та трансформації закладу через інтеграцію Військового інституту до цифрової освітньо-наукової інфраструктури ЗСУ, впровадження електронних систем обліку, моніторингу, автоматизованого аналізу освітніх і наукових результатів та використання цифрових інструментів для керування життєвим циклом інновацій – від ідеї до апробації у військах. У цій Концепції визначено роль усіх учасників освітнього процесу, зокрема курсанти і слухачі, серед іншого, розробляють власні ініціативи, цифрові застосунки та прототипи для практичного використання у військах.

Таким чином, цифровий розвиток є одним із провідних пріоритетів Військового інституту, що відображає його філософське бачення майбутнього, а прийняття зазначених документів дозволило, по-перше, розв'язати низку основних проблемних питань у сфері цифровізації освіти, зокрема ідентифікованих у дослідженні та інших, типових для сучасного етапу розвитку цифровізації у вітчизняній вищій школі:

- необхідність обґрунтування усталеного підходу до організації управління освітнім процесом в умовах активного впровадження цифрових технологій;

- розроблення стратегій функціонування закладів освіти в умовах активної цифровізації;

- обґрунтування (опис, побудова) загальної системи організації освітнього середовища ВВНЗ;

- забезпечення належного рівня кіберзахисту інформації та персональних даних учасників освітнього процесу в цифровому середовищі.

По-друге, впровадження зазначених документів в освітній процес ВІКНУ дозволило реалізувати основні переваги впровадження цифрових рішень:

- підвищення варіативності завдань і контенту завдяки технологіям генерації цифрового контенту та інструментам штучного інтелекту;

- ґрунтовний аналіз показників освітнього процесу, формування баз даних, у тому числі із використанням хмарних технологій та відповідного доступу до них;

підвищення загальної інституційної ефективності (результативності);
персоналізацію навчання, формування індивідуальної освітньої траєкторії;
онлайн-доступ до широкого масиву навчальних матеріалів та джерел (наявність цифрових репозиторіїв навчально-методичної та наукової літератури);
економію часу на відпрацювання технічних завдань та можливість дистанційного навчання;
доступність освітніх сервісів;
гнучкість (адаптивність) освітнього процесу.

Третій документ – Концепція лідерства Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка (2025с) – серед іншого містить блок завдань викладача-лідера, у якому, зокрема, акцентовано увагу на формуванні у здобувачів освіти компетентності офіцера-лідера, розвитку в курсантів критичного мислення та здатності до рефлексії й ухвалення рішень у військовому середовищі. З огляду на те, яким сьогодні бачать військового лідера органи управління та провідні країни НАТО, а також на цифровізацію як один із стратегічних напрямів розвитку закладу, зазначені завдання в процесі виконання автоматично набувають іншого сенсу та глибини, фокусуючись на формуванні цифрової компетентності здобувача освіти.

При цьому рівень її сформованості, на нашу думку, має характеризуватися набуттям курсантом або магістрантом певної цифрової зрілості, яка дозволить здійснювати компетентне критичне осмислення власних цифрових здібностей і спроможностей, визначати для себе цілі та засоби цифрового розвитку, бачити можливості застосування певних цифрових інструментів у нестандартних навчальних і професійних ситуаціях тощо.

І це виводить цифровізацію з рівня технологій, які використовуються в освіті, на рівень педагогічного інструменту та способу формування цифрової компетентності військового фахівця-лідера як готовності навчатися та професійно розвиватися в цифровому середовищі протягом усієї військової кар'єри, що є черговим елементом сучасної філософії вищої військової освіти.

Наприкінці нашого дослідження зауважимо, що розвиток військового лідерства у Збройних Силах України на сьогодні спирається на відповідну Доктрину (Головне управління персоналу Генерального штабу Збройних Сил України, 2024). Цей документ є достатньо сучасним, але вважаємо, що низка його положень потребує редагування та доповнення з огляду на цифровізацію у військовій галузі та значущість цифрового лідерства, про що йдеться і в публікаціях НАТО, і що було виявлено в ході нашого дослідження. Особливої уваги, на нашу думку, потребують розділи “Основні вимоги до військового лідера” та “Підготовка і розвиток військових лідерів”.

Обговорення

Низка із зазначених вище джерел містила відомості, які дозволили нам сформулювати певні положення нової філософії вищої військової освіти. Водночас деякі з них наведено нами без відповідних узагальнень, проте ми маємо власні припущення та інтерпретації щодо закладених у них думок, ідей чи висвітленого досвіду, що дозволяє виокремити ще кілька філософських положень.

Виходячи з власного досвіду та доповнюючи характеристику широкого застосування цифрових застосунків та інструментів (Петрова та ін., 2025), зокрема Moodle, зауважимо, по-перше, що компетентність здобувачів освіти у використанні цифрових інструментів може бути вищою, ніж у науково-педагогічних працівників, через здатність молоді швидше засвоювати переваги нових застосунків. По-друге, безумовно, сучасні професії вимагають наявності відповідних компетентностей, у тому числі формування вмінь і навичок для роботи з використанням високотехнологічного обладнання (устаткування), аналізу великих масивів

статистичної інформації тощо. Наявність належного рівня цифрової грамотності здобувачів освіти є запорукою результативного опанування цифрових освітніх сервісів (Гуревич та ін., 2023). Проте, якщо йдеться саме про військового фахівця, то, з огляду на те, що ми маємо дивитися в майбутнє, у якому служба офіцера відбуватиметься в епоху цифрових технологій, а цифрові інструменти стануть для нього повсякденними під час виконання типових службових завдань, рівень цифрової компетентності здобувача освіти має бути сформованим не лише як у споживача цифрових інструментів, а на творчому рівні застосування цифрових знань і вмінь. Іншими словами, сьогоднішній курсант чи магістрант має вирізнятися високим рівнем цифрової культури. Її формування у здобувача освіти повинно відбуватися з першого дня навчання у ВВНЗ (ВНП ЗВО), з вивчення курсу “Вступ до спеціальності”, а його завантаженість навчальними завданнями з використанням цифрових інструментів має бути максимальною.

Відповідним положенням нової філософії вищої військової освіти є формування цифрової культури здобувачів освіти, показником сформованості якої, на нашу думку, є не просто сформованість цифрових знань та вмінь, а здатність до цифрової творчості.

По-третє, ідентифікована науковцями проблема щодо психологічного дискомфорту здобувачів освіти під час використання цифрових рішень, зокрема цифрового застосунку Moodle, не вказує на недолік цифрового інструменту, а, скоріше, на невміння ним користуватися.

Досвід використання Moodle під час воєнного стану свідчить, що ця навчальна платформа, серед іншого, дозволяє ліквідувати проблему дистанції між учасниками процесу навчання в онлайн-форматі через використання різних інструментів взаємодії, частина з яких є недоступною під час офлайн-навчання. Крім того, вона дозволяє динамічно розширювати коло учасників навчальних заходів, запрошуючи гостей із числа офіцерів бойових бригад, зокрема колишніх випускників, які діляться відповідним досвідом, фізично перебуваючи в розташуванні своїх військових частин.

При цьому використання платформ дистанційного навчання – це, головним чином, не про дистанційне (віддалене) навчання, оскільки передусім його головною метою є створення робочого онлайн-кабінету здобувача освіти для отримання актуальних показників загальної успішності, доступу до методичних і навчальних матеріалів та надання зворотного зв'язку для удосконалення освітніх програм. Це своєрідна база знань, доступна здобувачу освіти 24/7, та спосіб самоорганізації власної освітньої діяльності.

Зазначені переваги Moodle є значущими для реалізації виховної складової освіти, зокрема національно-патріотичної підготовки курсантів і магістрантів у процесі вивчення навчальних дисциплін. Різні способи опрацювання навчального матеріалу, який містить бойовий досвід, приклади воєнної майстерності та героїзму, спонукають здобувача освіти не лише до його раціонального осмислення, а й до емоційного переживання як такого, що містить цінності, близькі або властиві курсанту чи магістранту (слухачу).

Можна лише уявити, наскільки зміцнюються ці цінності, якщо обговорення навчального матеріалу відбувається із залученням онлайн бойового офіцера, тим більше випускника ВВНЗ (ВНП ЗВО), а ще більше – особистого знайомого чи старшого брата когось із курсантів або магістрантів. Новий виток емоційного переживання навчального матеріалу відбувається під час виконання здобувачем освіти творчого завдання, зокрема з використанням цифрових інструментів, та публічного захисту його результатів, знову ж таки, можливо, і перед запрошеним поважним гостем. Як наслідок, у курсанта чи магістранта (слухача) зміцнюється ціннісне ставлення до навчального матеріалу як до значущого для українського військового, а також зростає самоідентифікація як українського військового разом із почуттям гідності від того, що він є учасником цього заняття, здобувачем освіти в цьому закладі, частиною Збройних Сил України, а відтак – її захисником.

Отже, застосування цифрових технологій не зменшує, а примножує можливості національно-патріотичного виховання здобувачів освіти під час проведення навчальних занять в онлайн-форматі, а відповідне положення нової філософії вищої військової освіти має наголошувати на реалізації всебічного виховного потенціалу навчальних дисциплін, зокрема через використання цифрових інструментів.

Погоджуємося з тим, що ВВНЗ (ВНП ЗВО) потребують оцінювання готовності закладу вищої освіти до цифрової трансформації за певними критеріями (Барна & Кузьмінська, 2020), і припускаємо, що поточний стан зазначеної готовності в окремих закладах різниться та вимагає індивідуального підходу щодо її підвищення відповідно до визначених критеріїв. Відповідно, враховуючи автономію закладів вищої освіти, надану їм відповідним Законом України, вбачаємо за потрібне виокремити таке положення нової філософії вищої освіти – системну рефлексію управлінської ланки, викладацького складу і здобувачів освіти як суб'єктів розвитку цифровізації у ВВНЗ (ВНП ЗВО) та їх активне залучення до стратегічного планування такого розвитку.

Технологізація процесу цифровізації вищої освіти, про яку йшлося вище і яка, на наше переконання, є одним із положень нової філософії вищої військової освіти, має, вважаємо, стосуватися різних аспектів та напрямів управління і забезпечення освітнього процесу, серед яких ми виділяємо:

- менеджмент якості військової освіти та проектування структури і змісту навчальних дисциплін з урахуванням кращих практик країн-партнерів та Спільної директиви Стратегічних командувань 075-007 “Освіта та індивідуальна підготовка” (North Atlantic Treaty Organization, 2015);

- методологію прийняття управлінських рішень (на засадах сучасної теорії менеджменту та щодо реалізації методів (підходів) TLP (Troop Leading Procedures) і MDMP (Military Decision Making Process), які використовуються в арміях країн-членів НАТО);

- моделювання в освітньому процесі (на прикладі програмного забезпечення Steel Beasts Pro, ArcGIS Pro);

- управління пізнавальною діяльністю здобувачів освіти;

- методичне забезпечення навчання;

- методичну підготовку та підвищення кваліфікації викладачів;

- моніторинг та аналіз освітнього процесу, тощо.

Ми загалом визнаємо справедливості думки С. Алексеевої (2023) стосовно двох головних пріоритетів цифровізації освіти. При цьому зауважимо, що для вищої військової школи питання підвищення ефективності освітнього процесу через цифровізацію не є самоціллю, проте воно є значущим для підготовки офіцерів до виконання стратегічного завдання – забезпечення високого рівня обороноздатності держави через використання різних підходів і технологій, зокрема засобів цифровізації, що, безумовно, є одним із засадничих положень нової філософії вищої військової освіти.

Отже, цифровізація є цінною ще й тим, що через освітній процес надає новий імпульс для успішного виконання завдання стратегічного рівня. Додамо, що вона не лише через освітній процес впливає на якість виконання зазначеного стратегічного завдання, а й, зокрема, через проведення наукових досліджень на базі ВВНЗ (ВНП ЗВО), що є підставою вважати цифровізацію наукового середовища складовою нової філософії вищої військової освіти.

Що стосується другого визначеного С. Алексеевою пріоритету цифровізації освіти (підвищення компетентностей учасників цього процесу), то ми поділяємо її позицію. Вище нами було зроблено акцент на формуванні цифрових знань і вмінь здобувачів освіти з першого дня їхнього навчання, а також на технологізації методичної підготовки та підвищення кваліфікації викладачів. Вважаємо за необхідне додати, що важливим є формування ставлення до набуття цифрової компетентності (як сукупності цифрових знань і вмінь,

сформованих на творчому рівні, які стосуються роботи з базами даних, цифровими інструментами, засобами цифрової комунікації, цифрової безпеки та цифрової гігієни тощо) в обох категорій учасників освітнього процесу – і викладачів, і здобувачів освіти – як до професійної цінності.

Відповідно, вважаємо ціннісне сприйняття цифрової компетентності науково-педагогічними працівниками для виконання педагогічних функцій та випускниками ВВНЗ (ВНП ЗВО) для професійної діяльності одним із елементів нової філософії вищої військової освіти.

Висловлена позиція про те, що цифрова трансформація як рушійна сила може бути використана для створення конкурентних переваг (Hashim et al., 2022), дозволяє нам вважати її суттєвим чинником виконання державного замовлення на підготовку військових фахівців. Оскільки привабливість навчання у ВВНЗ (ВНП ЗВО) для абітурієнтів та здобувачів освіти зумовлена можливістю задоволення їхніх потреб у сучасних способах навчання, то цифровізацію як основу привабливості освітнього середовища та мотиваційний чинник для майбутніх і нинішніх курсантів та магістрантів слід, на нашу думку, вважати обов'язковим елементом нової філософії вищої військової освіти.

Аналізуючи порушене питання щодо можливого зловживання з боку здобувачів освіти перевагами цифровізації та порушення ними етичних правил академічної доброчесності, зауважимо, що йдеться не про заборону використання цифрових інструментів в освітньому процесі, а про їх відповідальне використання під час аналізу джерел та виконання низки технічних завдань. Щодо генерування думок, то до такої практики можуть бути надані лише рекомендації, адже відповідні результати мають ретельно обґрунтовуватися саме людиною (здобувачем освіти) та перевірятися людиною (викладачем) у певних навчальних ситуаціях. В освітньому процесі мають бути сформульовані чіткі "правила гри" в цифровому середовищі та розроблені відповідні політики.

Отже, зазначена проблема існує і буде існувати завжди, а тому вимагає постійної наполегливої роботи зі здобувачами освіти, спираючись на таке положення нової філософії вищої військової освіти, як цифрова академічна доброчесність.

З огляду на публікацію щодо стратегії лідерства в епоху штучного інтелекту (Gilli, 2020), зауважимо, що підготовка всіх категорій персоналу до використання можливостей штучного інтелекту є надзвичайно актуальною для системи вищої військової освіти України. Водночас така підготовка не повинна обмежуватися лише набуттям технічних знань щодо функціонування відповідних систем. Йдеться про формування здатності оцінювати можливості та обмеження штучного інтелекту, критично сприймати результати його роботи, усвідомлювати ризики використання автоматизованих рішень та забезпечувати належний рівень контролю людини над процесами прийняття рішень.

У цьому контексті особливого значення набуває формування у майбутніх офіцерів навичок роботи з великими масивами даних, цифровими платформами, інформаційно-аналітичними системами та засобами підтримки прийняття рішень. Вважаємо, що відповідні компетентності повинні розглядатися не як додаткові, а як обов'язкові складові професійної підготовки сучасного військового фахівця.

Зазначені підходи узгоджуються з положеннями технічного звіту дослідницької групи NFM-286 (North Atlantic Treaty Organization, 2022a), у якому наголошується на необхідності підготовки лідерів до діяльності в умовах технологічно складного середовища. При цьому технологічна компетентність розглядається як одна з важливих характеристик майбутнього військового лідера.

На нашу думку, це свідчить про суттєву еволюцію самого розуміння військового лідерства. Якщо раніше акцент робився переважно на особистісних якостях офіцера, його моральних цінностях, управлінських здібностях та військово-професійній підготовці, то

сьогодні до зазначених характеристик додається ще одна важлива складова – здатність ефективно функціонувати в цифровому середовищі.

Відповідно, цифрова компетентність військового лідера перестає бути другорядною характеристикою та перетворюється на одну з умов його професійної ефективності. Це особливо актуально з огляду на зростання ролі цифрових технологій у процесах управління військами, планування операцій, організації взаємодії, ведення розвідки, логістичного забезпечення та інформаційного протистояння.

У зв'язку з цим вважаємо, що одним із положень нової філософії вищої військової освіти є підготовка не просто офіцера-лідера, а офіцера-лідера, здатного ефективно діяти в цифровому середовищі та використовувати його можливості для виконання професійних завдань.

Важливим у цьому аспекті є і положення Стратегічного плану НАТО щодо використання даних (North Atlantic Treaty Organization, 2022b), у якому наголошується на необхідності створення умов для максимально ефективного використання даних персоналом. Це свідчить про поступовий перехід від моделі управління, орієнтованої переважно на досвід та інтуїцію керівника, до моделі, у якій важливе місце посідають аналіз даних та обґрунтоване прийняття рішень.

З огляду на це доцільно зазначити, що майбутній військовий фахівець має бути підготовлений до діяльності в умовах постійного зростання обсягів інформації. Це потребує розвитку здатності працювати з інформаційними потоками, здійснювати відбір релевантних даних, оцінювати їх достовірність та використовувати результати аналізу під час виконання службових завдань.

Отже, аналіз документів та публікацій НАТО дозволяє дійти висновку, що цифровізація змінює не лише інструменти діяльності військового фахівця, а й вимоги до його професійної підготовки. Саме тому цифрове лідерство слід розглядати як один із ключових елементів нової філософії вищої військової освіти, а формування цифрової компетентності військового лідера – як одне з її пріоритетних завдань.

Висновки

За результатами нашого дослідження відзначаємо, що вітчизняна вища військова школа протягом останніх десятиріч перебуває в процесі еволюційного розвитку, змінюючи свою філософію від пострадянської, яка визначалася формуванням особистості офіцера-виконавця, до такої, що відповідає сучасним поглядам на формування офіцера-лідера. При цьому цифровізація є тим глобальним явищем, яке суттєво впливає на ціннісні та компетентнісні характеристики військовослужбовця загалом, що, зрештою, позначається і на ролі лідера як особистості інноваційної, здатної до використання сучасних технологій тощо.

Результати проведеного аналізу джерел свідчать про незворотність процесу цифровізації вищої освіти, що підтверджується сукупністю відповідних загальнодержавних і відомчих документів, та про його сприйняття багатьма науковцями як засобу підвищення ефективності та результативності (продуктивності) освітнього процесу й адекватної відповіді на загальний розвиток суспільства, технологій, життєвого укладу та глобалізації.

Водночас військові фахівці НАТО пов'язують цифровізацію з різними процесами в галузі оборони, зокрема визначають безпосередній зв'язок між цифровізацією та військовим лідерством.

Зазначене має безпосередній вплив на цілепокладання та зміст освітнього процесу у вищій військовій школі, а відтак і на її філософію. Встановлені нами провідні положення нової філософії вищої військової освіти визначають нові цілі підготовки військових фахівців, а також характеристики освітнього середовища.

Зокрема, нами визначено дві стратегічні цілі:

підготовка військовослужбовців до нового типу війни – цифрової, яка очікується в майбутньому, – із всеосяжним застосуванням цифрових технологій в усіх формах бойового та навколобойового застосування і забезпечення;

підготовка офіцерів до забезпечення високого рівня обороноздатності держави через використання різних підходів і технологій, зокрема засобів цифровізації та на засадах цифрового лідерства вже сьогодні.

Наступні філософські положення характеризують освітнє середовище, у якому можуть бути досягнуті зазначені цілі. Той набір філософських положень, які ми отримали в ході дослідження, може бути узагальнений та спроектований на такі структурні компоненти освітнього середовища:

синергетичний: синергія ВВНЗ (ВНП ЗВО) та замовників підготовки військових фахівців щодо впровадження і розвитку цифрових технологій в освітньому процесі;

рефлексивний: системна рефлексія управлінської ланки, викладацького складу і здобувачів освіти як суб'єктів розвитку цифровізації у ВВНЗ (ВНП ЗВО) та їх активне залучення до стратегічного планування такого розвитку;

мотиваційний: мотивування абітурієнтів та здобувачів освіти через можливість задоволення їхніх потреб у сучасних способах навчання та привабливості освітнього середовища;

виховний: реалізація всебічного виховного потенціалу навчальних дисциплін засобами цифровізації;

формувальний: формування низки компетентностей сучасного військового лідера, до яких ми відносимо:

технологічну (здатність працювати з передовими технологіями, до яких належать і цифрові);

інноваційну (зорієнтованість на використання сучасних підходів, зокрема обізнаність у роботі зі штучним інтелектом, у якій проявляються інноваційність і творчість, а також готовність до прийняття змін у способах діяльності тощо);

цифрову (сукупність цифрових знань і вмінь щодо роботи з базами даних, цифровими інструментами, засобами цифрової комунікації, цифрової безпеки та цифрової гігієни тощо, що є проявом цифрової культури), яку він сприймає як професійну цінність;

навчальну цифрову (набута готовність навчатися та професійно розвиватися в цифровому середовищі протягом усієї військової кар'єри, а також сприйняття на рівні особистісної цінності етичних норм цифрової академічної доброчесності);

педагогічно-компетентнісний: формування у викладачів готовності до прийняття змін (у виборі методик викладання тощо), ціннісного сприйняття цифрової компетентності для виконання педагогічних функцій;

технологічний: технологізація із застосуванням цифрових інструментів усіх етапів управлінського та освітнього процесу у ВВНЗ (ВНП ЗВО), а також цифровізація наукового середовища, у якому створюються відповідні технології.

Констатуємо, що реалізація зазначених положень нової філософії вищої військової освіти, яку узагальнено можна визначити як філософію лідерства та цифровізації, уже тією чи іншою мірою відбувається у ВВНЗ (ВНП ЗВО), на що вказує, зокрема, аналіз документів стратегічного планування Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Проте вважаємо, що вища військова освіта перебуває лише на початку свого цифрового розвитку та в процесі подолання різноманітних викликів, суперечностей і перешкод.

Найближчими актуальними напрямками досліджень у галузі цифровізації вищої військової освіти вважаємо вивчення питань цифрової технологізації управлінського процесу на етапах підготовки, прийняття, реалізації та контролю рішень керівника-лідера, а також

цифрової технологізації освітнього процесу щодо етапів проектування навчальних дисциплін, створення навчально-методичного забезпечення, управління самостійною роботою здобувачів освіти тощо.

Фінансування

Це дослідження не отримало конкретної фінансової підтримки.

Конкуруючі інтереси

Автори заявляють, що у них немає конкуруючих інтересів.

Використання штучного інтелекту

Автори заявляють, що використовували ШІ для перевірки правопису та пошуку ресурсів.

Список використаних джерел

- Алексеева С. В. Цифрова компетентність: стратегічні орієнтири та успішні практики // Перспективи та інновації науки. 2023. № 10(28). С. 45–55. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-45-55](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-45-55).
- Барна О. В., Кузьмінська О. Г. Визначення готовності закладу вищої освіти до цифрової трансформації // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи : матеріали наук.-практ. конф. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. С. 92–94. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/15374> (дата звернення: 19.06.2026).
- Вакалюк Т. А., Антонюк Д. С., Новіцька І. В., Медведєва М. О. Цифрова трансформація вищої освіти: закордонний та вітчизняний досвід // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2022. № 90. С. 24–28. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.05>.
- Стратегія розвитку Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Київ : ВІКНУ, 2025. URL: <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/Стратегія%20розвитку%20ВІКНУ.pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Концепція інноваційної діяльності Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Київ : ВІКНУ, 2025. URL: <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/концепція%20інноваційної%20діяльності.pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Концепція лідерства Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Київ : ВІКНУ, 2025. URL: <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/Концепція%20лідерства.pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Воробйова Є. В., Чеботарьов М. К. Освітній менеджмент у сучасних закладах вищої освіти: актуальні тенденції // Теорія і практика управління соціальними системами. 2021. № 4. С. 24–32. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/56270> (дата звернення: 19.06.2026).
- Головко Д. Цифрова трансформація у сфері освіти: виклики та можливості для підготовки кваліфікованих кадрів // Актуальні питання у сучасній науці. 2023. № 11(17). С. 831–842. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-831-842](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-831-842).

- Гуревич Р., Гордійчук Г., Кобися В., Коношевський Л., Коношевський О. Цифрове освітнє середовище в закладах освіти // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. 2023. № 73. С. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-73-7-12>.
- Доктрина військового лідерства у Збройних Силах України. Київ : Головне управління персоналу Генерального штабу Збройних Сил України, 2024. URL: <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/Доктрина-№2-.pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Заспа Г. О. Концентрична інформаційна технологія організації цифрової трансформації освітньої діяльності закладів вищої освіти : дис. ... канд. техн. наук. Черкаси, 2021. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/1985/11/Дисертація%20Заспа%20Г.О..pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 лип. 2019 р. № 526-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> (дата звернення: 19.06.2026).
- Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 2 груд. 2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 19.06.2026).
- Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках : розпорядження Кабінету Міністрів України від 31 груд. 2024 р. № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-p#Text> (дата звернення: 19.06.2026).
- Крулевський А. В. Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки. Тернопіль : Західноукраїнський національний університет, 2025. 278 с.
- Кузьмінська О. Г. Теоретико-методичні засади проектування і застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Київ, 2020. 684 с.
- Мар'єнко М. В. Проектування хмароорієнтованої методичної системи підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Київ, 2022. 553 с.
- Павленко А. Ф., Лук'яненко Д. Г., Антонюк Л. Л. та ін. Конкурентні моделі управління якістю вищої освіти у XXI столітті : монографія. Київ : КНЕУ, 2019. 380 с. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/32043> (дата звернення: 19.06.2026).
- Петрова Л. О., Сівік О. Б., Петров І. В. Цифровізація освіти як умова її розвитку // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. 2025. № 1(83). С. 129–135. DOI: <https://doi.org/10.30748/zhups.2025.83.16>.
- Птащенко О. В. Особливості цифрового впливу на стратегічне партнерство в сфері освіти // Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій. 2025. № 1(15). С. 262–271. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0123>.
- Романишин Ю. Л. Теоретичні і методичні засади проектування веб-базованого освітнього середовища університету : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Київ, 2023. 634 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734943/> (дата звернення: 19.06.2026).

- Стечкевич О. О. Теорія та методика формування цифрової компетентності педагога в умовах неформальної освіти : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Львів, 2024. 604 с. URL: <https://lpnu.ua/spetsrady/d-3505224/stechkevych-oleh-orestovych> (дата звернення: 19.06.2026).
- Товканець О. С. Особливості підготовки фахівців з менеджменту освіти в Україні // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2021. Вип. 1(48). С. 405–409. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.405-409>.
- Ткаченко І. Феномен галюцинацій ШІ: чому AI бреше. Qudata. 21 трав. 2025. URL: <https://qudata.com/uk/blog/when-ai-lies-hallucination-problem-explained/> (дата звернення: 19.06.2026).
- Ушенко Н. В. Соціально-економічні умови забезпечення розвитку трансферу знань у сфері вищої освіти // Проблеми сучасних трансформацій. 2023. № 10. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-03-03>.
- Чжан К. Розвиток цифрової компетентності здобувачів закладів вищої освіти в умовах змішаного навчання : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки. Полтава, 2023. 279 с. URL: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/Zhang-Kai-Dysertatsiya-Vchena-rada-DF-64.055.045-2023.pdf> (дата звернення: 19.06.2026).
- Abad-Segura E., González-Zamar M. D., Infante-Moro J. C. Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis // Frontiers in Psychology. 2022. Vol. 13. Art. 1081595. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1081595>.
- Al-Adwan A. S., Albelbisi N. A., Aladwan A. S. Online and blended learning adoption in higher education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2022. Vol. 19. Art. 15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00304-5>.
- Bucăța G., Popescu F., Tileagă C. Digital transformation of higher education system // Proceedings of the International Conference Knowledge-Based Organization. 2022. Vol. 28, No. 1. P. 158–168. DOI: <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0025>.
- Doicariu D. Digital transformation of military education in NATO using E-learning // Land Forces Academy Review. 2025. Vol. 30, No. 4. P. 518–529. DOI: <https://doi.org/10.2478/raft-2025-0049>.
- Dhameria V., Muazeib A. I. M., Blhaj K. M. S., Sugiyarsih S., Rosadah R. A. The impact of digital transformation in higher education management: Integrating online learning and educational applications for efficiency and accessibility // International Journal of Educational Qualitative Quantitative Research. 2025. Vol. 4, No. 1. P. 15–24. DOI: <https://doi.org/10.58418/ijeqqr.v4i1.135>.
- Falloon G. From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework // Educational Technology Research and Development. 2020. Vol. 68, No. 5. P. 2449–2472. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>.
- Fernández A., Gómez B., Binjaku K., Meçe E. Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28. P. 12351–12382. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0>.
- Gilli A. NATO-Mation: Strategies for leading in the age of artificial intelligence. Rome : NATO Defense College, 2020. (NATO Defense College Research Paper ; No. 15). URL: <https://www.ndc.nato.int/download/nato-mation-strategies-for-leading-in-the-age-of-artificial-intelligence/> (дата звернення: 19.06.2026).

- Ghomi M., Redecker C. Digital competence of educators: A systematic review // Computers & Education. 2023. Vol. 188. Art. 104577. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104577>.
- Hannah S. T., Uhl-Bien M., Avolio B. J., Cavarretta F. L. A framework for examining leadership in extreme contexts // The Leadership Quarterly. 2009. Vol. 20, No. 6. P. 897–919. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.09.006>.
- Hashim M. A. M., Tlemsani I., Matthews R. Higher education strategy in digital transformation // Education and Information Technologies. 2022. Vol. 27, No. 3. P. 3171–3195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>.
- Zieliński T. Artificial intelligence in supporting professional military education process // Colloquium. 2025. Vol. 17, No. 4. P. 117–132. DOI: <https://doi.org/10.34813/56coll2025>.
- Instefjord E. J., Munthe E. Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education // Teaching and Teacher Education. 2022. Vol. 109. Art. 103563. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103563>.
- Chmyr V., Koriekhov A., Psol S., Partyka S. Fostering digital transformations in military engineering education: Introduction of a technology-enhanced learning environment // Problems of Education in the 21st Century. 2024. Vol. 82, No. 2. P. 162–185. DOI: <https://doi.org/10.33225/pec/24.82.162>.
- Kiliç Sarigül F., Sarigül H., Çelik S. Assessing institutional digital transformation in higher education // Education and Information Technologies. 2025. Vol. 30. P. 1547–1568. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12687-4>.
- Limniou M., Varga-Atkins T., Hands C., Elshamaa M. Developing students' digital competencies through higher education // Education Sciences. 2022. Vol. 12, No. 5. Art. 312. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci12050312>.
- Luna A., Ocaña M., Rodríguez-Moreno J., Ortíz-Colón A. Establishing the foundation for technology adoption: profiles of military students in the digital age // Frontiers in Psychology. 2025. Vol. 16. Art. 1593326. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1593326>.
- López-Meneses E., Sirignano F. M., Vázquez-Cano E., Ramírez-Hurtado J. M. Digital competence in higher education students: Systematic review and future trends // Sustainability. 2023. Vol. 15, No. 3. Art. 2467. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15032467>.
- North Atlantic Treaty Organization. Bi-Strategic Command Education and Individual Training Directive (E&ITD) 075-007. Brussels : NATO, 2015. URL: <https://www.act.nato.int/activities/education-and-training/> (дата звернення: 19.06.2026).
- North Atlantic Treaty Organization. Leadership Development for Multinational Military Operations. Technical Report HFM-286. Brussels : NATO Science and Technology Organization, 2022. URL: <https://www.sto.nato.int/> (дата звернення: 19.06.2026).
- North Atlantic Treaty Organization. NATO Data Exploitation Framework Policy and Strategy. Brussels : NATO Headquarters, 2022. URL: <https://www.nato.int/> (дата звернення: 19.06.2026).
- North Atlantic Treaty Organization. Science & Technology Trends 2023–2043: Exploring the S&T Edge. Brussels : NATO Science and Technology Organization, 2023. URL: <https://www.nato.int/> (дата звернення: 19.06.2026).
- Seres L., Pavlicevic V., Tumbas P., Matkovic P. Digital transformation of higher education: Competing on analytics // Proceedings of INTED2018 Conference. Valencia, 2018. P. 9491–9497. DOI: <https://doi.org/10.21125/inted.2018.2342>.

- Залужний В., Назаров В., Грищук Р. Система військового лідерства у Збройних Силах України: проблемні питання та шляхи їх вирішення // *Military Science*. 2023. Vol. 1, No. 1. P. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.62524/msj.2023.1.1.01>.
- Biggs A. T. Enhancing Professional Military Education with AI: Best Practices for Effective Implementation // *Journal of Military Learning*. 2025. April. Fort Leavenworth : U.S. Army Command and General Staff College. URL: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Journal-of-Military-Learning/Journal-of-Military-Learning-Archives/JML-April-2025/Enhancing-pme-with-ai/> (дата звернення: 18.05.2026).
- Trust T., Krutka D. G., Carpenter J. P. Together we are better: Professional learning networks for teachers // *Computers & Education*. 2016. Vol. 102. P. 15–34. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.007>

References

- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., & Infante-Moro, J. C. (2022). Digitalization and digital transformation in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1081595. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1081595>
- Al-Adwan, A. S., Albelbisi, N. A., & Aladwan, A. S. (2022). Online and blended learning adoption in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, Article 15. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00304-5>
- Alekseieva, S. V. (2023). Tsyfrova kompetentnist: Stratehichni oryentyry ta uspishni praktyky [Digital competence: Strategic guidelines and successful practices]. *Perspektyvy ta Innovatsii Nauky*, 10(28), 45–55. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10\(28\)-45-55](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-10(28)-45-55)
- Barna, O. V., & Kuzminska, O. H. (2020). Vyznachennia hotovnosti zakladu vyshchoi osvity do tsyfrovoi transformatsii [Determining the readiness of a higher education institution for digital transformation]. In *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: Dosvid, tendentsii, perspektyvy: Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii* [Modern information technologies and innovative teaching methods: Experience, trends, and prospects: Proceedings of the scientific and practical conference] (pp. 92–94). Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/15374>
- Biggs, A. T. (2025, April). Enhancing professional military education with AI: Best practices for effective implementation. *Journal of Military Learning*. <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Journal-of-Military-Learning/Journal-of-Military-Learning-Archives/JML-April-2025/Enhancing-pme-with-ai/>
- Bucăța, G., Popescu, F., & Tileagă, C. (2022). Digital transformation of higher education system. *Proceedings of the International Conference Knowledge-Based Organization*, 28(1), 158–168. <https://doi.org/10.2478/kbo-2022-0025>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019, July 10). *Pro skhvalennia Stratehii rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku* [On approval of the Strategy for the development of innovation activities for the period up to 2030] (Order No. 526-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, December 2). *Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini* [On approval of the Concept for the development of artificial

- intelligence in Ukraine] (Order No. 1556-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text>
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024, December 31). *Pro skhvalennia Stratehii tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na period do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025–2027 rokakh* [On approval of the Strategy for the digital development of innovation activities of Ukraine for the period up to 2030 and approval of the operational action plan for its implementation in 2025–2027] (Order No. 1351-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-p#Text>
- Chmyr, V., Koriekhov, A., Psol, S., & Partyka, S. (2024). Fostering digital transformations in military engineering education: Introduction of a technology-enhanced learning environment. *Problems of Education in the 21st Century*, 82(2), 162–185. <https://doi.org/10.33225/pec/24.82.162>
- Dhameria, V., Muazeib, A. I. M., Blhaj, K. M. S., Sugiyarsih, S., & Rosadah, R. A. (2025). The impact of digital transformation in higher education management: Integrating online learning and educational applications for efficiency and accessibility. *International Journal of Educational Qualitative Quantitative Research*, 4(1), 15–24. <https://doi.org/10.58418/ijeqqr.v4i1.135>
- Doicariu, D. (2025). Digital transformation of military education in NATO using e-learning. *Land Forces Academy Review*, 30(4), 518–529. <https://doi.org/10.2478/raft-2025-0049>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Meçe, E. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 12351–12382. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0>
- Ghomi, M., & Redecker, C. (2023). Digital competence of educators: A systematic review. *Computers & Education*, 188, Article 104577. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104577>
- Gilli, A. (2020). *NATO-mation: Strategies for leading in the age of artificial intelligence* (NATO Defense College Research Paper No. 15). NATO Defense College. <https://www.ndc.nato.int/download/nato-mation-strategies-for-leading-in-the-age-of-artificial-intelligence/>
- Hannah, S. T., Uhl-Bien, M., Avolio, B. J., & Cavarretta, F. L. (2009). A framework for examining leadership in extreme contexts. *The Leadership Quarterly*, 20(6), 897–919. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.09.006>
- Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Holovko, D. (2023). Tsyfrova transformatsiia u sferi osvity: Vyklyky ta mozhlyvosti dlia pidhotovky kvalifikovanykh kadriv [Digital transformation in education: Challenges and opportunities for training qualified personnel]. *Aktualni Pytannia u Suchasni Nautsi*, 11(17), 831–842. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-831-842](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-831-842)
- Hurevych, R., Hordiichuk, H., Kobysia, V., Konoshevskyi, L., & Konoshevskyi, O. (2023). Tsyfrove osvitnie seredovyshe v zakladakh osvity [Digital educational environment in educational institutions]. *Naukovi Zapysky Vinnytskoho Derzhavnogo Pedagogichnogo Universytetu*

- imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. *Seriia: Pedahohika i Psykholohiia*, 73, 7–12. <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-73-7-12>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2022). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 109, Article 103563. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103563>
- Kiliç Sarigül, F., Sarigül, H., & Çelik, S. (2025). Assessing institutional digital transformation in higher education. *Education and Information Technologies*, 30, 1547–1568. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12687-4>
- Krulevskiy, A. V. (2025). *Formuvannia stratehii tsyfrovizatsii systemy vyshchoi osvity v Ukraini* [Formation of a strategy for the digitalization of the higher education system in Ukraine] [Doctoral dissertation, West Ukrainian National University].
- Kuzminska, O. H. (2020). *Teoretyko-metodychni zasady proiektuvannia i zastosuvannia tsyfrovoho osvitnoho seredovyscha naukovoï komunikatsii mahistriv-doslidnykiv* [Theoretical and methodological foundations for designing and applying a digital educational environment for the scientific communication of master's-level researchers] [Doctoral dissertation].
- Limniou, M., Varga-Atkins, T., Hands, C., & Elshamaa, M. (2022). Developing students' digital competencies through higher education. *Education Sciences*, 12(5), Article 312. <https://doi.org/10.3390/educsci12050312>
- López-Meneses, E., Sirignano, F. M., Vázquez-Cano, E., & Ramírez-Hurtado, J. M. (2023). Digital competence in higher education students: Systematic review and future trends. *Sustainability*, 15(3), Article 2467. <https://doi.org/10.3390/su15032467>
- Luna, A., Ocaña, M., Rodríguez-Moreno, J., & Ortíz-Colón, A. (2025). Establishing the foundation for technology adoption: Profiles of military students in the digital age. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1593326. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1593326>
- Marienko, M. V. (2022). *Proiektuvannia khmaroorientovanoi metodychnoi systemy pidvyshchennia kvalifikatsii vchyteliv pryrodnycho-matematychnykh predmetiv* [Designing a cloud-oriented methodological system for the professional development of teachers of natural sciences and mathematics] [Doctoral dissertation].
- Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv. (2025a). *Kontseptsiiia innovatsiinoi diialnosti Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Concept of innovation activity of the Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv]. <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/концепція%20інноваційної%20діяльності.pdf>
- Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv. (2025b). *Kontseptsiiia liderstva Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Leadership concept of the Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv]. <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/Концепція%20лідерства.pdf>
- Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv. (2025c). *Stratehiia rozvytku Viiskovoho instytutu Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Development strategy of the Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv]. <https://viknu.mil.gov.ua/files/strategies/Стратегія%20розвитку%20ВІКНУ.pdf>
- North Atlantic Treaty Organization. (2015). *Bi-Strategic Command Education and Individual Training Directive (E&ITD) 075-007*. <https://www.act.nato.int/activities/education-and-training/>

- North Atlantic Treaty Organization. (2022a). *Leadership development for multinational military operations* (Technical Report HFM-286). NATO Science and Technology Organization. <https://www.sto.nato.int/>
- North Atlantic Treaty Organization. (2022b). *NATO data exploitation framework policy and strategy*. <https://www.nato.int/>
- North Atlantic Treaty Organization. (2023). *Science & technology trends 2023–2043: Exploring the S&T edge*. NATO Science and Technology Organization. <https://www.nato.int/>
- Pavlenko, A. F., Lukianenko, D. H., Antoniuk, L. L., et al. (2019). *Konkurentni modeli upravlinnia yakistiu vyshchoi osvity u XXI stolitti* [Competitive models of higher education quality management in the 21st century]. Kyiv National Economic University. <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/32043>
- Petrova, L. O., Sivik, O. B., & Petrov, I. V. (2025). Tsyfrovizatsiia osvity yak umova yii rozvytku [Digitalization of education as a condition for its development]. *Zbirnyk Naukovykh Prats Kharkivskoho Natsionalnoho Universytetu Povitrianykh Syl*, 1(83), 129–135. <https://doi.org/10.30748/zhups.2025.83.16>
- Ptashchenko, O. V. (2025). Osoblyvosti tsyfrovoho vplyvu na stratehichne partnerstvo v sferi osvity [Features of digital influence on strategic partnership in education]. *Yevropeyskyi Naukovyi Zhurnal Ekonomichnykh ta Finansovykh Innovatsii*, 1(15), 262–271. <https://doi.org/10.32750/2025-0123>
- Romanyshyn, Yu. L. (2023). *Teoretychni i metodychni zasady proiektuvannia veb-bazovanoho osvitnoho seredovyscha universytetu* [Theoretical and methodological foundations for designing a web-based university educational environment] [Doctoral dissertation]. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734943/>
- Seres, L., Pavlicevic, V., Tumbas, P., & Matkovic, P. (2018). Digital transformation of higher education: Competing on analytics. In *INTED2018 proceedings* (pp. 9491–9497). International Academy of Technology, Education and Development. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.2342>
- Stechkevych, O. O. (2024). *Teoriia ta metodyka formuvannia tsyfrovoi kompetentnosti pedahoha v umovakh neformalnoi osvity* [Theory and methodology of developing a teacher's digital competence in non-formal education] [Doctoral dissertation]. <https://lpnu.ua/spetsrady/d-3505224/stechkevych-oleh-orestovych>
- Tkachenko, I. (2025, May 21). *Fenomen haliutsynatsii ShI: Chomu AI breshe* [The phenomenon of AI hallucinations: Why AI lies]. Qudata. <https://qudata.com/uk/blog/when-ai-lies-hallucination-problem-explained/>
- Tovkanets, O. S. (2021). Osoblyvosti pidhotovky fakhivtsiv z menedzhmentu osvity v Ukraini [Features of training education management specialists in Ukraine]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Universytetu. Serii: Pedahohika. Sotsialna Robota*, 1(48), 405–409. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.405-409>
- Trust, T., Krutka, D. G., & Carpenter, J. P. (2016). Together we are better: Professional learning networks for teachers. *Computers & Education*, 102, 15–34. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.007>
- Ushenko, N. V. (2023). Sotsialno-ekonomichni umovy zabezpechennia rozvytku transferu znan u sferi vyshchoi osvity [Socio-economic conditions for ensuring the development of knowledge

- transfer in higher education]. *Problemy Suchasnykh Transformatsii*, 10. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-03-03>
- Vakaliuk, T. A., Antoniuk, D. S., Novitska, I. V., & Medvedieva, M. O. (2022). Tsyfrova transformatsiia vyshchoi osvity: Zakordonnyi ta vitchyzniani dosvid [Digital transformation of higher education: International and domestic experience]. *Naukovyi Chasopys Natsionalnoho Pedahohichnoho Universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 5: Pedahohichni Nauky: Realii ta Perspektyvy*, 90, 24–28. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.05>
- Vorobiova, Ye. V., & Chebotarov, M. K. (2021). Osvitnii menedzhment u suchasnykh zakladakh vyshchoi osvity: Aktualni tendentsii [Educational management in modern higher education institutions: Current trends]. *Teoriia i Praktyka Upravlinnia Sotsialnymy Systemamy*, 4, 24–32. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/56270>
- Zaluzhnyi, V., Nazarov, V., & Hryshchuk, R. (2023). Systema viiskovoho liderstva u Zbroinykh Sylakh Ukrainy: Problemni pytannia ta shliakhy yikh vyrishennia [The military leadership system in the Armed Forces of Ukraine: Problems and ways to address them]. *Military Science*, 1(1), 5–13. <https://doi.org/10.62524/msj.2023.1.1.01>
- Zaspa, H. O. (2021). *Kontsentrychna informatsiina tekhnolohiia orhanizatsii tsyfrovoy transformatsii osvitoi diialnosti zakladiv vyshchoi osvity* [Concentric information technology for organizing the digital transformation of educational activities in higher education institutions] [Candidate's dissertation]. <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/1985/11/Дисертація%20Заспа%20Г.О..pdf>
- Zhang, K. (2023). *Rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti здобувачів закладів вищої освіти в умовах змішаного навчання* [Development of the digital competence of higher education students in blended learning] [Doctoral dissertation]. <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/Zhang-Kai-Dysertatsiya-Vchena-rada-DF-64.055.045-2023.pdf>
- Zieliński, T. (2025). Artificial intelligence in supporting professional military education process. *Colloquium*, 17(4), 117–132. <https://doi.org/10.34813/56coll2025>
- General Staff of the Armed Forces of Ukraine, Main Personnel Directorate. (2024). *Doktryna viiskovoho liderstva u Zbroinykh Sylakh Ukrainy* [Doctrine of military leadership in the Armed Forces of Ukraine]. <https://sprotyvg7.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/Доктрина-№2-.pdf>



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons «Attribution» 4.0.