

УДК 378.147+004.588+004.9+371  
DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-1.15>

**В. Л. Васюк**

доктор медичних наук, доцент,  
доцент кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб  
Буковинського державного медичного університету

**Р. В. Слухенська**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини  
Буковинського державного медичного університету

**Н. Б. Решетілова**

кандидат медичних наук,  
доцент кафедри анатомії людини імені М.Г. Туркевича  
Буковинського державного медичного університету

**Г. І. Влад**

кандидат фізико-математичних наук,  
асистент кафедри біологічної фізики та медичної інформатики  
Буковинського державного медичного університету

## СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ

*У статті розглянуто специфіку організації освітнього процесу в медичній освітній ланці під час довготривалих карантинних обмежень. Пандемія COVID-19 змінила звичний уклад речей. Підпала під її вплив така серйозна та необхідна сфера, як освітня. Дистанційне навчання стало вимушеною альтернативою навіть для такої освітньої ланки, як медична. Без сумніву, надзвичайно важко якісно організувати навчання студентів-медиків без організованої у стаціонарних умовах практичної складової частини. Однак повністю зупинити процес навчання на невизначений термін нереально, тому освітні медичні системи усіх країн намагаються адаптуватись до нинішніх умов без паралічу цієї важливої освітньої складової частини.*

*Пандемія Covid-19 значною мірою вплинула на всі сфери життя, зокрема на вищу медичну освіту. Однак навіть за таких умов необхідно знаходити шляхи оптимізації підтримки якості освітнього процесу на належному рівні.*

*Метою статті є розгляд специфіки освітнього процесу в умовах затяжної світової пандемії та українських реалій неготовності до цього кризового явища.*

*Найменше проблем у всіх ланках здобуття вищої освіти в умовах вимушеного, екстреного дистанційного онлайн-навчання виникає з проведенням лекцій. Крім того, перевага онлайн-режиму у цьому разі полягає в тому, що лекцію можна записати й дати можливість відсутнім в ефірі з тих чи інших причин студентам прослухати її. Складніша ситуація склалася з проведенням практичних занять для студентів-медиків, тому було вжито низку альтернативних заходів. До кожної теми практичних занять викладачами розміщуються завдання для самостійного опрацювання у вигляді протоколів, на навчальних онлайн-платформах виставляються практичні відео тощо.*

*Заклади на місцях та власне уряд санкціоновано намагаються зробити так, щоб студенти отримали практичні знання та навички, незважаючи на складність ситуації з пандемією. Звичайно, такі маніпуляції стосуються лише медичних предметів, які передбачають практичний курс. Блок теоретичних дисциплін та предмети непрофільного рівня повністю переведені на онлайн-навчання, якщо йдеться про те, що заклад знаходиться на території так званої червоної зони або вся країна перебуває в умовах повного локдауну.*

***Ключові слова:** пандемія, COVID-19, дистанційне навчання, технічне забезпечення, медична освіта.*

**Постановка проблеми.** 2019 рік приніс людству нове явище, яке перевернуло життя, діяльність усіх без винятку країн світу. Пандемія COVID-19 змінила звичний уклад речей. Підпала під її вплив така серйозна та необхідна сфера, як

освітня. Дистанційне навчання стало вимушеною альтернативою навіть для такої освітньої ланки, як медична. Без сумніву, надзвичайно важко якісно організувати навчання студентів-медиків без організованої у стаціонарних умовах практичної

складової частини. Однак повністю зупинити процес навчання на невизначений термін нереально, тому освітні медичні системи усіх країн намагаються адаптуватись до нинішніх умов без паралічу цієї важливої освітньої складової частини.

Пандемія Covid-19 значною мірою вплинула на всі сфери життя, зокрема на вищу медичну освіту. Однак навіть за таких умов необхідно знаходити шляхи оптимізації підтримки якості освітнього процесу на належному рівні.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Найсвіжішим українським виданням щодо дистанційного навчання є колективна монографія В. Кухаренко, В. Бондаренко «Екстрене дистанційне навчання в Україні» [3], де висвітлено теоретико-методологічні погляди на проблему реалізації навчального процесу в умовах карантину, викликаного пандемією COVID-19. Методологічні аспекти проблеми дистанційної освіти розглядалися І. Зязюном, Н. Ничкало. Застосування у педагогічному просторі ідей ДН досліджують І. Солдаткін, М. Кухаренко, Ю. Богачков та інші вчені. Наукові роботи в галузі організації ДН належать таким провідним іноземним дослідникам, як Н. Фредеріксон, Ф. Рід, В. Кліффорд. М. Мур, Ч. Ведмеєр.

**Мета статті** полягає у розгляді специфіки освітнього процесу в умовах затяжної світової пандемії та неготовності України до цього кризового явища.

**Виклад основного матеріалу.** Спершу визначимо, що таке онлайн-навчання та дистанційне навчання. Д. Тейлор розуміє це явище таким чином: «дистанційне навчання – це індивідуальне навчання за спеціально підготовленими навчальними матеріалами, друкованими або електронним, підкріплене інтеграційними освітніми ресурсами й такими діями, як очне навчання, практичний досвід, зворотний зв'язок і підтримка студентів». «Дистанційне навчання є змішаним навчанням з впровадженням різних скоординованих модальностей і методів, що сприяють реалізації навчальної програми та ефективному навчанню» [7]. Таким чином, онлайн-навчання (e-Learning) не є самостійним процесом, а являє собою частину більш широкої галузі дистанційного навчання.

Онлайн-освіта у розвинених країнах ще задовго до пандемії стала серйозним конкурентом аудиторній [5]. Багато університетів по всьому світі уже мали добре налагоджену інфраструктуру ефективного онлайн-навчання. Безумовно, за такого раптового переходу більшість викладачів намагається максимально зберегти напрацьовані методику й стилі викладання, оскільки часу на планомірний перегляд навчальної програми зовсім немає. Однак не варто думати, що просте перенесення освітнього контенту в онлайн (відеозапису або тексти лекцій) буде мати той же ефект, що в аудиторії [6], оскільки викладання –

це не лише контент, воно нерозривно пов'язане з методами і способами донесення цього контенту респондентам освітнього процесу, діалогом, соціальною взаємодією в групі, вирішенням проблем, зворотнім зв'язком тощо. В онлайн-режимі викладач повинен, як і раніше, розробляти дизайн заняття, підбирати джерела інформації (відеозаписи, статті, підручники), але цей менеджмент є лише відправною точкою майбутніх активностей, а хід заняття не підвладний викладачеві повністю, він може лише «менеджувати» і спрямовувати його у правильне русло [5].

Крім того, є ціла низка проблем, таких як технічні питання, стабільність інтернет-з'єднання, вміння користуватись новими платформами для онлайн-зустрічей, бути активним реципієнтом ресурсів для розміщення навчальних матеріалів, для медичних спеціальностей – доступ до роздаткового матеріалу, наочність, муляжі, практичні заняття в лікарнях, що важко реалізувати в умовах повного локдауну та лише дистанційного навчання. Разом ці проблеми створили своєрідний освітній колапс, який однозначно загальмував процес гармонійного навчання.

Найменше проблем у всіх ланках здобуття вищої освіти в умовах вимушеного, екстреного дистанційного онлайн-навчання виникає з проведенням лекцій. Крім того, перевага онлайн-режиму в цьому разі полягає в тому, що лекцію можна записати й дати можливість відсутнім в ефірі з тих чи інших причин студентам прослухати її або тим, хто її слухав, прослухати ще раз і таким чином краще закріпити матеріал [6].

Важливо розбити лекцію на фрагменти, перериваючись на виконання невеликих цікавих завдань, ставити питання щодо прослуханого матеріалу, що стимулює активне навчання. В онлайн-лекціях можна використовувати метод «Flipped classroom» («перевернутий клас»), коли в ході лекції проводяться різні активності на тему заздалегідь самостійно опрацьованого студентом матеріалу (це можуть бути глави підручника, стаття або відео) [2]. Щодо інструментарію, яким користуються учасники освітнього процесу, то для організації відеозустрічей дієвим є сервіс Google Hangouts Meet із можливістю трансляції навчального матеріалу в онлайн-додатку Google-презентації, що дає змогу вести обговорення в реальному часі за допомогою функції «Запитання аудиторії», «оживлюючи» онлайн-лекцію.

Складніша ситуація склалась із проведенням практичних занять для студентів-медиків. «Якщо раніше в клініці проходило все практичне заняття, тобто приходили студенти, приходили в якусь кімнату, займалися теоретично (наприклад, три години), а потім йшли ще на годину до хворого і поверталися в цю кімнату, то тепер ці три години ми можемо провести на іншому майданчику, щоб

зменшити навантаження на цю клініку, а безпосередньо в клініці вони й будуть проводити той час, який вони проводили біля хворого. Це той час, який ми не можемо зменшити, ми, безумовно, забезпечимо цю складову частину» [4]. У період повного локдауну таке забезпечення проводиться не могло, тому було вжито низку альтернативних заходів. До кожної теми практичних занять викладачами розміщуються завдання для самостійного опрацювання у вигляді протоколів. Практичну ж частину роботи склало розв'язання медичних задач. Алгоритм практичних задач такий: викладачі створюють мультимедійну презентацію, яка складається із задач, до кожної задачі є 2 запитання. Виводилась на екран одна задача для одного студента, у якого є три-чотири хвилин, щоб вирішити задачу, отже, отримати оцінку.

Великим недоліком дистанційного навчання для медичних спеціальностей є відсутність можливості роботи з пацієнтом та відпрацювання практичних навиків у реальному часі. Найбільш оптимальним рішенням для цього є демонстрація відеоролика або виконання викладачем власноруч певного навика (перевірка сили та тону м'язів, координаторних функцій тощо) з подальшим повтором цього студентом та коригуванням недоліків виконання викладачем [1].

Однак заклади на місцях та власне уряд санкціоновано намагаються зробити так, щоб студенти отримали практичні знання та навички, незважаючи на складність ситуації з пандемією. Звичайно, такі маніпуляції стосуються лише медичних предметів, які передбачають практичний курс. Блок теоретичних дисциплін та предмети непрофільного рівня повністю переведені на онлайн-навчання, якщо йдеться про те, що заклад знаходиться на території так званої червоної зони або вся країна перебуває в умовах повного локдауну.

Щодо поточної перевірки знань, то багато медичних навчальних закладів практикують використання віртуальних навчальних кімнат та хмарних сервісів Google Classroom, де студенти виконують практичні завдання та надсилають їх на перевірку.

Окрім цього, важливим моментом є контроль якості знань, особливо для студентів-медиків. Уряд в екстрених умовах розробляє низку заходів для перевірки рівня засвоєного матеріалу. «Зараз створена професійна платформа, вже знаходиться на етапі впровадження і включення її в роботу. Це професійна платформа, яка дає змогу ідентифікувати кожного студента, забезпечує

доступ до всіх матеріалів, дає розуміння, скільки часу студент провів, продивляючись відео, і за який час він склав тестові завдання. Теорія буде проходити в онлайн-форматі, але обов'язково будуть практичні заняття як в аудиторіях невеликими групами, так і в клінічних лікарнях» [4].

**Висновки і пропозиції.** Складний час пандемічних обмежень диктує свої жорсткі умови. Людство має адекватно й гнучко пристосовуватись до нелегких реалій. Це стосується такої важливої сфери, як медична освіта. Саме тому письмові іспити у форматі есе або тестів можна проводити дистанційно, а іспити щодо рівня володіння практичними навичками та ліцензійні іспити здійснюються навіть в умовах суворих обмежень. Під час їх проведення слід керуватися принципами доцільності, а користь повинна перевищувати ризик. Одне не підлягає сумніву: досвід дистанційного та онлайн-навчання, набутий у результаті пандемії COVID-19, стане невід'ємною складовою частиною медичної освіти.

#### Список використаної літератури:

1. Герасимчук В., Гриб В. Оптимізація викладання неврології в умовах дистанційного навчання. URL: <https://www.ifnmu.edu.ua/images/announcement/pdf2020/9/Матеріали%20конференції%202020.pdf>.
2. Кулакова Е., Кондратьева И. «Перевернутое обучение» в медицинском образовании. *Медицинское образование и профессиональное развитие*. 2015. № 2. С. 39–46. URL: <http://www.medobr.ru/ru/jarticles/344>.
3. Кухаренко В., Бондаренко В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Київ, 2020. 409 с.
4. Навчання медиків онлайн: як це відбуватиметься та чи готові студенти. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/navchannya-medikiv-onlayn-yak-ce-vidbuvatimetsya-ta-chi-gotovi-studenti-1617460.html>.
5. Fawns T., Jones D., Aitken G. Challenging assumptions about “moving online” in response to COVID-19, and some practical advice. *MedEdPublish*. 2020. № 9(1). P. 83.
6. Sandars J., Correia R., Dankbaar M., de Jong P. et al. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*. 2020. № 9 (1). P. 82.
7. Taylor D., Grant J., Hamdy H., Grant L., et al. Transformation to learning from a distance. *MedEdPublish*. 2020. № 9(1). P. 76.

**Vasuk V., Slukhenska R., Reshetilova N., Vlad H. Specifics of the organization of the medical educational process during the pandemic**

*The article considers the specifics of the organization of the educational process in the medical educational chain during long-term quarantine restrictions. The COVID-19 pandemic has changed the way things are. Such a serious and necessary field as education also fell under its influence. Distance learning has become a forced*

*alternative even for such an educational unit as medical. Undoubtedly, it is extremely difficult to qualitatively organize the training of medical students without a practical component organized in inpatient settings. But to completely stop the learning process indefinitely is not realistic. Therefore, medical education systems in all countries are trying to adapt to current conditions without paralyzing this important educational component.*

*The Covid-19 pandemic has significantly affected all walks of life, including higher medical education. However, even in such conditions it is necessary to find ways to optimize the maintenance of the quality of the educational process at the appropriate level.*

*The purpose of the article: to consider the specifics of the educational process in a protracted global pandemic and the Ukrainian realities of unpreparedness for this crisis.*

*The least problems in all levels of higher education in the conditions of forced, emergency distance online learning arise with lectures. In addition, the advantage of online mode in this case is that the lecture can be recorded and give the opportunity to be absent from the air for one reason or another students to listen to it. The situation is more complicated with practical classes for medical students. Therefore, a number of alternative measures were taken. For each topic of practical classes, teachers post tasks for self-study in the form of protocols, practical videos were exhibited on educational online platforms, and so on.*

*Local institutions and the government itself are sanctioned to ensure that students gain practical knowledge and skills despite the complexity of the pandemic situation. Of course, such manipulations apply only to medical subjects that provide a practical course. The block of theoretical disciplines and non-core subjects are completely transferred to online learning, if it is about the fact that the institution is located in the so-called red zone or the whole country is in complete lockdown.*

**Key words:** *pandemic, COVID-19, distance learning, technical support, medical education.*