

Шостацька Марія Олександрівна

доктор філософії з медицини, заступник директора з виховної роботи
Вінницького медичного коледжу імені академіка Д. К. Заболотного, Вінниця, Україна
E-mail: mariashostatska@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1835-8348>

Кобилянський Олександр Володимирович

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності
та педагогіки безпеки
Вінницького національного технічного університету, Вінниця, Україна
E-mail: akobilanskiy@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9724-1470>
Scopus Author ID: 57200317913
ResearcherID: GRX-4432-2022

**Особливості освітнього процесу в закладах
вищої медичної освіти України**

Сучасна система охорони здоров'я України функціонує в умовах складних викликів, спричинених одночасним впливом реформ у галузі, широкомасштабною збройною агресією, наслідками світової пандемії COVID-19, а також необхідністю інтеграції у європейський освітній, науковий і медичний простір.

Мета та завдання дослідження – проаналізувати й визначити основні проблеми, що стримують ефективну трансформацію медичної освіти та системи охорони здоров'я України в умовах війни.

Основою методології дослідження є системний підхід, який дає можливість розглядати організацію освітнього процесу як цілісну, взаємопов'язану структуру. Для досягнення поставлених цілей застосовано такі наукові методи: огляд і критичний аналіз праць вітчизняних і зарубіжних дослідників, порівняльний аналіз результатів дослідження, абстрактно-логічний метод для теоретичного узагальнення отриманих результатів і формулювання висновків, а також синтез практичних матеріалів для моделювання освітнього процесу в умовах воєнного стану.

За результатами дослідження окреслено основні проблеми, що перешкоджають ефективній трансформації медичної освіти: конфлікт між прогресом медичних реформ і реаліями воєнного стану, коли впровадження європейських стандартів відбувається в умовах руйнування клінічних баз і блекаутів; обмежені матеріально-технічні та фінансові ресурси; опір змінам і інертність з боку освітньої системи; збереження традиційних викладацьких підходів; недостатня мотивація частини викладачів; бюрократичні труднощі під час акредитації програм і оновлення навчальних планів; кадровий дефіцит і відтік фахівців за кордон. Важливо також зазначити слабку інтеграцію теоретичної та клінічної підготовки через обмежений доступ до реальних пацієнтів і недостатній розвиток симуляційного навчання високого рівня реалізму. Додатковий тиск створює психологічне й емоційне навантаження учасників освітнього процесу, що суттєво знижує мотивацію студентів і викладачів та ускладнює перехід до більш активних і самостійних форм навчання.

Ключові слова: освітній процес, медична освіта, воєнний стан, компетентність.

Вступ. Сучасна система охорони здоров'я України діє в складних умовах численних викликів, зумовлених одночасним впливом реформи галузі, повномасштабної збройної агресії, наслідків глобальної пандемії COVID-19, а також необхідністю інтеграції у європейський освітній, науковий і медичний простір. Якість і доступність медичних послуг для населення безпосередньо залежать від рівня підготовки медичних кадрів, який формується на етапах фахової передвищої, вищої та післядипломної освіти. Основу методології освітнього процесу в медичних навчальних закладах формують положення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні (Про схвалення Стратегії, 2019), а також результати інституційних реформ, що впроваджуються Міністерством охорони здоров'я України спільно з провідними міжнародними організаціями, серед яких особливо виділяється співпраця зі Swiss TPH (Swiss Tropical and Public Health Institute, Швейцарський інститут тропічного та громадського здоров'я) (Україно-швейцарський проєкт).

На період 2024–2025 років було передбачено активну модернізацію системи підготовки медичних кадрів на рівнях переддипломної та післядипломної освіти. Основними пріоритетами визначені: трансформація моделі інтернатури із впровадженням інноваційних симуляційних технологій; запровадження компетентнісного підходу в рамках Болонського процесу; інтеграція клінічної практики шляхом функціонування університетських клінік у межах Програми медичних гарантій із 2025 року (Деякі питання реалізації програми, 2024). Особливий акцент зроблено на формуванні в майбутніх медичних фахівців стійкості до роботи в кризових та екстремальних умовах, на інтеграції елементів тактичної медицини, підвищенні цифрової компетентності й опануванні навичок роботи з електронною системою охорони здоров'я. Водночас освітній процес у закладах вищої і фахової передвищої медичної освіти України стикається з низкою проблем, що обмежують його ефективність та адаптивність до сучасних умов. Аналіз наукових джерел дав змогу виділити кілька ключових перешкод: поширення застарілих традиційних методів викладання, орієнтованих переважно на передачу знань замість формування практичних навичок і критичного мислення; недостатню взаємодію між теоретичною та клінічною частинами підготовки, що породжує розрив між академічними знаннями та реальними професійними вміннями; значний вплив зовнішніх чинників, як-от руйнація інфраструктури через військові дії, перебої в постачанні електроенергії, евакуація закладів, масова міграція студентів і викладачів за кордон і відтік молодих спеціалістів; недостатній рівень цифровізації освіти й обмежене використання інноваційних технологій (високореалістичні симуляційні методики, VR/AR, телемедицина, аналітика великих масивів даних), що є особливо важливим за умов обмеженого доступу до клінічних баз.

Ці виклики залишаються актуальними для подальшого наукового дослідження та практичного вдосконалення, оскільки безпосередньо впливають на конкурентоспроможність української медичної освіти на міжнародному рівні. Лише шляхом системного вирішення зазначених проблем можна забезпечити якісну підготовку висококваліфікованих спеціалістів. Це дасть змогу ефективно відповідати як на актуальні потреби сфери охорони здоров'я під час війни та післявоєнного відновлення країни, так і на виклики мирного часу.

Мета та завдання дослідження – проаналізувати й визначити основні проблеми, що стримують ефективну трансформацію медичної освіти та системи охорони здоров'я України в умовах війни.

Матеріали та методи дослідження. Методологічна основа дослідження базується на системному підході, який дає можливість розглядати організацію освітнього процесу як цілісну, взаємопов'язану та структуровану систему. Завдяки цьому підходу здійснюється комплексний аналіз усіх складових цього процесу, спрямований на вирішення актуальних проблем і підвищення якості підготовки фахівців у медичній сфері в умовах воєнного стану. Для досягнення цілей дослідження використано низку наукових методів, що забезпечують всебічний аналіз вибраної теми. До них належать: огляд і критичний аналіз праць вітчизняних і зарубіжних науковців, порівняльний аналіз результатів комплексного емпіричного дослідження, абстрактно-логічний метод для теоретичного узагальнення отриманих результатів і формулювання висновків, а також синтез практичних матеріалів для моделювання освітнього процесу в умовах воєнного стану.

Результати дослідження. Питання вдосконалення освітнього процесу у вищих і фахових передвищих закладах медичної освіти залишаються важливим напрямом досліджень як в Україні, так і за її межами. Зокрема, В. Кравець (Кравець, 2020) провів детальний аналіз реформування та модернізації професійної підготовки медичних фахівців в умовах трансформації системи охорони здоров'я України. Серед його рекомендацій – упровадження інноваційних досягнень медицини та сучасних стандартів лікування; удосконалення підходів до ранньої профілактики та діагностики на всіх рівнях медичної допомоги, а також розробка ефективних програм реабілітації для пацієнтів терапевтичного профілю. Перспективи розвитку професійної підготовки викладачів медичних вишів України розкрито в дослідженні Ю. Кучина та Л. Лимар (Кучин, Лимар, 2025). У роботі наголошено на важливості підвищення педагогічної майстерності, опанування цифрових технологій, а також формування стійкості до роботи в кризових умовах.

Тема цифровізації освітнього середовища медичних закладів, зокрема впровадження симуляційних технологій, електронних навчальних систем, телемедицини та штучного інтелекту, все більше привертає увагу дослідників. У публікаціях (Miastkovska, Dembitska, Puhach, Kobyljanska, Kobyljanskyi, 2024; Puhach, Dembitska, Kobyljanskyi, Kobyljanska, Moskovchuk, 2025) акцентовано увагу на потребі переходу від традиційного навчання до гібридних або повністю цифрових моделей. Такий крок є надзвичайно актуальним в умовах воєнного стану, обмеженого доступу до клінічних баз і загальної цифрової трансформації у сфері охорони здоров'я.

На сучасному етапі за кордоном активно розвиваються дослідження, спрямовані на впровадження інноваційних технологій у медичну освіту. Цей напрям став провідним у світовій науці про освіту в галузі охорони здоров'я завдяки стрімкому прогресу цифрових технологій і необхідності адаптації підготовки

фахівців до нових умов клінічної практики. У період з 2020 по 2026 рік було опубліковано велику кількість оглядів, метааналізів та оригінальних досліджень, які акцентують увагу на таких ключових технологіях, як віртуальна і доповнена реальність для імерсивного симуляційного навчання, вдосконалення хірургічних навичок, опанування анатомії, діагностики та реабілітації з мінімізацією ризиків для пацієнтів (Gupta, Wilcocks, Matava, Wiegelmann, Kaustov, Alam, 2023); штучний інтелект як інструмент персоналізованого навчання, адаптивних платформ, оцінки знань, симуляції клінічних сценаріїв та аналізу даних (Ren, Wang, Dong, Su, Wu, Liang, Yang, 2026); симуляційні платформи високого рівня реалізму в поєднанні з ШІ та тренування складних процедур (Preiksaitis, Dayton, Kabeer, Bunney, Boukhman, 2023); телемедицина та цифрові платформи в контексті розвитку дистанційного навчання та підготовки до віддаленої допомоги (Alzamil, Al Saleh, Bin Selayem, Alhakbany, 2022).

Окремий інтерес викликає дослідження (Martin-Sanchez, Lázaro, López-Otín, Andreu, Cigudosa, Garcia-Barbero, 2023), присвячене вдосконаленню професійної підготовки медичних фахівців у контексті персоналізованої медицини. Автори підкреслюють важливість формування готовності фахівців до виконання професійних обов'язків в умовах перехідного середовища, характерного для прецизійної медицини. Вони наголошують на необхідності набуття нових компетентностей через освітній процес, що допомагає долати комплексні виклики цієї сфери.

Компетентності визначаються науковцями як динамічний і довготривалий процес інтеграції знань, практичних умінь, ціннісних орієнтирів та професійного досвіду, який забезпечує якісне виконання завдань у реальних медичних умовах з урахуванням специфіки галузі. Методологічною основою розробки нової системи компетентностей стали: порівняльний аналіз найбільш релевантних національних та міжнародних рамок компетентностей і навчальних програм; експертне оцінювання за результатами структурованих інтерв'ю та семінарів за участю багатопрофільної групи фахівців; систематизація ключових аспектів, що впливають на впровадження та практичне застосування персоналізованої прецизійної медицини.

Розробка оновленої системи компетентностей базується на порівняльному аналізі найважливіших національних і міжнародних стандартів компетентностей і навчальних програм, експертному оцінюванні через структуровані інтерв'ю та семінари, а також систематизації ключових аспектів, що впливають на впровадження персоналізованої медицини в практику.

Отже, було створено цілісну систему, яка охоплює 58 компетентностей, організованих у п'ять ключових доменів: детермінанти здоров'я, біомедична інформатика, практичне впровадження прецизійної медицини, партисипативне здоров'я та біоетика. Крім того, виділено міжгалузевий домен, що впливає на ефективну реалізацію компетентностей у всіх основних медичних сферах. Ця система компетентностей адаптована до шести професійних профілів, що охоплюють основні напрями діяльності фахівців: охорона здоров'я (клінічна практика), лабораторна медицина, цифрове здоров'я, громадське здоров'я, наукові дослідження, управління та планування в галузі охорони здоров'я. Для кожної компетентності передбачено прогресивні рівні підготовки (від базового до експертного), які коригуються відповідно до професійного профілю та ролі спеціаліста.

Запропонована система охоплює потрібні знання, практичні навички, професійні цінності й етичні підходи, які сприяють успішному впровадженню принципів персоналізованої медицини в повсякденну клінічну практику, наукову роботу та процеси управління системою охорони здоров'я. Цей фреймворк може слугувати надійною основою для вдосконалення освітніх програм, розробки стандартів післядипломної підготовки, а також для створення сертифікаційних і оціночних систем як на національному, так і міжнародному рівні.

Медичні школи та заклади охорони здоров'я все частіше орієнтуються на принципи соціальної відповідальності, що передбачає адаптацію їхньої діяльності до реальних потреб місцевих громад у сфері охорони здоров'я. Отже, такі установи та заклади освіти повинні забезпечувати прозорість свого прогресу у виконанні соціальних обов'язків через звітність перед державними органами, акредитаційними агентствами, донорами та громадськістю.

У дослідженні (Wood, Attema, Cameron, 2026) розглядається поняття соціальної відповідальності, а також її розуміння, практичне впровадження та методи оцінювання на різних рівнях: соціальному (макрорівень), інституційному (рівень установи) та індивідуальному. Соціальна відповідальність визначається як комплексне зобов'язання осіб, груп або організацій перед суспільством у таких аспектах, як охорона здоров'я, підготовка медичних кадрів і проведення наукових досліджень. Особливо перспективним є дослідження (Bdiri Gabbouj, Zedini, Naija, 2024), присвячене застосуванню симуляцій у навчанні медиків у контексті медицини катастроф. Клінічне моделювання є одним із найсучасніших і найпоширеніших методів навчання медичних спеціалістів, що набуло за останні десятиліття широкого міжнародного визнання та поширення.

Аналіз сучасного стану наукових досліджень свідчить, що вища медична освіта в Україні перебуває у фазі активного переходу до європейських стандартів. Однак цей процес супроводжується численними суперечностями та внутрішніми протиріччями. З одного боку, реалізуються амбітні цілі реформ, зокрема гармонізація з Болонським процесом, упровадження компетентнісного підходу та цифровізація. З іншого боку, існують виклики, спричинені воєнним часом: обмеження ресурсів та інертність системи, що сформувалася впродовж десятиліть.

Під час дослідження було окреслено основні проблеми, які стримують ефективну трансформацію медичної освіти. До ключових перешкод належать:

- конфлікт між реформами та реаліями воєнного стану, коли впровадження європейських стандартів відбувається в умовах руйнування клінічних баз, блекаутів, повітряних тривог і масового відтоку викладачів і студентів за кордон;

- дефіцит матеріально-технічних та фінансових ресурсів, насамперед недостатнє фінансування симуляційних центрів, університетських клінік та цифрової інфраструктури, що унеможливує повноцінне впровадження сучасних технологій, як-от VR/AR, телемедицина, електронні портфоліо, та відповідає лише частині вимог європейських стандартів;

- інертність і спротив змінам з боку системи, зокрема збереження традиційних підходів до викладання, недостатня мотивація частини викладачів, а також бюрократичні перепони під час акредитації програм і перегляду навчальних планів;

- кадровий дефіцит і «відтік мізків» через значні втрати кваліфікованих науково-педагогічних працівників, що виїхали за кордон або перейшли на роботу в заклади, які надають медичну допомогу військовослужбовцям;

- недостатня інтеграція теоретичної та клінічної підготовки через обмежений доступ до реальних пацієнтів і недостатній розвиток симуляційного навчання високого рівня реалізму;

- психологічне й емоційне перевантаження учасників освітнього процесу, пов'язане з війною, відсутністю ротаций, постійними тривогами та втратами близьких, що суттєво знижує мотивацію студентів і викладачів та ускладнює перехід до активних, самостійних форм навчання.

Зазначені вище проблеми свідчать про те, що адаптація до європейських стандартів є багатограним завданням, яке потребує вирішення як внутрішніх (методичних, організаційних, кадрових), так і зовнішніх (фінансових, соціальних і безпекових) викликів. Подолання цих проблем має критичне значення для конкурентоспроможності української медичної освіти й успішної підготовки фахівців, спроможних ефективно працювати як в умовах війни, так і під час післявоєнного відновлення та подальшої європейської інтеграції.

Обговорення результатів. Для діагностики актуальних проблем і визначення перспективних напрямів удосконалення освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти, крім проведення теоретичного аналізу, було здійснено комплексне емпіричне дослідження. Основним методом стало анкетування (структуроване опитування), спрямоване на отримання об'єктивної інформації від безпосередніх учасників освітнього процесу. Опитування охопило здобувачів освіти та науково-педагогічний персонал закладів медичної освіти Вінницької області. Загальна вибірка з урахуванням гендерних, академічних і професійних характеристик нараховувала 327 респондентів: 238 здобувачів освіти та 89 викладачів. Анкетування проходило онлайн із використанням Google Forms за принципами добровільності та конфіденційності. Інструментарій передбачав запитання закритого типу (шкала Лікерта 1–5), напівструктуровані та відкриті питання, що дало змогу отримати як кількісні, так і якісні дані.

Аналіз відповідей здобувачів освіти виявив низку позитивних аспектів сучасного освітнього процесу, які респонденти відзначили як сильні сторони підготовки. Зокрема, високі оцінки отримали доступність дистанційних і змішаних форм навчання в умовах воєнного стану; впровадження симуляційних методів навчання; розробка модулів із тактичної медицини та медицини катастроф; можливість участі в клінічних випадках у безпечних регіонах; а також використання електронних ресурсів і платформ для теоретичної підготовки.

Результати опитування свідчать про високу адаптивність освітнього процесу до екстремальних умов та ефективність упроваджених реформ. Водночас було виявлено певні проблемні аспекти, які потребують подальшого вивчення, зокрема психоемоційне перевантаження, недостатню практичну базу й обмеженість ресурсів. Емпіричні дані цього дослідження можуть стати основою для розробки пропозицій щодо вдосконалення підготовки медичних фахівців як у період війни, так і в контексті повоєнного відновлення.

Оцінюючи теоретичну частину навчання, здобувачі вказали на її високий рівень і наголосили на позитивному впливі цифровізації освітнього процесу на якість навчання. Ці дані свідчать про значний потенціал дистанційних і гібридних технологій у медичній освіті, особливо за обмеженого доступу

до традиційних форм навчання. Проте ключовою проблемою залишається недостатність практичної (клінічної) підготовки: лише менше третини респондентів оцінюють її на достатньому рівні для формування професійних умінь і компетенцій. Це підтверджує існуючий дисбаланс між теоретичною підготовкою та практичними навичками, який залишається однією з найбільш нагальних проблем вищої медичної освіти України.

Ефективність інтеграції теоретичних і клінічних дисциплін отримала критично низьку оцінку, що також свідчить про недоліки практичної підготовки. Це вказує на необхідність системного вдосконалення міждисциплінарних навчальних методик, зокрема через використання симуляційних центрів із високим рівнем реалізму, клінічних ротацій та кейс-методів. Лише 43 % опитаних відзначили активне застосування викладачами інноваційних підходів, як-от симуляції, інтерактивні платформи, проблемно-орієнтоване навчання, VR/AR-технології тощо. Цей показник свідчить про збереження інертності в академічному середовищі й актуалізує потребу в підвищенні кваліфікації науково-педагогічного складу, зокрема для засвоєння на належному рівні цифрових інструментів і сучасних педагогічних технологій. Найнижчий показник зафіксовано за критерієм сприйняття позитивних змін у системі освіти. Це демонструє відсутність системності у впровадженні реформ і цифровізації. Незважаючи на здійснені зміни, більшість учасників освітнього процесу не бачать значних покращень, що ставить під сумнів ефективність трансформацій відповідно до щоденних потреб студентів і викладачів.

Емпіричне дослідження підтвердило основні суперечності, виявлені за результатами теоретичного аналізу підготовки фахівців медичної галузі. Хоча теоретична підготовка оцінюється на високому рівні, практичні навички залишаються серйозною прогалиною: тільки 35 % респондентів вважають їх задовільними. Також реформи, попри їх впровадження, мало впливають на студентський досвід – 55 % опитаних не помітили покращення якості навчання. Крім того, зовнішні чинники, включно з воєнним станом (обстрілами, блекаутами, евакуацією), суттєво ускладнюють доступ до якісного та стабільного освітнього процесу, що знизило загальний рівень задоволеності респондентів до 6 балів із 10 можливих.

Отримані результати наголошують на критичній потребі в комплексному перегляді освітніх програм з акцентом на практичну складову, ефективну інтеграцію дисциплін і впровадження інноваційних методів. Це дасть можливість усунути суперечності та забезпечити якісну підготовку конкурентоспроможних фахівців. Порівняльний аналіз відповідей здобувачів освіти та науково-педагогічного персоналу дав змогу сформулювати такі результати здійсненого опитування: викладачам притаманні інституційний опір змінам і завищена самооцінка власної інноваційної діяльності; наявні суттєві недоліки в процесі впровадження клінічно-орієнтованих педагогічних технологій; існує потреба в систематичному професійному розвитку науково-педагогічного персоналу. Виявлені розбіжності в оцінюванні підтверджують потребу в активізації зворотного зв'язку між студентами та викладачами, а також у впровадженні системних заходів для подолання інституційної інертності та підвищення ефективності практичної складової підготовки.

Сучасний процес організації освіти в закладах вищої та фахової передвищої медичної освіти України поєднує позитивні аспекти реформ із низкою невирішених викликів. Аналіз української та міжнародної нормативно-правової бази, а також стану підготовки кадрів у медичній сфері свідчить про поступове зміщення акцентів на практичну частину підготовки завдяки інтеграції університетських клінік до Програми медичних гарантій з 2025 року (Деякі питання реалізації програми, 2024). Ці зміни активно підтримуються міжнародними партнерами, серед яких – ЄС, BOO3 та Swiss TPH, і створюють передумови для підвищення якості професійної освіти, наближення її до міжнародних стандартів. Вони враховують рекомендації Болонського процесу, WFME (World Federation for Medical Education – Світова федерація медичної освіти), UEMS (European Union of Medical Specialists – Європейський союз медичних спеціалістів), а також сприяють зміцненню клінічної бази завдяки функціонуванню багатопрофільних університетських лікарень.

Висновки. Нормативно-правова база та чинні стандарти освіти забезпечують надійну основу для модернізації медичної освіти в Україні, однак їх практична реалізація потребує активізації роботи в ряді ключових напрямів. Зокрема, йдеться про розширення клінічної бази закладів освіти, впровадження симуляційних технологій в освітній процес, забезпечення психологічної та організаційної підтримки його учасників, подолання інституційної інертності шляхом систематичного підвищення кваліфікації викладачів, а також розробку ефективних механізмів мотивації та привабливих умов для повернення кадрів.

Тільки комплексний підхід до розв'язання наявних проблем дасть змогу забезпечити підготовку висококваліфікованих, конкурентоздатних і адаптивних фахівців. Це стане основою для ефективного функціонування системи охорони здоров'я України в умовах війни, подальшого відновлення держави та її інтеграції у європейське співтовариство.

Література

Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2025 році : постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2024 р. № 1503. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1503-2024-%D0%BF?referrer=grok.com#Text>.

Кравець В. В. Науково-правові й методичні засади вдосконалення професійної підготовки фахівців сфери медичного обслуговування населення в Україні. *Філософські та методологічні проблеми права*. 2020. № 2 (20). С. 34–39. DOI: <https://doi.org/10.33270/02202002.34>.

Кучин Ю., Лимар Л. Перспективи підготовки викладачів медичних закладів вищої освіти в Україні: досвід та шляхи вдосконалення. *Медицина та фармація: освітні дискурси*. 2025. № 1. С. 3–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2025-1-1>.

Про схвалення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 95-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-%D1%80#Text>.

Україно-швейцарський проєкт «Розвиток медичної освіти». URL: <https://moz.gov.ua/uk/reforma-medichnoi-osviti-ukraino-shvejcarske-partnerstvo>.

Alzamil H. A., Al Saleh F., Bin Selayem S., Alhakbany M. A. The Attitude of King Saud University Medical Students Toward Online Distance Learning During the COVID-19 Pandemic. *Adv Med Educ Pract*. 2022. Vol. 13. P. 1407–1416. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S381236>.

Bdiri Gabbouj S., Zedini C., Naija W. Nursing Students' Satisfaction and Self-Confidence with Simulation-Based Learning and Its Associations with Simulation Design Characteristics and Educational Practices. *Adv Med Educ Pract*. 2024. Vol. 15. P. 1093–1102. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S477309>.

Gupta S., Wilcocks K., Matava C., Wiegelmann J., Kaustov L., Alam F. Creating a Successful Virtual Reality-Based Medical Simulation Environment: Tutorial. *JMIR Med Educ*. 2023. Vol. 9, e41090. DOI: <https://doi.org/10.2196/41090>.

Martin-Sanchez F., Lázaro M., López-Otín C., Andreu A. L., Cigudosa J. C., Garcia-Barbero M. Personalized Precision Medicine for Health Care Professionals: Development of a Competency Framework. *JMIR Med Educ*. 2023. Vol. 9, e43656. DOI: <https://doi.org/10.2196/43656>.

Miastkovska M., Dembitska S., Puhach V., Kobyljanska I., Kobyljanskyi O. Improving the Efficiency of Students' Independent Work During Blended Learning in Technical Universities. In: Auer, M. E., Cukierman, U. R., Vendrell Vidal, E., Tovar Caro, E. (Eds.). *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. ICL 2023. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2024. Vol. 899. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_21.

Preiksaitis C., Dayton J. R., Kabeer R., Bunney G., Boukhan M. Teaching Principles of Medical Innovation and Entrepreneurship Through Hackathons: Case Study and Qualitative Analysis. *JMIR Med Educ*. 2023. Vol. 9, e43916. DOI: <https://doi.org/10.2196/43916>.

Puhach V., Dembitska S., Kobyljanskyi O., Kobyljanska I., Moskovchuk O. Development of Students Support Strategies in Digital Educational Environment by Means of Artificial Intelligence. In: Auer, M. E., Rüütman, T. (Eds.). *Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility*. ICL 2024. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2025. Vol. 1260. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-85652-5_22.

Ren Y., Wang Y., Dong S., Su W., Wu Y., Liang S., Yang X. Application of Artificial Intelligence in Medical Education: A Systematic and Narrative Review of Pedagogical Potential and Ethical Implications. *Adv Med Educ Pract*. 2026. Vol. 17. P. 1–13. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S567190>.

Wood B., Attema G., Cameron E. “I Don't Want to Read About It; I Want to Do It”: Perspectives on Being and Doing Social Accountability in Medical Education. *Adv Med Educ Pract*. 2026. Vol. 17. P. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S543029>.

Features of the educational process in higher medical education institutions of Ukraine**Shostatska Maria**

*Doctor of Philosophy in Medicine, Deputy Director for Educational Work
Vinnytsia Medical College named after Academician D. K. Zabolotny, Vinnytsia, Ukraine*

Kobyljanskyi Olexandr

*Doctor of Sciences (Pedagogical), Professor, Head of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy
Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine*

The modern healthcare system of Ukraine operates in conditions of complex challenges caused by the simultaneous impact of reforms in the industry, large-scale armed aggression, the consequences of the global

COVID-19 pandemic, as well as the need for integration into the European educational, scientific and medical space.

The purpose and objectives of the study are to analyze and identify the main problems that hinder the effective transformation of medical education and the healthcare system of Ukraine in wartime.

The basis of the research methodology is a systemic approach, which allows us to consider the organization of the educational process as a holistic, interconnected structure. To achieve the set goals, the following scientific methods were used: review and critical analysis of the works of domestic and foreign researchers, comparative analysis of research results, abstract-logical method for theoretical generalization of the obtained results and formulation of conclusions, as well as synthesis of practical materials for modeling the educational process in martial law.

The results of the study outline the main problems that hinder the effective transformation of medical education: the conflict between the progress of medical reforms and the realities of martial law, when the implementation of European standards takes place in conditions of the destruction of clinical bases and blackouts; limited material, technical and financial resources; resistance to change and inertia on the part of the educational system; preservation of traditional teaching approaches; insufficient motivation of some teachers; bureaucratic difficulties during the accreditation of programs and updating curricula; staff shortage and outflow of specialists abroad. It is also important to note the weak integration of theoretical and clinical training due to limited access to real patients and insufficient development of simulation training with a high level of realism. Additional pressure creates psychological and emotional stress on participants in the educational process, which significantly reduces the motivation of students and teachers and complicates the transition to more active and independent forms of learning.

Keywords: educational process, medical education, martial law, competence.

References

Cabinet of Ministers of Ukraine (2024, December 24). Deiaki pytannia realizatsii prohramy derzhavnykh harantii medychnoho obsluhovuvannia naselennia u 2025 rotsi [On certain issues of implementation of the program of state guarantees of medical care for the population in 2025] (Resolution No. 1503). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1503-2024-%D0%BF?referrer=grok.com#Text> [in Ukrainian].

Kravets, V. V. (2020). Naukovo-pravovi y metodychni zasady vdoskonalennia profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv sfery medychnoho obsluhovuvannia naselennia v Ukraini [Scientific, legal and methodological principles for improving the professional training of specialists in the field of medical care for the population in Ukraine]. *Filosofski ta metodolohichni problemy prava*, 2 (20), 34–39. DOI: <https://doi.org/10.33270/02202002.34> [in Ukrainian].

Kuchyn, Yu., & Lyamar, L. (2025). Perspektyvy pidhotovky vykladachiv medychnykh zakladiv vyshchoi osvity v Ukraini: dosvid ta shliakhy vdoskonalennia [Prospects for training teachers of medical institutions of higher education in Ukraine: experience and ways of improvement]. *Medytsyna ta farmatsiia: osvitni dyskursy*, 1, 3–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2025-1-1> [in Ukrainian].

Cabinet of Ministers of Ukraine (2019, February 27). Pro skhvalennia Stratehii rozvytku medychnoi osvity v Ukraini [On approval of the Strategy for the development of medical education in Ukraine] (Order No. 95-r). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

Ukraino-shveitsarskyi proiekt “Rozvytok medychnoi osvity” [Ukrainian-Swiss project “Development of Medical Education”]. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/uk/reforma-medichnoi-osviti-ukraino-shvejcarske-partnerstvo> [in Ukrainian].

Alzamil, H. A., Al Saleh, F., Bin Selayem, S., Alhakhbany, M. A. (2022). The Attitude of King Saud University Medical Students Toward Online Distance Learning During the COVID-19 Pandemic. *Adv Med Educ Pract*, 13, 1407–1416. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S381236>.

Bdiri Gabbouj, S., Zedini, C., & Naija, W. (2024). Nursing Students Satisfaction and Self-Confidence with Simulation-Based Learning and Its Associations with Simulation Design Characteristics and Educational Practices. *Adv Med Educ Pract*, 15, 1093–1102. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S477309>.

Gupta, S., Wilcocks, K., Matava, C., Wiegelmann, J., Kaustov, L., & Alam, F. (2023). Creating a Successful Virtual Reality–Based Medical Simulation Environment: Tutorial. *JMIR Med Educ.*, 9, e41090. DOI: <https://doi.org/10.2196/41090>.

Martin-Sanchez, F., Lázaro, M., López-Otín, C., Andreu, A. L., & Cigudosa, J. C., & Garcia-Barbero, M. (2023). Personalized Precision Medicine for Health Care Professionals: Development of a Competency Framework. *JMIR Med Educ.*, 9, e43656. DOI: <https://doi.org/10.2196/43656>.

Miastkovska, M., Dembitska, S., Puhach, V., Kobylianska, I., & Kobylianskyi, O. (2024). Improving the Efficiency of Students Independent Work During Blended Learning in Technical Universities. In: Auer, M. E., Cukierman, U. R., Vendrell Vidal, E., Tovar Caro, E. (Eds.), *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems*, 899. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_21.

Preiksaitis, C., Dayton, J. R., Kabeer, R., Bunney, G., & Boukhman, M. (2023). Teaching Principles of Medical Innovation and Entrepreneurship Through Hackathons: Case Study and Qualitative Analysis. *JMIR Med Educ.*, 9, e43916. DOI: <https://doi.org/10.2196/43916>.

Puhach, V., Dembitska, S., Kobylianskyi, O., Kobylianska, I., & Moskovchuk, O. (2025). Development of Students Support Strategies in Digital Educational Environment by Means of Artificial Intelligence. In: Auer, M. E., Rüttnann, T. (Eds.), *Futureproofing Engineering Education for Global Responsibility. ICL 2024. Lecture Notes in Networks and Systems*, 1260. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-85652-5_22.

Ren, Y., Wang, Y., Dong, S., Su, W., Wu, Y., Liang, S., & Yang, X. (2026). Application of Artificial Intelligence in Medical Education: A Systematic and Narrative Review of Pedagogical Potential and Ethical Implications. *Adv Med Educ Pract*, 17, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S567190>.

Wood, B., Attema, G., & Cameron, E. (2026). “I Dont Want to Read About It; I Want to Do It”: Perspectives on Being and Doing Social Accountability in Medical Education. *Adv Med Educ Pract*, 17, 1–12. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S543029>.



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
(CC BY 4.0)

Received: February 12, 2026

Accepted: March 10, 2026

Published: April 22, 2026