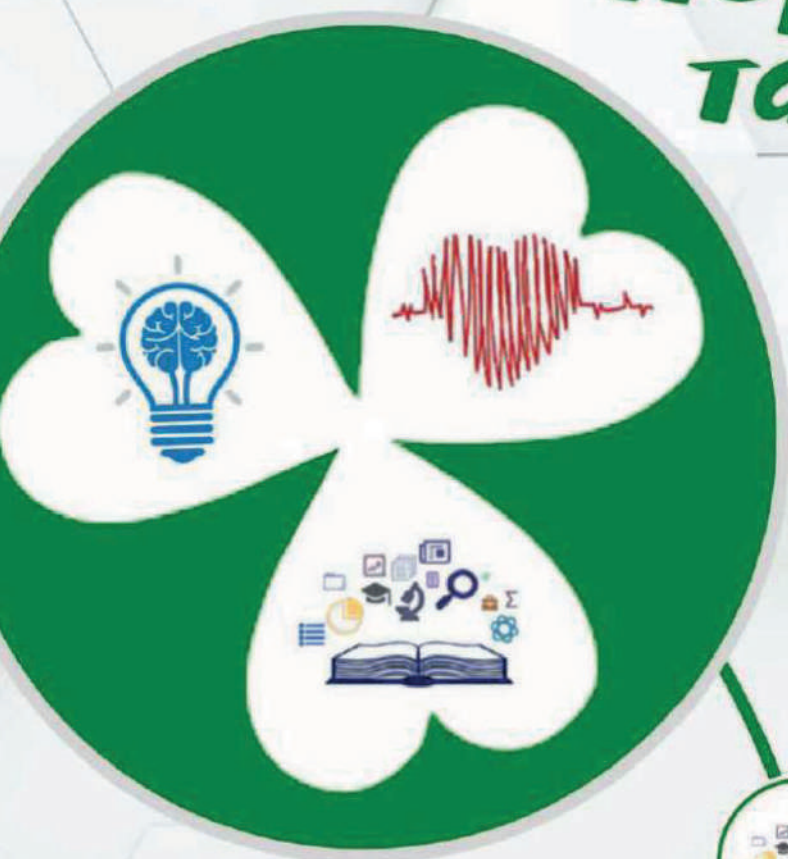




Наукові перспективи  
Видавнича група

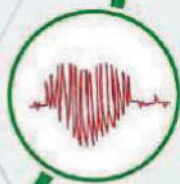
# Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№15(33)2023

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Громадська організація «Християнська академія педагогічних наук України»

Громадська організація «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з  
духовно-морального виховання»

*за сприяння КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва",  
Центру дієтології Наталії Калиновської*

## **«Перспективи та інновації науки»**

**(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)**

**Випуск № 15(33) 2023**

**Київ – 2023**

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

Public scientific organization "System of healthy longevity in the metropolis"

Public organization "Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine"

Public organization "All-Ukrainian Association of Teachers and Psychologists of  
Spiritual and Moral Education"

*with the assistance of the KNP "Clinical Hospital No. 15 of the Podilsky District of Kyiv", Nutrition Center of  
Natalia Kalinovska*

# ***"Prospects and innovations of science"***

*(Series "Pedagogy", Series "Psychology", Series "Medicine")*

**Issue № 15(33) 2023**

Kiev – 2023

УДК 378:614.2(477)

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15\(33\)-1026-1040](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-15(33)-1026-1040)

**Варивончик Денис Віталійович** доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медицини праці, психофізіології та медичної екології, Національний медичний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0003-2107-6269>

**Камінський Валерій Валерійович** кандидат медичних наук, доцент кафедри щелепно-лицевої хірургії, Національний Університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-2693-9003>

**Скоробогатова Ольга Валентинівна** кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної та медичної психології, медико-психологічного факультету, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0003-2176-6112>

## АДАПТАЦІЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ: УКРАЇНСЬКИЙ КОНТЕКСТ

**Анотація.** Медична освіта та охорона здоров'я є ключовими компонентами суспільного розвитку, добробуту та благополуччя громадян. Останнім часом Україна стикається зі значними викликами (глобальна пандемія COVID-19, війна), які потребують не тільки реакції, а й стратегічного планування для їх розв'язання. У відповідь на ці виклики наша держава має адаптувати медичну освіту до сучасних вимог охорони здоров'я нації, з урахуванням сучасних реалій та поточних проблем.

Ефективна адаптація передбачає аналіз медичної освіти в Україні, аспектів та факторів, що на неї впливають, переформатування навчання з традиційного очного на дистанційне, забезпечення інструментами для здійснення таких змін (освітніх програм, порталів). Авторами встановлено, що вітчизняна медична освіта, яка впроваджувалась і формувалась протягом багатьох років, є успішною і дієвою, проте вимагає перегляду та адаптації з урахуванням технічних, соціокультурних та психологічних факторів.

Одним із важливих етапів адаптації є перехід медичних університетів на дистанційну форму навчання, який сьогодні став вимушеним кроком для багатьох закладів вищої освіти. Досліджено, що такий формат освітнього процесу є загалом дієвим та ефективним, незважаючи на низку притаманних йому недоліків, які, однак, поступаються існуючим перевагам. Аналіз наявних освітніх платформ та програм засвідчив, що з їх використанням дистанційна освіта буде не тільки успішною, а й цікавою та різноманітною для всіх учасників освітнього процесу.



Наукова новизна отриманих результатів полягає в запровадженні новаторських підходів до викладання, які засновані на теоретичній та практичній цінності учасників освітнього процесу та є важливою частиною адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації. Важливо збалансувати їх застосування для розвитку та досягнення максимальної ефективності медичних фахівців. Авторами запропоновано низку трансформаційних заходів, які спрямовані як на покращення навчання студентів медичних факультетів, так і на вдосконалення медичної освіти та підвищення рівня охорони здоров'я нації загалом.

**Ключові слова:** медична освіта, охорона здоров'я, суспільний розвиток, фактори впливу, підходи до викладання, трансформаційні заходи адаптації.

**Varyvonchyk Denys Vitaliiovych** Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of Occupational Medicine, Psychophysiology and Medical Ecology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0003-2107-6269>

**Kaminskyy Valeriy Valeriyovych** PhD of Medical Sciences, Assoc. prof. of Maxillo-Facial Surgery Department, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-2693-9003>

**Skorobohatova Olha Valentynivna** PhD of Medical Sciences, Associate Professor, Department of general and medical psychology, Bogomolets National Medical University, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0003-2176-6112>

## **ADAPTATION OF MEDICAL EDUCATION TO THE REQUIREMENTS OF MODERN HEALTH OF THE NATION: THE UKRAINIAN CONTEXT**

**Abstract.** Medical education and health care are key components of social development, welfare and well-being of citizens. Ukraine has been facing significant challenges (global COVID-19 pandemic, war), which require not only a reaction, but also strategic planning to solve them recently. Our state needs to adapt medical education to the requirements of modern health of the nation, which would take into account modern realities and current problems in response to these challenges.

Effective adaptation involves an analysis of medical education in Ukraine, aspects and factors affecting it, a review of forms of education from traditional face-to-face to distance learning, tools for such review (educational programs, portals). The authors established that the state of medical education in Ukraine, which has been implemented for many years, is successful and effective, but requires revision and adaptation taking into account technical, socio-cultural and psychological factors.

One of the important stages of adaptation is the transition of medical universities to distance education, which today has become a forced step for many higher educational institutions. It has been studied that this format of the educational process is effective and efficient in general, despite a number of inherent disadvantages, which, nevertheless, are inferior to the existing advantages. The analysis of existing educational platforms and programs proved that with their use, distance education will be not only successful, but also interesting and diverse for all participants of the educational process.

The scientific novelty of the obtained results lies in the introduction of innovative teaching approaches, which are based on the theoretical and practical value of the subjects of the process and are an important part of the adaptation of medical education to the requirements of modern health of the nation. It is important to balance their use to achieve maximum efficiency and development of medical professionals. The authors proposed a number of transformational measures, which are aimed both at improving the education of students of medical faculties, and at improving medical education and raising the level of health care of the nation as a whole.

**Keywords:** medical education, health care, social development, influencing factors, approaches to teaching, transformational measures of adaptation.

**Постановка проблеми.** Пандемія COVID-2019, а потім і війна, що спіткали Україну, створили серйозні труднощі для медичної освіти. Ця подвійна криза зумовила значний тиск не тільки на медичну освіту, а й на систему охорони здоров'я. Військова агресія з боку рф призвела до пошкодження університетів, знищення енергетичної структури та, врешті-решт, вимушеного запровадження дистанційної форми навчання.

Проблематика дослідження охоплює пошук шляхів для забезпечення якісної медичної освіти в умовах нестабільності, реалізації ефективних способів адаптації медичної освіти до викликів сьогодення, які забезпечать готовність медичних фахівців до реагування на надзвичайні ситуації.

Медична освіта має адаптуватися до нових реалій та викликів, які виникають внаслідок війни, адже наша нація переживає важкі випробування. Готовність медичного персоналу передбачає передусім надання медичної допомоги тим, хто цього потребує, але не менш важливим є вміння зрозуміти особливості тих пацієнтів, які пережили складні часи, перебуваючи на фронті. Треба вміти їх вислухати, почути, надати їм психологічну підтримку.

Медичні заклади зі свого боку повинні адаптувати програми навчання до нових реалій: студенти-медики мають набувати не лише необхідних практичних навичок лікувальної справи, а й розуміти соціальний та психологічний аспект пацієнтів. Медична спільнота має бути надійною опорою для української нації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Такі наукові дослідники, як П. Іванчов [1], О. Андріянова [2], В. Стрюков [3], Н. Чорнобрива [4], О. Богатирьова [5], М. Бичко [6], І. Лісецька [7], О. Сікорська [8], Л. Крестьянполь [9], В. Огоренко, А. Шорніков [10], О. Повч, А. Курбанов та О. Пруднікова [11] присвятили свої праці вивченню стану та тенденціям розвитку медичної освіти, важливості адаптації медичної освіти до нових різноманітних контекстів охорони здоров'я, впливу використання технологій на медичний освітній процес, можливості використання дистанційних освітніх платформ тощо. Незважаючи на значні напрацювання з цього тематичного напрямку, процес адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації перебуває лише на етапі становлення, потребує глибокого системного аналізу та впровадження відповідно до реалій українського сьогодення.

**Мета статті** – аналіз процесу адаптації української медичної освіти до умов поточних викликів, з якими сьогодні стикається наша держава; дослідження різних аспектів медичної освіти, що необхідні для підвищення якості навчання та надання медичних послуг; характеристика дистанційної форми навчання й доцільності її застосування з огляду на аналіз існуючих спеціалізованих освітніх платформ, аналіз їх переваг та недоліків; впровадження новаторських підходів у викладання медичних дисциплін, які надають теоретичної та практичної цінності освітньому процесу; розроблення заходів, спрямованих на покращення медичної освіти та підвищення рівня охорони здоров'я нації.

**Виклад основного матеріалу.** Медична освіта та охорона здоров'я є ключовими компонентами суспільного розвитку та добробуту нації. Сьогодні Україна стикається зі значними викликами, які потребують не тільки реакції, а й стратегічного планування для їх розв'язання. Глобальна пандемія COVID-19 дуже негативно вплинула на систему охорони здоров'я України. Швидке поширення вірусу створило надзвичайні навантаження на медичні заклади, а також викликало необхідність впровадження нових протоколів і методів лікування. Нещодавні події, пов'язані з військовою агресією з боку РФ, призвели до зростання кількості поранених, які потребують спеціалізованої медичної допомоги та реабілітації. Найбільший вплив на психіку населення мають тривога та депресія, які діагностуються з перших днів війни [10]. Ці виклики ставлять перед медичною освітою завдання постійного аналізу та адаптації до умов сучасності.

Система медичної освіти в Україні, яка впроваджувалась і формувалась протягом багатьох років, є успішною і дієвою, проте вимагає перегляду. Вона має адаптуватися до багатьох нових та різноманітних контекстів охорони здоров'я з урахуванням поточних викликів [4].

Основою медичної освіти є навчальні програми й плани, які розробляються університетами та іншими медичними закладами. Ці програми

включають теоретичні та практичні курси, лекції, клінічну практику та стажування. Вони спрямовані на підготовку медичних фахівців різних спеціальностей, таких як лікарі, медсестри, фармацевти тощо. Проте умови, що склалися, частково обмежують доступ студентів до практичних занять, які є важливим складником медичної освіти. Набуття практичного досвіду безцінне і надто важливе для спеціалістів цієї галузі, оскільки без нього неможлива подальша робота медика. Крім того, студенти, а в подальшому – медичні працівники, повинні не лише мати комплексну теоретичну та практичну підготовку, а й навчитися інших аспектів роботи в медичній галузі: вміння спілкуватися з пацієнтами, вислухати, надати психологічну підтримку тощо.

Сучасна медична освіта та практика в нашій державі потребують дослідження різноманітних аспектів, що визначають якість та ефективність медичного навчання і надання послуг. Поняття «здоров'я нації» у контексті технічних, соціокультурних та психологічних факторів стає надзвичайно важливим для розуміння завдань, які стоять перед медичною галуззю нашої країни. «Здорова нація» слугує гарантом здорової робочої сили, яка здатна досягти цілей сталого розвитку України та виконати свої зобов'язання перед світовою спільнотою [3]. Аналіз факторів впливу дає змогу зрозуміти, що адаптація медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації є актуальним та важливим завданням.

Технічний фактор є одним із ключових драйверів змін у сучасному світі, який суттєво впливає на медичну освіту та сферу охорони здоров'я. Пандемія COVID-19, а тепер і війна, зумовили перехід до дистанційного навчання у багатьох галузях, включно з медичною освітою. Цифровізація освіти в медичній галузі набула актуальності, що зумовлено значними проблемами (як-от пандемія, необхідність економії часу), а також високим рівнем розвитку технологій [1]. Використання дистанційних освітніх платформ (наприклад, «google-classroom» – зручний, цілком зрозумілий інтерфейс та принцип роботи [9]), електронних курсів (наприклад, «Прометеус») тощо для навчання стало нормою. Проте така практика має вплив на доступність навчання, яка не забезпечується для всіх студентів рівною мірою з огляду на технічні можливості та безпечність місця перебування. Повітряні тривоги, які лунають по всіх областях України, не дають змоги зберегти безперервність навчального процесу навіть у дистанційному форматі.

Сучасний контекст медичної освіти в Україні охоплює значні соціокультурні аспекти, які впливають на процес навчання та підготовку медичних фахівців. Ці аспекти передбачають розуміння та врахування культурних та соціальних вимог нації, тобто здатність медичних фахівців взаємодіяти з пацієнтами різних культур та мов і розуміти їх. Вміння знаходити спільну мову з різними пацієнтами є ключовим для надання якісної медичної допомоги. Міжкультурна комунікація передбачає мовну підготовку



(засвоєння медичної термінології та мовних особливостей різних культур), культурний симбіоз (розуміння культурних відмінностей у підходах до охорони здоров'я), гендерну нейтральність (дбайливе ставлення до пацієнтів незалежно від їхньої статі). Усі ці аспекти сприяють налагодженню комунікації з пацієнтами, уникненню конфліктів, виявленню поваги в наданні медичних послуг та збереженню довіри.

Психологічні аспекти стають важливими в умовах стресових ситуацій, таких як пандемія чи війна. Йдеться про психологічну підготовку та психічне здоров'я пацієнтів. Медичний персонал повинен мати навички психологічної підтримки та управління стресом, які допоможуть в умовах високого психологічного навантаження. Самостійність, стресостійкість та емоційна підтримка – це те, що необхідне для ухвалення виважених медичних рішень та відповідальності за їх виконання. У цьому допоможуть психологи, які відіграють важливу роль у медичній освіті та практиці. Вони допомагають студентам розуміти психологічні аспекти медицини та навчають ефективних стратегій взаємодії з пацієнтами. Психологи проводять навчальні програми та особисті консультації, які є корисними та необхідними кожному медику в сучасному медичному середовищі.

Україна зіткнулася з потребою організації дистанційного навчання через пандемію, а потім і через війну, яка призвела до пошкодження багатьох навчальних закладів і переривання традиційного навчального процесу. Дистанційне навчання – це форма освіти, яка передбачає використання електронних технологій та інтернет-ресурсів для надання навчального матеріалу, спілкування студентів і викладачів без фізичної присутності в навчальних закладах. Дистанційне навчання в медичній освіті передбачає використання відеолекцій, навчальних платформ, вебінарів, електронних підручників та інших онлайн-ресурсів. Студенти дистанційно отримують доступ до навчальних матеріалів через інтернет, вивчають їх вдома, проходять тестування для закріплення здобутих знань. В умовах воєнного стану дистанційна освіта дає змогу студентам залишатися в безпеці та продовжувати навчання, не ризикуючи власним життям. Студенти можуть навчатися власним темпом та в зручний для них час, що особливо важливо для медиків, які можуть бути зайняті медичною практикою. Крім того, дистанційне навчання відкриває можливість залучення до освітнього процесу матеріалів провідних світових вчених та фахівців, праці яких розміщені в цілодобовому вільному доступі, а для студентів – набути навичок самостійності.

Незважаючи на позитивні сторони запровадження дистанційного навчання, є значні недоліки, з якими стикаються учасники навчального процесу. Серед них: брак особистого спілкування викладачів та студентів, наявність інфраструктурних і технічних проблем. Так, відсутній стабільний доступ до інтернету, технічні неполадки пристроїв, недостатній практичний досвід, проблема доброчесності та ідентифікації створюють суттєві проблеми

в процесі дистанційного навчання [7]. Для можливості забезпечення ефективного дистанційного навчання в медичній освіті проаналізуємо існуючі спеціалізовані освітні платформи та програми, які використовуються закладами вищої освіти для організації навчального медичного процесу. Здійснимо розподіл всіх електронних ресурсів за їх функціональними можливостями та цільовим призначенням, як показано в таблиці 1. Така диференціація допоможе оцінити ефективність впроваджених в Україні освітніх програм та їхню готовність забезпечувати якісне дистанційне навчання для студентів медичних факультетів.

Таблиця 1

## Електронні ресурси для організації дистанційного навчання

<i>Назва програми</i>	<i>Функціональні можливості</i>	<i>Цільове призначення</i>
Zoom	Відеолекції, вебінари, екранний обмін, чат та голосова спільнота, безпека та конфіденційність даних, запис зустрічей	Теоретичні та практичні заняття у форматі відеолекцій, ефективні комунікації через шеринг екрана будь-якого учасника, симуляції клінічних сценаріїв, розроблення планів ліку-вання
Microsoft Teams	Віртуальні класи, інтеграція з освітніми інструментами, безпека та керування доступом, моніторинг прогресу	Організація лекційних занять з використанням віртуальних класів, інтеграція навчального матеріалу з освітнім інструментом Microsoft OneNote, відстеження активності студентів та їх прогресу за допомогою аналітичних інструментів
Google meet	Віртуальні лабораторії, відеоконференції, екранний обмін, чат для обговорення, групові розділи, запис відеоконференцій, захист конфіденційності	Підтримка інтерактивного навчання та обговорення медичних питань у реальному часі, забезпечення можливості використання реалістичних віртуальних лабораторій для дистанційного вивчення медичних процедур та практичних навичок
Moodle	Віртуальні лабораторії, завдання та оцінювання, форуми та обговорення, управління курсами, портфоліо та відстежування прогресу, адаптивність і доступність, безпека та конфіденційність	Створення структурованих онлайн-курсів для вивчення медичних предметів і тем, можливість оцінювання студентів та практикантів, забезпечення можливості інтерактивного обговорення медичних питань і обміну досвідом, моніторинг академічного прогресу студентів і надання їм звітності щодо їхнього навчання, забезпечення доступу до віртуальних лабораторій та симуляцій для засвоєння практичних навичок

## Продовження Табл. 1

Blackboard Learn	Віртуальні лекції та лабораторії, управління курсами, завдання та оцінювання, форуми та спільноти, електронні портфоліо, захист конфіденційності й безпека	Створення онлайн-курсів для вивчення медичних предметів та дисциплін, можливість оцінювання студентів, підтримка доступу до віртуальних ресурсів і лабораторій для навчання практичних навичок, оцінювання навчального прогресу, зберігання та документування досягнень
edX	Віртуальні лекції, медичні курси та спеціалізації, взаємодія та обговорення, оцінювання та сертифікація, доступність, підвищення кваліфікації	Професійні медичні курси, підтримка навчання і підвищення кваліфікації медичних працівників у різних спеціалізаціях, забезпечення можливості навчатися та отримувати сертифікати від світових лідерів у сфері медицини
Coursera	Відеолекції, різноманітні курси, спеціалізації, сертифікати та ступені, онлайн-лабораторії, форуми та спільноти	Відео-лекції від викладачів та експертів, які роз'яснюють ключові концепції та матеріали; широкий спектр курсів; можливість отримання офіційних сертифікатів, а також онлайн-ступенів, виданих університетами та коледжами; практичні та лабораторні завдання, які можна виконати в онлайн-середовищі
Prometheus	Широкий каталог онлайн-курсів, зокрема з підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО), сертифікація навчання	Найбільша платформа онлайн-курсів в Україні, яка охоплює безліч тематичних напрямів (зокрема підготовка до ЗНО). Після проходження курсів кожний зі слухачів отримує сертифікат про закінчення онлайн курсу.

*Джерело: авторська розробка на основі [1–4; 9]*

Огляд освітніх програм дає змогу зробити безумовний висновок про їх готовність забезпечувати ефективну освіту в дистанційному форматі. До основних переваг проаналізованих курсів можна віднести:

- гнучкість та доступність: освітні платформи та курси передбачають проходження навчання у зручний для студента час та з будь-якого місця у світі;

- багатоформатність навчання: освітні ресурси пропонують різноманітні матеріали, зокрема відео, тексти, завдання, тести та інші інтерактивні ресурси, що допомагають студентам вибирати спосіб навчання, який найкраще підходить для них. Різноманітність форматів навчального процесу є важливим аспектом організації навчання в медичних університетах [11];

- можливість взаємодії: велика частина онлайн-платформ пропонує інструменти для обговорень, форуми та спільноти, які сприяють взаємодії між студентами та викладачами;

- адаптація до різних стилів навчання: освітні ресурси передбачають можливість самостійного навчання, а також навчання за допомогою віртуальних лекцій та виконання практичних завдань;

- оцінювання та відстеження прогресу: більшість платформ надають інструменти для відстеження прогресу студентів та можливість отримати зворотний зв'язок, пропонують автоматизоване оцінювання завдань. Важливу роль під час організації освітнього процесу відіграє контроль рівня знань майбутніх фахівців [6];

- масштабність: освітні онлайн-ресурси можуть обслуговувати велику кількість студентів одночасно, що забезпечує здобуття освіти кожним студентом у світовому просторі;

- актуалізація та оновлення: матеріали на онлайн-платформах можуть легко оновлюватися та актуалізуватися відповідно до сучасних тенденцій та вимог.

Можливості та переваги, якими наділені освітні ресурси, дають змогу студентам та викладачам досягати якісних комунікацій, обмінюватись досвідом, проводити лекційні та практичні заняття, обговорювати результати та оцінювати виконану роботу. Інновації в освіті продовжують зростати, і дистанційні освітні ресурси є важливою частиною цього розвитку, надаючи всім охочим навчатися доступ до якісної вищої освіти.

Разом з тим, пропонуємо розглянути недоліки дистанційного навчання, серед яких:

- обмеженість соціальної взаємодії: неможливість фізичної присутності в аудиторії може позбавити студентів безпосередньої взаємодії з однокурсниками та викладачами, обміну ідеями та досвідом при зоровому контакті;

- підвищена роль самомотивації: дистанційне навчання потребує від студентів більшої самодисципліни, оскільки вони мають самостійно планувати та контролювати свій навчальний процес;

- технічні обмеження: не всі студенти мають доступ до необхідного обладнання або стабільного інтернет-з'єднання, що може призвести до труднощів у використанні дистанційних ресурсів;

- неможливість застосування для певних видів навчання: для вивчення деяких предметів або засвоєння навичок, як-от практичні клінічні вміння, дистанційні курси можуть бути менш ефективними;

- відсутність негайного зворотного зв'язку: студенти можуть втрачати час, очікуючи на відповідь з важливого питання або на розв'язання проблеми, що може вплинути на їхній навчальний процес;

- якість матеріалів: якість навчального матеріалу в дистанційних курсах може варіюватися і не завжди відповідати найвищим стандартам;

- можлива втрата мотивації: деякі студенти можуть втратити мотивацію через відсутність структурованого класичного навчального середовища та міжособистісної взаємодії.



Зазначені мінуси варто розглядати з урахуванням конкретних обставин і можливостей студента. Недоліки, притаманні дистанційному формату навчання загалом, є спільними для всіх регіонів нашої країни [8]. Дистанційне навчання може бути ефективним, але потребує від студента більшої самостійності та підготовки.

Задля того, щоб організація дистанційного навчання була результативною, пропонуємо дослідити новаторські підходи у викладанні медичних дисциплін, які є важливою частиною адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації. До них треба віднести віртуальну реальність, медичну інтеграцію, портфоліо росту, творчий розвиток, клінічну імітацію, спільноту навчання та інтелектуальне навчання. Розглянемо кожний з підходів та окреслимо їх теоретичний характер та практичну цінність використання в освітньому процесі медичного навчання.



*Рис. 1 Новаторські підходи у викладанні медичних дисциплін*

Підхід «медична віртуальна реальність» дає змогу медичним фахівцям і студентам медичних спеціальностей використовувати віртуальні сценарії та симуляції для покращення теоретичних і практичних навичок, навчатися клінічних процедур та вирішувати медичні сценарії у віртуальному середовищі. Розроблення віртуальних лабораторних робіт допоможе створити віртуальний лабораторний практикум, який можна включити до навчальної програми дисципліни задля підвищення рівня освітньої підготовки [5]. Медична віртуальна реальність може бути використана для тренування хірургів, навчання діагностики, лікування та інших аспектів медичної практики. Вона дає змогу медичним професіоналам вдосконалювати свої навички в безпечному та контрольованому віртуальному середовищі перед їхнім застосуванням у реальному клінічному оточенні. Цей підхід є потужним інструментом для покращення медичної освіти, оскільки він поєднує теоретичний фундамент з обов'язковим практичним складником.

Підхід «медична інтеграція» полягає не лише в теоретичному розумінні медичних концепцій, а й у здатності їх ефективного застосування на практиці в реальних сценаріях. Це поєднання різних форматів навчання і формування досвіду й медичного погляду на складні медичні ситуації.

Підхід «портфоліо професійного медичного росту» передбачає ведення студентами електронних портфоліо, де вони можуть відстежувати свій особистісний та професійний розвиток протягом навчання. Теоретично це допомагає студентам рефлексувати свої досягнення та встановлювати особисті й професійні цілі. Практично – стимулює самостійність і відповідальність студентів за власне навчання та розвиток.

Підхід «творчого медичного розвитку» покликаний заохочувати студентів до створення нових медичних рішень та інновацій. Дистанційна освіта є продуктивною не тільки завдяки використанню сучасних інформаційних технологій, а й через усвідомлення необхідності творчого підходу до роботи [2]. В теорії це сприяє розвитку творчого мислення та підготовці майбутніх медичних фахівців до розв'язання складних медичних проблем. На практиці – може бути втілено через проєкти, дослідження та співпрацю з іншими галузями науки.

Підхід «медична клінічна імітація» передбачає використання симуляційних технологій та медичних манекенів для навчання клінічних навичок без прямого контакту з пацієнтами. Теоретично це дає змогу студентам набути досвіду та впевненості у своїх знаннях. Практично – може бути реалізовано через симуляційні лабораторії та навчальні центри.

Підхід «спільнота медичного навчання» ставить акцент на співпрацю та колективне навчання студентів. В теорії це сприяє обміну знаннями та досвідом між студентами, що може збагатити навчальний процес. На практиці – може бути втілено через групові проєкти, форуми для обговорення та співпрацю над завданнями.

Підхід «інтелектуальне медичне навчання» використовує штучний інтелект та персоналізовані навчальні системи для індивідуалізації навчання та адаптації до потреб кожного студента. Теоретично, це допомагає навчальним програмам ставити завдання та рекомендації, враховуючи поточний рівень знань студента. Практично – може бути впроваджено за допомогою платформ та систем навчання зі штучним інтелектом.

Кожний із цих підходів має свої теоретичні основи та може бути корисним у медичній освіті залежно від конкретних цілей та напрямку навчання. Важливо збалансувати їх застосування для досягнення максимальної ефективності та розвитку медичних фахівців.

З метою адаптації медичної освіти до сучасних вимог охорони здоров'я нації, необхідно здійснити низку трансформаційних заходів, які спрямовані на покращення навчання студентів медичних факультетів. Ці заходи

відображають дієвий шлях до вдосконалення медичної освіти та підвищення рівня охорони здоров'я нації загалом.

Перший крок полягає у включенні профілактики захворювань в освітні програми. За допомогою інтерактивних курсів та розширених методів викладання студенти медичних закладів можуть навчатися не лише лікувати, а й запобігати хворобам. Важливою є розробка спеціалізованих програм зі здорового способу життя, які охоплюють фізичну активність, правильне харчування та збереження психічного здоров'я.

Щоб підвищити рівень діагностики та лікування, медична освіта повинна активно впроваджувати інформаційні технології. Віртуальна реальність, штучний інтелект та аналіз даних можуть стати невід'ємною частиною навчального процесу. Студенти мають навчатися використовувати ці технології для точної діагностики, індивідуалізованого лікування та медичних прогнозів. Водночас медична освіта повинна широко використовувати інноваційні методи навчання, які сприяють активному засвоєнню знань та розвитку критичного мислення. Активне навчання та спільне рішення щодо клінічних сценаріїв мають стати повсякденними практиками в медичних навчальних закладах. Поєднання медичної освіти з науковими дослідженнями та інноваціями сприятиме розвитку нових методів та технологій у медицині.

Залучення студентів до міждисциплінарних проєктів та досліджень допоможе їм зрозуміти важливість співпраці між різними галузями медицини. Такий підхід сприяє більш ефективному розв'язанню складних медичних проблем.

Освіта повинна включати програми, спрямовані на підвищення медичної грамотності серед населення. Люди мають навчатися розуміти свої медичні потреби та ухвалювати обґрунтовані рішення щодо свого здоров'я.

Навчання ефективного спілкування з пацієнтами є ключовим елементом медичної освіти. Студенти повинні вміти спілкуватися, слухати та розуміти пацієнтів з різними особливостями та потребами.

Медична освіта має сприяти навчанню впродовж усього життя. Медичні фахівці повинні мати можливість постійно підвищувати кваліфікацію та відстежувати нові тенденції в медицині.

Важливо також, щоб викладачі та студенти медичних закладів брали активну участь у громадських та соціальних ініціативах, спрямованих на покращення здоров'я громади.

Запропоновані заходи спрямовані на створення сучасної та ефективної системи медичної освіти, яка відповідає сучасним потребам і вимогам охорони здоров'я нації і сприяє зміцненню здоров'я та благополуччя суспільства.

**Висновки.** Медична освіта та охорона здоров'я – це два нерозривних складники суспільного розвитку та добробуту нації. Сьогодні Україна постійно стикається зі значними викликами, які потребують не лише реакції,

а й стратегічного планування для їх подолання. З урахуванням цих викликів система медичної освіти в Україні потребує перегляду та адаптації до сучасних реалій. Медична освіта та практика потребують дослідження різних аспектів (у контексті технічних, соціокультурних та психологічних факторів) для підвищення якості навчання та надання медичних послуг. Адаптація медичної освіти до сучасних вимог передбачає впровадження дистанційного навчання та використання спеціалізованих освітніх платформ, однак важливо враховувати існуючі переваги та недоліки, які потребують уваги та вдосконалення. Для забезпечення ефективного дистанційного навчання в медичній освіті було розглянуто та досліджено спеціалізовані освітні платформи та програми. Такий аналіз допоміг зрозуміти їхню цінність та доцільність використання для якісного навчання студентів медичних факультетів. Крім того, авторами запропоновано новаторські підходи у викладанні медичних дисциплін, які охоплюють віртуальну реальність, медичну інтеграцію, портфоліо росту, творчий розвиток, клінічну імітацію, спільноту навчання та інтелектуальне навчання. Ці підходи мають теоретичний фундамент і практичну цінність для освітнього процесу. Медична освіта має бути надійною основою для якісної охорони здоров'я нації. Тільки шляхом адаптації та постійного вдосконалення ми зможемо відповісти на сучасні виклики і забезпечити здоров'я та благополуччя суспільства.

#### **Література:**

1. Іванчов, П. В., Козлов, С. М., Ліссов, О. І., Переш, Є. Є. (2023). Впровадження цифрових технологій в освітній процес медичних закладів вищої освіти. *Академічні візії*, (18). <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7868807>
2. Андріянова, О. Ю., Каськова, Л. Ф., Янко, Н. В., Яценко, П. І. (2021). Використання мультимедійних технологій в освітньому процесі під час дистанційного навчання. *Вісник проблем біології і медицини*, 3 (161), С. 181-184. <https://www.doi.org/10.29254/2077-4214-2021-3-161-181-184>
3. Стрюков, В. В., Громцева, О. В. (2022). Державне регулювання медичною освітою: сьогодення, проблеми та шляхи вирішення. *Економічні горизонти*, 4 (22), С. 100-112. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(22\).2022.267023](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(22).2022.267023)
4. Чорнобрива, Н. В. (2022). Історіогенез цифровізації медичної освіти майбутніх фахівців сестринської справи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, (88), С. 214- 218. <https://www.doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.43>
5. Богатирьова, О. В., Холмовой, Ю. П. (2020). Віртуальна лабораторна робота з аналітичної хімії для студентів-фармацевтів дистанційної форми навчання. *Фармацевтичний журнал*, 75 (5), С. 34-41. <https://www.doi.org/10.32352/0367-3057.5.20.04>
6. Бичко, М. В. (2023). Дистанційне навчання та амбівалентність суджень щодо його ефективності при формуванні комунікативної компетентності майбутніх лікарів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 11(2), С. 13-18. <https://www.doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-002>
7. Лісецька, І. С. (2020). Дистанційна форма навчання студентів-медиків як виклик сьогодення. *Сучасна педіатрія*, 7 (111), С. 81-86. <https://www.doi.org/10.15574/SP.2020.111.81>
8. Сікорська, О. О., Орду, К. С. (2021). Дистанційна освіта у закладах вищої медичної освіти України: недоліки та переваги. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*, 2(84), С. 75-78. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.84.2.15>



9. Крестьянполь, Л. Ю., Верхолюк А. І. (2023). Порівняльний аналіз інтерфейсу користувача платформ для дистанційного навчання. *Фізико-математична освіта*, 2023, 38 (1), С. 28-35. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-004>
10. Огоренко, В.В., Шорніков, А. В. (2023). Порушення сну та якість життя здобувачів медичної освіти під час воєнного стану. *Психосоматична медицина та загальна практика*, 8(1). <https://doi.org/10.26766/pmgrp.v8i2.439>
11. Повч, О.А., Курбанов, А.К., Пруднікова, О.Б., (2023). Щодо підвищення якості дистанційної освіти в медичних закладах освіти України в період воєнного стану: інформаційна безпека та цифровізація. *Теорія і методика професійної освіти*, (2), С. 125-129. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.2.24>

### References:

1. Ivanchov, P.V., Kozlov, S.M., Lissov, O.I., & Peresh, E.E. (2023). Vprovadzhennia tsyfrovoykh tekhnolohii v osvittii protses medychnykh zakladiv vyshchoi osvity [Implementation of digital technologies in the educational process of medical institutions of higher education]. *Akademichni vizii – Academic visions*, (18). <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7868807166> [in Ukrainian].
2. Andriyanova, O. Yu., Kaskova, L. F., Yanko, N. V., & Yatsenko, P. I. (2021). Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii v osvittomomu protsesi pid chas dystantsiinoho navchannia [The use of multimedia technologies in the educational process during distance learning]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny – Herald of problems of biology and medicine*, 3 (161), 181-184. <https://www.doi.org/10.29254/2077-4214-2021-3-161-181-184> [in Ukrainian].
3. Stryukov, V.V., & Gromtseva, O.V. (2022). Derzhavne rehuliuвання medychnoiu osvitoiu: sohodennia, problemy ta shliakhy vyrishennia [State regulation of health education: present, problems and solutions]. *Ekonomichni horyzonty – Economic Horizons*, 4 (22), 100-112. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(22\).2022.267023](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(22).2022.267023) [in Ukrainian].
4. Chornobryva, N. V. (2022). Istoriohenez tsyfrovizatsii medychnoi osvity maibutnikh fakhivtsiv sestrynskoi spravy [Historiogenesis of digitization of medical education of future specialists of nursing]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova – Scientific journal of M. P. Drahomanov NPU*, (88), 214-218. <https://www.doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.88.43> [in Ukrainian].
5. Bogatyreva, O. V., & Kholmovoi, Yu. P. (2020). Virtualna laboratorna robota z analitychnoi khimii dlia studentiv–farmatsevtiv dystantsiinoi formy navchannia [Virtual lab on analytical chemistry for pharmacy students of distance learning]. *Farmatsevtychnyi zhurnal – Pharmaceutical Journal*, 75 (5), 34-41. <https://www.doi.org/10.32352/0367-3057.5.20.04> [in Ukrainian].
6. Bychko, M. V. (2023). Dystantsiine navchannia ta ambivalentnist sudzhen shchodo yoho efektyvnosti pry formuvanni komunikativnoi kompetentnosti maibutnikh likariv [Distance learning and ambivalence of judgments regarding its effectiveness in forming the communicative competence of future doctors]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 11(2), 13-18. <https://www.doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-002> [in Ukrainian].
7. Lisetska, I. S. (2020). Dystantsiina forma navchannia studentiv-medykiv yak vyklyk sohodennia [Distance education of medical students as a challenge today]. *Suchasna pediatriia – Modern Pediatrics*, 7 (111), 81-86. <https://www.doi.org/10.15574/SP.2020.111.81> [in Ukrainian].
8. Sikorska, O. O., & Ordu, K. S. (2021). Dystantsiina osvita u zakladakh vyshchoi medychnoi osvity Ukrainy: nedoliky ta perevahy [Distance education in institutions of higher medical education of Ukraine: disadvantages and advantages]. *Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova – Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova*, 2(84), 75-78. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.84.2.15> [in Ukrainian].
9. Krestyanpol, L., & Verkholiuk, A. (2023). Porivnialnyi analiz interfeisu korystuvacha platform dlia dystantsiinoho navchannia [Comparative analysis of the user interface of platforms for distance learning]. *Fizyko-matematychna osvita – Physical and Mathematical Education*, 38(1), 28- 35. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-004> [in Ukrainian].

10. Ogorenko B., & Shornikov A. (2023). Sleep disorders and quality of life of medical students during martial law. *Psychosomatic Medicine and General Practice*, 8(1). <https://doi.org/10.26766/pmgrp.v8i2.439>

11. Povch, O.A., Kurbanov, A.K., & Prudnikova, O.B., (2023). Shchodo pidvyshchennia yakosti dystantsiinoi osvity v medychnykh zakladakh osvity Ukrainy v period voiennoho stanu: informatsiina bezpeka ta tsyfrovizatsiia [On improving the quality of distance education in medical educational institutions of Ukraine during the period of marital state: information security and digitalization], *Teoriia i metodyka profesiinoi osvity – Theory and methodology of professional education*. (2), 125-129. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/57.2.24> [in Ukrainian].