

Роль дистанційного навчання в медичній освіті: тренди та можливості для здобувачів вищої освіти

*Матисік Світлана Ігорівна¹, Юрченко Світлана Теодорівна²,
Ковалів Марія Омелянівна³*

Опубліковано	Секція	УДК
31.07.2023	Освіта/Педагогіка	378.147:61

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8220847>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Метою цього дослідження є вивчення питання щодо можливостей дистанційної медичної освіти в кризових умовах. Для виконання поставленої мети встановлено, що така форма освіти дала змогу продовжити освітній процес під час пандемії COVID-19 та є актуальною в умовах воєнного стану. Під час дослідження виокремлено недоліки й переваги дистанційної форми навчання, охарактеризовано можливості дистанційної освіти саме для студентів медичних закладів, оскільки крім теоретичних знань, важливі практичні заняття. Визначено, що практичні навички під час дистанційного навчання здобувачі освіти медичних закладів освіти можуть отримувати за допомогою клінічних задач, онлайн-симуляторів, мобільних застосунків.

Ключові слова: дистанційна медична освіта, клінічні завдання, онлайн-навчання, симуляційні тренажери.

Роль дистанційного навчання в медичній освіті: тренди та можливості для здобувачів вищої освіти

Annotation. Distance education is a relatively new form of learning, and its development is directly linked to the advancement of IT technologies. This study aimed to explore the possibilities of distance medical education in crises. To achieve this goal, it was established that this form of education in unstable life conditions was able to ensure the continuation of the educational process during the COVID-19 pandemic and remains effective even during full-scale invasions. During the research, the advantages and disadvantages of distance learning were identified. It was found that this form of education disciplines students and catalyzes their self-development, but it may not be suitable for unmotivated and disorganized students. However, in the context of this study, it was crucial to highlight the possibilities of distance education specifically for students of medical institutions, as practical

1 асистент кафедри загальної гігієни з екологією, медичний факультет №1, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна, 79010, Львівська обл., м. Львів, вул. Пекарська, 69, <https://orcid.org/0000-0002-2251-4948>

2 кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної гігієни з екологією, медичний факультет, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна, 79010, Львівська обл., м. Львів, вул. Пекарська, 69, <https://orcid.org/0000-0002-4055-6367>

3 кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної гігієни з екологією, медичний факультет, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Україна, 79010, Львівська обл., м. Львів, вул. Пекарська, 69, <https://orcid.org/0000-0002-6831-6680>

sessions are essential for this profession in addition to theoretical knowledge. It was discovered that practical skills for medical students can be acquired through online simulators that create artificial clinical situations for students to solve. In the absence of such simulators, this format is possible through discussions with the instructor, who can design situational tasks for collective discussion during online sessions. Additionally, it was found that modern digital advancements allow students to have simulation learning tools in their pockets, for example, mobile applications that enable the study of anatomy. Furthermore, it was observed that the format of simulation-based learning, such as virtual reality, is currently being actively implemented. However, it is understood that virtual reality resources are costly and not readily available to a wide range of users. Overall, distance education in the context of full-scale invasions is essential and irreplaceable. It is the only form of education that enables the continuation of learning in crises. However, its organization, creativity, and progressiveness are directly linked to the managerial decisions of educational institution leaders and the material-technical base available.

Keywords: distance medical education, clinical tasks, online learning, simulation trainers.

Вступ

Постановка проблеми. Виклики, перед якими постала сучасна освіта в Україні, не мають аналогів у сучасному цивілізованому світі. Спочатку вища освіта в Україні зазнала значних трансформацій від пандемії COVID-19 та ввійшла в стабільне цифрове русло в умовах повномасштабного вторгнення російської федерації.

Питання якості медичної освіти в країні, яка перебуває в стані війни, є принциповим і критично значущим, оскільки навантаження на медичну систему зросло вже сьогодні. Перспективи щодо зниження такого навантаження також малоймовірні, оскільки реабілітація та відновлення пацієнтів, які постраждали від війни, займе ще багато років. Є беззаперечне усвідомлення того, що вища медична освіта має бути виключно за денною формою навчання з відпрацюванням практичних навичок. Водночас, ураховуючи безпекову ситуацію в Україні, саме дистанційне навчання дало змогу студентам вищих медичних закладів продовжувати здобувати нові знання і удосконалювати вже набуті.

Інтеграція цифрових трансформацій в освітній процес значно розширила можливості здобувачів медичної освіти. Студенти, які перебувають у критичних життєвих умовах, тепер мають змогу долучатися до навчання за допомогою засобів дистанційного зв'язку. Особливу увагу в проведеному дослідженні приділено саме засобам відпрацювання практичних навичок за допомогою дистанційного навчання, що робить дослідження досить актуальним, оскільки цифрові технології не стоять на місці, зокрема щодо впровадження новинок в освітній процес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дистанційне навчання в освітньому просторі України відносно нове. Не дивлячись на існування на законодавчому рівні цього освітнього формату ще з 2004 року, реальний досвід щодо його застосування у вищих навчальних закладах бере свій початок від пандемії COVID-19. Із цього часу вчені-дослідники стали приділяти особливу увагу вивченню питання дистанційної освіти. Тему дистанційного навчання здобувачів медичної освіти досліджували такі науковці, як: І. С. Лісецька [7], І. М. Безкоровайна, В. В. Ряднова, І. С. Стебловська [2]. Недоліки й переваги такої форми навчання досліджували О. О. Сікорська, К. С. Орду [15], а також К. В. Ферфецька, Л. О. Піц, Є. С. Стефанюк [17]. Окрему увагу симуляційним програмам і тренінгам за допомогою засобів дистанційного зв'язку у своїй праці присвятили А. М. Гринзовський, О. О. Луцак, С. І. Калашченко [9] та ін. Автори зауважили, що симуляційне навчання є невід'ємною складовою дистанційного

навчання студента медичного навчального закладу, оскільки практичні навички для таких здобувачів освіти є критично необхідними в професійній діяльності надалі.

Мета дослідження полягає у визначенні ролі дистанційного навчання, урахувавши реалії сьогодення, для здобувачів медичної освіти в Україні, визначенні недоліків і переваг такого формату навчання і виокремлення методів практичного навчання в умовах обмеженого доступу до денної форми навчання.

Результати

Стрімкі цифрові трансформації в усіх сферах суспільного життя вимагають необхідних рішень для розв'язання нових завдань. Не стала виключенням і медична освіта. З розвитком інформаційних технологій розширилися можливості й освітнього процесу, зокрема за допомогою засобів дистанційного зв'язку. Поєднання освітніх й інформаційних технологій дає змогу стрімко поширювати інформацію, пов'язану з навчальним процесом, на будь-якій відстані.

В Україні дистанційна освіта бере свій початок від 21 січня 2004 року, коли наказом № 40 Міністерства освіти і науки України затверджено «Положення про дистанційне навчання» [12]. Це запровадило нові технології в галузі освіти. Сьогодні можливість і право здобувачів вищої освіти на дистанційне навчання закріплено Положенням про дистанційну освіту, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 25 квітня 2013 року № 466. В указаному положенні наведено визначення «дистанційне навчання», зокрема, це — індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається загалом за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних й інформаційно-комунікаційних технологій [11].

Водночас, не дивлячись на існування такого явища освітнього процесу як дистанційна освіта ще з 2004 року, його реальна користь і практичне застосування в Україні набуло широкого розмаху в умовах пандемії COVID-19 й остаточно закріпилося після повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України.

І. В. Кобзев у своєму дослідженні звернув увагу на те, що технології дистанційного навчання сприяють швидкому доступу до навчального матеріалу, участі в спільних проектах, робить форми контролю автоматизованими й відкритими. Водночас автор дійшов висновку, що дистанційна освіта під час війни відрізняється від тієї, що була під час пандемії COVID-19. Зокрема в умовах повномасштабного вторгнення, не всі студенти мають доступ до якісної мережі «Інтернет», це зумовлено як близьким перебуванням до зони бойових дій окремих студентів, так й обстрілом енергетичної інфраструктури України. Така нестабільна ситуація в енергетиці України зменшила можливості використання синхронних форм онлайн-навчання, яка вимагає присутності кількох студентів, що є досить важливим саме для студентів медичних закладів, адже майбутній лікар має володіти не лише практичними навиками, але й спілкуватися як з пацієнтами, так і колегами-лікарями [6].

О. Сікорська, досліджуючи тему дистанційної освіти в закладах вищої освіти, дійшла слушного висновку, що дистанційна освіта в Україні в умовах пандемії і воєнного стану дисциплінувала здобувачів вищої медичної освіти, підвищила рівень їхньої відповідальності та самосвідомості. Так, авторка зазначає, що 53,5–76% здобувачів освіти самостійно долучалися до онлайн-тренінгів, курсів, вебінарів, навіть коли навчальний процес безпосередньо цього не вимагав [15]. Такі тенденції є досить оптимістичними, адже самоосвітня свідома діяльність, бажання до самостійного пошуку й опрацювання інформації неодмінно сприятиме високому рівню якості освіти й фаховості майбутніх медичних працівників.

Отже, дистанційна форма освіти підходить відповідальним здобувачам освіти. Водночас

І. С. Лісецька [7] визначила певні недоліки в такій формі освітнього процесу. До основних належить:

1. *Мотивація*. Полягає в самоорганізації і відповідальності, а також в усвідомленні важливості кінцевого результату, підходить лише мотивованим студентам.
2. *Практичні навички*. Жоден комп'ютерний тренажер не може повноцінно замінити практичних навичок майбутнього лікаря.
3. *Комунікація*. Робота медичного працівника нерозривно пов'язана з командною роботою, вмінням спілкуватися як з медичним персоналом, так і з пацієнтами. Дистанційна освіта звужує комунікативні навички здобувачів вищої медичної освіти.
4. *Технічні труднощі*. Дистанційна освіта завжди безпосередньо пов'язана з комунікацією за допомогою інтернету й мобільного зв'язку. Відповідно, відсутність електропостачання, збій серверів, відсутність інтернету чи мобільного покриття, вихід із ладу комп'ютерної техніки тощо, обмежують доступ студентів до освіти.
5. *Доброчесність*. Відсутність можливості реальної ідентифікації здобувача освіти під час тестувань і певних зрізів знань [7].

Із зазначеного вбачається, що дистанційна форма освіти не має бути абсолютною, оскільки не охоплює всі потреби освітнього процесу, що по суті узгоджується Наказом Міністерства освіти і науки України №466 [11], у якому визначено, що термін навчання студентів, слухачів, учнів за дистанційною формою встановлює вищий навчальний заклад, заклад післядипломної освіти або професійно-технічний навчальний заклад, і має бути не меншим, ніж за денною формою за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями, напрямками підготовки й спеціальностями [10]. Поєднання денної і дистанційної форми навчання створює сприятливий клімат для самоосвіти з подальшою реалізацією здобутих знань на практичних заняттях і покращує комунікативні навички, що є невід'ємною складовою майбутнього медичного працівника.

Водночас під час воєнного стану освітній процес зіткнувся з новими викликами. За таких умов на початку війни поєднання дистанційної форми навчання і денної стало неможливим, тому Закон України від 15 березня 2022 року № 2126-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану» [13], відповідно до якого Закон України «Про освіту» доповнено новою статтею 57-1 «Державні гарантії в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану» [10]. Згідно із цією статтею передбачалася організація освітнього процесу в дистанційній формі або в будь-якій іншій формі, що є найбільш безпечною для його учасників. По суті, заклади освіти, залежно від безпекової ситуації, самостійно приймали рішення щодо освітнього процесу, при цьому враховувалася віддаленість від місць фактичних бойових дій, частоти обстрілів населеного пункту, де розташований заклад вищої освіти тощо.

Ураховуючи виключно дистанційний формат освіти окремих вищих навчальних закладів, необхідно було використовувати всі можливості й методи донесення навчального матеріалу для студентів медичних вищих навчальних закладів. Так, І. М. Безкоровайна правильно зауважила, що для студентів-медиків критично необхідним є засвоєння практичних навичок. В умовах дистанційної освіти на допомогу приходять симуляційні програми, у яких майбутні медики можуть здобути певні практичні навички за фахом. Також авторка вбачає прогрес дистанційного навчання в поєднанні онлайн-спілкування з роботою з роздатковим дидактичним матеріалом. Тобто,

комунікація студентів і викладача під час дистанційної лекції, поєднаної з додатковим дидактичним матеріалом, а також певними презентаціями студентами власних проєктів, робить навчальний процес цікавим і комунікативним, що є значною перевагою перед звичайним відеозаписом лекції [2].

Для сучасної дистанційної медичної освіти критично значущими завданнями є створення підґрунтя для якісної практичної підготовки майбутніх спеціалістів. Тому, запропонований І. М. Безкоровайною формат дистанційної освіти за допомогою симуляційних програм є важливим сучасним надбанням і спростить надалі освоєння практичного досвіду в безпосередній взаємодії з пацієнтами.

Одна з найпоширеніших симуляційних програм, яку сьогодні використовують для навчання студентів медичних закладів – «стандартизований пацієнт». За допомогою цієї програми студенти мають змогу відпрацювати хірургічні й терапевтичні практичні навички з гіпотетичним пацієнтом. Така робота студентів може проходити в дистанційному форматі під контролем викладача. Перевагою імітаційних технологій є той факт, що здобувач медичної освіти має змогу відпрацювати практичні навички без шкоди для здоров'я пацієнта, виконавши необхідну кількість маніпуляцій. Таке симуляційне навчання покращує, зокрема, і комунікаційні якості, що сприяє подальшій командній роботі. За допомогою симуляторів студенти можуть спостерігати за динамікою розвитку хвороби, а також реакцією, якщо дії були неправильними. Кінцевим етапом таких імітацій завжди має бути дебрифінг, під час якого студенти разом з викладачем аналізують дії, труднощі, які виникли в процесі виконання завдання. До процесу дебрифінгу можуть долучатися інші студенти, присутні на онлайн-занятті, шляхом обговорення проблемних питань, які виникли під час симуляційного навчання. Проведене в США дослідження щодо застосування симуляційних програм студентами-медиками вказало на те, що студенти, які використовували такі програми, відчували більшу впевненість у своїх можливостях, мали значно нижчий рівень страху й тривожності після переходу до роботи з фантомами й реальними пацієнтами [9; 14].

Нині за кордоном як симулятори широко використовують формат комп'ютерних систем віртуальної реальності. Такі системи дають змогу освоїти практичні навички, актуалізувати помилки виконавця під час виконання практичних завдань і об'єктивно оцінювати. По суті, система віртуальної реальності створює симуляцію певної ситуації та візуалізується через окуляри або шоломи, створює тактильні відчуття і дає змогу виконувати завдання в реалістичному просторі. Водночас упровадження технологій віртуальної реальності, зокрема в освітній процес студентів-медиків, здійснюється досить повільно. Реалістичні симулятори сьогодні вже використовують у навчанні студентів-стоматологів. Такий симулятор імітує роботу бормашиною, передбачає наявність візуальних, тактильних і аудіовідчуттів для студентів.

Так, однією з програм віртуальної реальності, які використовують в освітньому процесі студентів-медиків, є SharecareYou. Студенти за допомогою окулярів віртуальної реальності поринають у реальний світ анатомії. Також розробники програм запропонували й простіші програми доповненої реальності. Більш простими варіантами є робота з програмами доповненої реальності через мобільні застосунки. Так, студенти можуть вивчати анатомію, завантаживши через GooglePlay такі застосунки, як: AR Anatomy, Anatomy Learning — 3D Anatomy. При цьому ключовим є лише доступ до мобільного інтернету. Безумовно, таке надбання сучасної освіти як симуляційне навчання і засоби віртуальної реальності, є проривом у навчанні студентів-медиків. Однак, беручи до уваги реалії, у яких нині перебувають українські студенти, спостерігаємо певні недоліки. Нестабільна ситуація з електропостачанням та, як наслідок, відсутність інтернету, призупиняють симуляційні заняття. Обмежені

можливості симуляційних занять за межами аудиторії. По суті, студенти, які навчаються дистанційно, не мають змоги працювати із симуляційними манекенами. Особливо, це стосується навчальних закладів, які повернулися до очної форми навчання, однак, окремі студенти, які перебувають за кордоном, продовжують навчання за дистанційною формою. Такі студенти мають змогу підключитися до практичного заняття через різні застосунки (Zoom, Skype, Viber тощо), однак, для них така форма практичного заняття обмежується лише спостереженням і дискусією з викладачем і студентами, які практикують у реальному житті. Особливою проблемою в цьому аспекті є і те, що часто для дистанційного навчання студенти використовують саме мобільні телефони, тому за рахунок невеликого розміру дисплею студент може не помітити важливих деталей з демонстраційного матеріалу, а це є неприйнятним для здобувачів медичної освіти [9].

Окремі науковці вбачають недоліки систем віртуальної реальності й симуляторів у тому, що студента обмежено в роботі з м'якими тканинами. Однак, не дивлячись на такий незначний недолік, слід уважати, що симулятори, зокрема із системами віртуальної (доповненої) реальності, є проривом у сучасній дистанційній медичній освіті, оскільки студентів медичних навчальних закладів, які долучаються до самостійної роботи, контролює симулятор. Саме симулятор надалі оцінює результати роботи студента й працює над помилками. Таке навчання є стандартизованим і більш точним, на відміну від фантомного [1].

Крім зазначених труднощів під час дистанційного навчання за допомогою програм-симуляторів, слід звернути увагу ще й на технічні. Адже можливості симуляції обмежено потужностями наявних комп'ютерів. До того ж викладачі медичних закладів вищої освіти не є IT-фахівцями і не в змозі самостійно розробити подібні симуляційні матеріали, тим більше для різноманітних тем медичного напрямку. Тому доцільним є об'єднання сил IT-фахівців різних медичних навчальних закладів для найшвидшої розробки необхідного контенту для симуляційного онлайн-навчання студентів-медиків [2].

Також у форматі дистанційного навчання є таке віртуальне навчання, як віртуальний обхід палат. За допомогою такого підходу студент в онлайн-форматі може спостерігати за спілкуванням лікаря і пацієнта, а також бути безпосереднім учасником такої комунікації, зокрема зібрати самостійно анамнез, призначити необхідні лабораторні обстеження і діагностичні маніпуляції, а також відповідне лікування. Таке віртуальне навчання сприятиме розвитку клінічного мислення студентів-медиків. Загалом, урахувавши реалії сьогодення та обмежений доступ до очної форми навчання окремих здобувачів медичної освіти, певні учбові модулі, симуляційні програми, відеоконференції, опрацювання дидактичного матеріалу мають право на існування та є чудовим стартом для подальшого переходу до практичних занять з метою напрацювання клінічних навичок [19].

Крім зазначених симуляційних програм, викладач медичного закладу освіти з метою опрацювання практичного матеріалу може запропонувати студентам кейси клінічних і ситуаційних задач, моделювання певних складних клінічних ситуацій. Візуалізувати пацієнта за допомогою ілюстрацій і запропонувати вирішити певні клінічні задачі. Також у дистанційному форматі студентам, які навчаються за терапевтичним профілем, можуть запропонувати ситуаційну гру: «постановка клінічного діагнозу, призначення додаткових методів дослідження та лікування», «постановка діагнозу та надання невідкладної медичної допомоги». Крім того, існує формат дистанційної роботи в малих групах, у яких студенти зможуть спілкуватися і дискутувати зі спірних ситуацій [17].

Отже, дистанційна освіта має такі переваги:

1. *Самодисципліна*. Студент сам визначає кількість часу для опрацювання матеріалу. Може повернутися до вивчення складних завдань. Неодноразово переглянути відеолекції.
2. *Територіальність*. Студент не зобов'язаний перебувати в певному місці й у певний час. Необхідно лише мати доступ до відповідного ресурсу за допомогою комп'ютера або смартфона.
3. *Мобільність*. Студент може навчатися одночасно на декількох факультетах (курсах), а також поєднувати навчання з роботою.
4. *Доступність*. Навчальні матеріали є у вільному доступі на відповідних навчальних ресурсах.
5. *Технологічність*. В умовах глобальних цифрових трансформацій майбутній лікар має володіти основами певних комп'ютерних програм, симуляторів, комунікації з іншими фахівцями засобами інтернет-зв'язку. Дистанційне навчання, зокрема формат віртуальної присутності, полегшує майбутню цифрову мобільність медичного працівника.
6. *Інтерактивність*. Забезпечення інтерактивної взаємодії всіх учасників процесу.
7. *Безпека*. В умовах повномасштабного вторгнення на територію України, дистанційне навчання дає змогу студенту здобувати знання, перебуваючи в безпечному місці, чи то укриття, чи то інша країна. А під час пандемії COVID-19 така форма навчання значно знижувала ризики поширення вірусної інфекції.
8. *Заощадливість*. У студента знижується потреба в додатковому витрачанні коштів на житло, проїзд тощо. Для іноземних студентів-медиків дистанційний формат освіти потребує також значно нижчих капіталовкладень.
9. *Гнучкість*. Ураховується інклюзивність і різноплановість студентів [7; 17].

Розглядаючи питання щодо можливостей для дистанційного навчання, важливо звернути увагу на інтернет-платформи, які дають змогу викладачу й студенту спілкуватися. Уважаємо, що під час вибору платформи, інструментів і ресурсів для дистанційного навчання необхідно звертати увагу на такі критерії:

1. *Результативність*. Окрема платформа чи онлайн-ресурс мають давати реальний результат у навчанні.
2. *Універсальність*. Можливість використовувати одну платформу для всіх видів комунікації та навчальної діяльності.
3. *Зрозумілість*. Інтерфейс має бути зрозумілим для студентів різного віку та з різним рівнем цифрової обізнаності.
4. *Доступність*. Студенти з особливими освітніми потребами, не повинні мати труднощі у використанні платформи (ресурсу).
5. *Багатофункціональність*. Використання на пристроях з різними операційними системами.
6. *Безпечність*. Мінімізація використання платформ, які збирають персональні дані користувачів [5].

До основних платформ, якими користуються здобувачі освіти в медичних навчальних закладах, належать: Moodle, Google Classroom, сервіс відеоконференцій Zoom, Google Meet, Microsoft Teams. Для іноземних здобувачів освіти доцільним буде додаткове використання ютуб-каналів: Osmosis, Physiopedia, Khanacademy та ін.

Дистанційне навчання може проводитися на одній платформі або декількох одночасно. Наприклад, Google Classroom зручний для подання дидактичного матеріалу, а також оцінювання викладачем опрацьованого матеріалу студентами. Водночас Google Meet більше підходить для проведення лекцій і дискусій між студентами й викладачем. Також одним із найпоширеніших засобів комунікації викладача зі студентами є Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) – модульне об'єктно-

орієнтоване динамічне навчальне середовище. Указана платформа розширює можливості викладача щодо проведення презентацій, демонстрації аудіо й відеоматеріалів, ситуаційних і клінічних тренінгів, розробки алгоритмів практичних навичок тощо. За допомогою Moodle покращується процес контролю успішності виконання тестових завдань. Водночас недоліком використання цієї платформи можна вважати низький рівень ІТ-обізнаності викладачів медичних закладів освіти, що значно знижує можливості вказаної платформи щодо забезпечення представлення певних матеріалів на ресурсі [2; 17].

Також важливими є додаткова індивідуальна комунікація телефоном і такі застосунки, як: Telegram, Viber або WhatsApp, за допомогою яких студент і викладач можуть спілкуватися індивідуально. Такий індивідуальний контакт має свої переваги, оскільки не всі студенти мають достатній рівень ІТ-обізнаності. Для когось краще взяти участь у дискусії один на один із викладачем, а хтось краще проявляє себе в електронних відповідях на поставлені запитання [2; 16].

І. М. Забіяка, досліджуючи питання регулювання вищої освіти у країнах Європи, вірно встановила, що на освітній процес безпосередньо впливають, політичні, соціально-економічні, технологічні чинники [4]. Студенти вищих навчальних закладів України на власному досвіді відчули вплив геополітичних чинників на освітній процес.

Слід зауважити, що відповідно до частини четвертої статті 34 Закону України «Про вищу освіту» керівники закладів освіти відповідають за провадження освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності у закладі вищої освіти [10]. По суті, указаний закон надає закладам освіти високий рівень автономії в регулюванні навчального процесу, тому стан організації дистанційного навчання безпосередньо пов'язаний з управлінськими рішеннями, які приймає керівник закладу.

За таких обставин в умовах війни в різних закладах медичної освіти рівень організації дистанційного навчання відрізняється. Наприклад, деякі навчальні заклади в умовах обстрілів енергетичної інфраструктури України створювали на базі університетів безкоштовні коворкінги, де студенти й викладачі мали змогу продовжувати онлайн-заняття навіть в умовах блекауту в належних безпекових умовах. Окремі навчальні заклади, які не мали змоги організувати такі коворкінги, створювали конспекти лекцій, голосові лекції, семінари, практичні завдання тощо, які закріплювали у відповідному розділі певної освітньої платформи. Це давало змогу студенту після відновлення електропостачання продовжити навчання, використовуючи вкладені матеріали [3; 18].

Висновки

Глобальні зміни останніх років, пов'язані з пандемією COVID-19 і воєнними діями на території України, внесли значні корективи в освітній процес, зробили його більш гнучким й адаптивним до реалій сьогодення. Заклади вищої медичної освіти постали перед особливими викликами, оскільки в дистанційному навчальному форматі необхідно було забезпечити й освоєння практичних навичок.

З проведеного дослідження вбачається, що технології дистанційного навчання значно спростили доступ студентів вищих медичних закладів до навчального матеріалу, розширили можливості теоретичного навчання. Студенти мають змогу навчатися у віртуальних аудиторіях і продовжувати комунікацію під час навчання. Така можливість у доступі до освітнього процесу має особливе значення в кризових ситуаціях. Україна, яка від лютого 2022 року перебуває в стані повномасштабної війни, змогла продовжити навчальний процес саме завдяки наявності дистанційного формату.

Однак, усвідомлюючи ключову значущість практичного навчання для студентів вищих навчальних закладів медичної освіти, особливу увагу в дослідженні приділено саме цьому сегменту. Зокрема встановлено, що нині в межах дистанційного навчання студентів-медиків існують різного роду симуляційні програми, які моделюють уявні клінічні ситуації. Також студенти можуть долучатися до онлайн-огляду пацієнтів у реальних лікарнях, а проривом сучасних цифрових технологій є системи віртуальної реальності, які вже запроваджують у світовій медичній освіті.

Водночас слід розуміти, що будь-які технічні інновації, ініціативи, зокрема щодо організації дистанційного навчального процесу, безпосередньо залежать від креативності й управлінських рішень керівника закладу вищої медичної освіти. Ураховуючи те, що війна триває і дистанційний формат освіти набуває сталого розвитку, надзвичайно важливо продовжувати вдосконалювати цю форму навчання, зокрема в частині відпрацювання практичних навичок майбутніми медичними працівниками.

За таких обставин тема дистанційної освіти в медичних навчальних закладах залишається актуальною. Ураховуючи автономність вищих закладів освіти в організації освітнього процесу, вважаємо, що під час подальших наукових досліджень слід порівнювати різні вищі заклади медичної освіти та визначити найбільш дієві форми організації дистанційних практичних занять.

Список використаних джерел

1. Аветіков Д. С. Сучасні системи віртуальної реальності в комплексній підготовці лікарів-стоматологів. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні*: матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 21 берез. 2019 р.). Полтава, 2019. С. 5–6. URL: <http://repository.pdmu.edu.ua/handle/123456789/9856> (дата звернення: 07.06.2023).
2. Безкоровайна І. М., Ряднова В. В., Стебловська І. С. Дистанційна форма медичної освіти. *Вісник проблем біології і медицини*. 2021. № 1 (159). С. 151–153. URL: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2021-1-159-151-153> (дата звернення: 07.06.2023).
3. Величко В. І., Тулянцева Є.О., Циунчик Ю. Г. Змішана форма навчання іноземних студентів-медиків в умовах війни в Україні. *Забезпечення якості освіти у вищій медичній школі* : матеріали наук.-метод. міжуніверс. конф. з міжнар. участю (м. Одеса, 18–20 січ. 2023 р.). Одеса, 2023. С. 34–37.
4. Забіяка І. М. Основні механізми регулювання професійної освіти та навчання в країнах європейського союзу. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 3 (9). С. 390–401. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3\(9\)-390-401](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3(9)-390-401) (дата звернення: 07.06.2023).
5. Ісаєва О., Шайнер Г. Дистанційне навчання студентів-медиків у кризових умовах. *Молодь і ринок*. 2022. № 3-4 (201-202). С. 49–53. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/259917/256303> (дата звернення: 07.06.2023).
6. Кобзев І.В. Горелов Ю.П. Деякі аспекти реалізації дистанційного навчання в умовах війни. *Протидія кіберзлочинності та торгівлі людьми*: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 27 трав. 2022 р.). Харків: ХНУВС, 2022. С. 47–48. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ffe2769f-8244-4b6b-9ef8-b4df35d390d0/content> (дата звернення: 07.06.2023).
7. Лісецька І. С. Дистанційна форма навчання студентів медиків як виклик сьогодення. *Сучасна педіатрія. Україна*. 2020. № 7 (111) С. 81–86. URL: <https://doi.org/10.15574/SP.2020.111.81> (дата звернення: 07.06.2023).

8. Методичні та особистісні аспекти симуляційного навчання у професійній підготовці магістрів медицини / А. М. Гринзовський та ін. *Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)* : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Чернівці, 17–18 лют. 2022 р.). Чернівці, 2022. С. 80–84. URL: <http://surl.li/jimum> (дата звернення: 07.06.2023).
9. Проблеми симуляційного навчання в умовах воєнного стану / Калашченко С. І., та ін. *Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)* : матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Чернівці, 17-18 лют. 2022 р.) Чернівці, 2022. С. 123-125 URL: <http://surl.li/jimwf> (дата звернення: 07.06.2023).
10. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: станом на 28 травня 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 07.06.2023).
11. Про затвердження положення про дистанційне навчання: Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 р. №466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 07.06.2023).
12. Про затвердження положення про дистанційне навчання: Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.04.2004 №40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0464-04#Text> (дата звернення: 07.06.2023).
13. Про внесення змін до деяких законів України щодо державних гарантій в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2126-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2126-20> (дата звернення: 07.06.2023).
14. Сучасне впровадження симуляційної дистанційної освіти працівників медичної галузі / В. М. Ждан та ін. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. Полтава, 2020. Т. 20, № 2 (70). С. 244–247. URL: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.20.2.244> (дата звернення: 07.06.2023).
15. Сікорська О. О., Орду К. С. Дистанційна освіта у закладах вищої медичної освіти: недоліки та переваги. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Т. 2'2021, № 84. С. 75–78. URL: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.84.2.15> (дата звернення: 07.06.2023).
16. Скрипник І. М., Приходько Н. П., Шапошник О. А. Медична освіта в умовах війни: досвід Полтавського державного медичного університету. *Медична освіта*. 2022. № 3. С. 60–64. URL: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.3.13191> (дата звернення: 07.06.2023).
17. Ферфецька К. В., Піц Л. О., Стефанюк Є. С. Використання технологій дистанційного навчання у медичних закладах освіти Буковини в умовах сьогодення. *Медична освіта*. 2022. №2. С. 46–50. URL: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13086> (дата звернення: 07.06.2023).
18. Худяк І. М., Шукатка О. В. Медична освіта в Україні під час війни. *Інновації медичної освіти: перспективи, виклики та можливості*: матеріали ІІ Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 23 січ. 2023 р.). Запоріжжя, 2023. С. 183–185. URL: https://college.mphu.edu.ua/upload/intext/Zbirnyk_conference_2023.pdf#page=183 (дата звернення: 07.06.2023).
19. Lazzereschi L., Kirtley D. Provision of e-learning programme store place under graduate medical students' clinical general practice attachments during COVID-19 stand-down: a student perspective. *Education for Primary Care*. 2020. Vol. 32, No. 1. P. 63. URL: <https://doi.org/10.1080/14739879.2020.1786468> (дата звернення: 07.06.2023).