



Міністерство охорони здоров'я України  
Буковинський державний медичний університет



**МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ  
- ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ  
19-20 ЛЮТОГО 2026**

Матеріали науково-практичної  
конференції з міжнародною участю

**МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД У  
МАЙБУТНЄ**

19 - 20 лютого 2026 року

УДК : 378.147.091.33-048.63:61](06)

М 42

***Головний редактор:***

Ігор Геруш - ректор закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

***Редакційна колегія:***

Володимир Ходоровський - к.мед.н., доцент, проректор із науково-педагогічної роботи;

Сергій Сажин - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу із сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення;

Віталій Смандич - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб;

Людмила Хлуновська - к.мед.н., доцент кафедри педіатрії та медичної генетики;

Валерія Андрієць - викладач коледжу Буковинського державного медичного університету, кафедра суспільних наук та українознавства;

Віталіна Сокорська - провідний фахівець навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Олександра Тюфтій - фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Надія Обревко - фахівець II категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих учених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

М 42 Медична симуляція - погляд у майбутнє (для лікарів, науковців та молодих учених): наук.-практ. конф. з міжнар. участю.

Чернівці, 19–20.02.2026 року: тези доп. /Чернівці: БДМУ. - 355с.

УДК : 378.147.091.33-048.63:61](06)

М 42

Буковинський державний медичний університет, 2026

Хлуновська Л. Ю., Андрійчук Д. Р., Черней Н. Я.	
ІНТЕГРАЦІЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ Ходоровська А. А.	279
ЕМПАТІЯ В АЛГОРИТМАХ: ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДНОЇ СИМУЛЯЦІЇ ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ НАВИЧОК ПОВІДОМЛЕННЯ ПОГАНИХ НОВИН Храмцова І. О.	282
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР ЗАСОБАМИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ Цибуляк І. М., Хлуновська Л. Ю.	284
ОПТИМІЗАЦІЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВЕЛИКИХ ГРУПАХ ШЛЯХОМ СТРУКТУРОВАНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ Черватюк А. М.	285
СУЧАСНІ МЕТОДИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ, ЯК НАДІЙНИЙ СПОСІБ ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ІЗ ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ ЗАСВОЄННЯ Черемних Г. І.	287
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР Черкашина З. Р.	290
СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОР-ПРАКТИЦІ Черней Н. Я., Матвійчук І. С., Смандич В. С., Буряк О. Г., Обревко Н. О.	293
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ ОСВІТИ Черней Н. Я., Третяк Я. І.	294
ІННОВАЦІЇ В МЕДСЕСТРИНСЬКІЙ ОСВІТІ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ Черней Н. Я., Хлуновська Л. Ю., Андрійчук Д. Р.	297
РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ, ЗОКРЕМА МАЙБУТНІХ ПАРАМЕДИКІВ Чорна В. В., Гуменюк Н. І., Ангельська В. Ю. Поляруш В. В.	298
СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА ЯК КЛЮЧОВИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ХІРУРГІВ Шкварковський І. В., Ходоровський В. М., Козловська І. М., Смандич В. С.	301

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТАВСЕСВІТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ Шутова Н. А.	303
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В СИСТЕМУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГІВ Шутяк Б. А., Смандич В. С., Хухліна О. С., Дудка Т. В., Сокорська В. О.	306
АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ ТА ЇХ ДИЗАЙНУ ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ В СИМУЛЯЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ Яворщук Х. Ю., Смандич В. С., Хухліна О. С., Дудка Т. В., Тюфтії О. В.	308
СИМУЛЯЦІЙНІ МОДЕЛІ ТА ФАНТОМИ В НАВЧАННІ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ: ЕФЕКТИВНІСТЬ МАНУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ Якименко Р. О., Луценко А. О., Лобур М. О.	311
ATTEMPT-BASED ANALYSIS IN SIMULATION TRAINING: A NEW PARADIGM FOR ASSESSING CLINICAL REASONING Antofiichuk T., Antofiichuk M., Lopina N.	312
FROM CLINICAL PATHWAYS TO TEAM PERFORMANCE: SIMULATION-BASED INTERDISCIPLINARY TRAINING AS A DRIVER OF PATIENT SAFETY AND ORGANIZATIONAL CHANGE IN PEDIATRIC CARE Bogutska N. K.	313
IMPROVING STUDENTS' DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC SKILLS FOR TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS COMPONENTS OF OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE) Dudko O. G., Glubochenko O. V., Hlubochenko V. G.	316
PROSPECTS AND BENEFITS OF SIMULATION-BASED EDUCATION FOR FUTURE SURGEONS Giri A., Kozlovska I., Smandych V., Knut R.	317
EXPERIENCE OF USING MEDICAL SIMULATION METHODS IN TRAINING FOR NON-MEDICAL PROFESSIONALS Knut R., Korotun O., Godovanets O., Smandych V., Kozlovska I.	319
THE USE OF SIMULATION TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF OF THE DISCIPLINE «OBSTETRICS AND GYNECOLOGY» Loskutova T. O.	321
THE IMPORTANCE OF TRAINING ON THE ABCDE ALGORITHM IN IMPROVING THE QUALITY OF MEDICAL CARE AMONG DOCTORS AND NURSES Lozyuk I. Ya.	324

USE OF LAPAROSCOPIC TECHNOLOGIES IN SIMULATION MEDICINE Moroz P. V.	325
DIGITAL AND HYBRID TECHNOLOGIES IN ENDOSCOPIC SIMULATION: NEW SAFETY STANDARDS Moroz P. V.	327
DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMMUNICATION SKILLS IN FUTURE PHYSICIANS Ostafiichuk S. O., Levytskyi I. V., Kinash N. M., Drohomyretska N. V.	329
ILIENCE TRAINING AS A COMPONENT OF SOFT SKILLS IN MEDICAL EDUCATION Pavliukovych N. D., Pavliukovych O. V.	331
THE ROLE OF DIGITAL TOOLS IN THE CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PHYSICIANS DURING ARMED AGGRESSION Pavliukovych N. D., Pavliukovych O. V.	334
AI-ASSISTED DIGITAL PLATFORMS FOR INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN HISTOLOGY EDUCATION Popova I. S., Botvynnikova A. D., Pushkar I. S.	337
AI PATIENT ACTOR: AN LLM-POWERED SIMULATOR OF ADAPTIVE CLINICAL DIALOGUES, EMPOWERING COMMUNICATION SKILLS FOR MEDICAL STUDENTS Semkiv A. Y., Popova I. S.	339
IMPACT OF SIMULATION-BASED TRAINING ON CLINICAL SKILL DEVELOPMENT AMONG MEDICAL STUDENTS Shana P., Kozlovska I., Knut R.	340
INNOVATIONS IN MEDICAL EDUCATION AND SIMULATION-BASED LEARNING Shuper V. O., Shuper S. V.	343
SIMULATION LEARNING IN MEDICAL EDUCATION: STUDENTS' EXPERIENCE AND PERCEPTION Vertiakov N. V., Biduchak A. S.	346
SURGICAL IQ IN MODERN UROLOGICAL TRAINING Zaitsev V. I.	347
SIMULATION IN THE MANAGEMENT OF ACUTE URINARY RETENTION (AUR): MODERN TRENDS AND TECHNOLOGIES Zaitsev V. I., Fedoruk O. S., Iluk I. I., Vladychenko K. A.	349

мультидисциплінарних командах, де ефективна комунікація є необхідною умовою безпеки пацієнта та якості медичної допомоги [5, 8].

Поєднання інноваційних та традиційних освітніх методів дає змогу забезпечити тісний зв'язок між теоретичною підготовкою та практичною діяльністю. Такий підхід сприяє формуванню професійної ідентичності майбутніх медичних сестер, підвищує рівень їхньої готовності до самостійної роботи та адаптації до умов реальної клінічної практики [1, 6].

**Висновки.** Отже, інновації в медсестринській освіті є важливим чинником підвищення якості професійної підготовки медичних сестер. Їх впровадження сприяє розвитку професійних компетентностей, клінічного мислення та готовності до ефективної діяльності в сучасній системі охорони здоров'я.

#### **Список використаних джерел:**

1. World Health Organization. Global strategic directions for nursing and midwifery 2021–2025. Geneva: WHO; 2021.
2. Benner P., Sutphen M., Leonard V., Day L. Educating nurses: A call for radical transformation. San Francisco: Jossey-Bass; 2019.
3. Alharbi A., Alotaibi M., Alqahtani F., Alshehri M. The effectiveness of technology-supported learning in nursing education: a systematic review. BMC Med Educ. 2024;24:6080. doi:10.1186/s12909-024-06080-z.
4. Oermann M. H., De Gagne J. C., Phillips B. C. Teaching in nursing and role of the educator. 3rd ed. New York: Springer Publishing Company; 2021.
5. Salminen L., Stolt M., Saarikoski M. Future challenges for nursing education - a European perspective. Nurse Educ Today. 2020;85:104389. doi:10.1016/j.nedt.2019.104389.
6. Jeffries P. R., Rogers K. J. Theoretical framework for simulation design. In: Jeffries PR, editor. Simulation in nursing education. 2nd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020. p. 15–28.
7. Alsharari A. F., Almutairi A. A., Alqahtani M. S. Innovation in nursing education: integrating digital and simulation-based learning. BMC Nurs. 2025;24(1):432. doi:10.1186/s12912-025-03076-y.
8. Pastushenko V., Pavlenko I., Rizak H. Innovative approaches in modern medical and nursing education. Int J Med Simul. 2023:97–100.

## **РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ, ЗОКРЕМА МАЙБУТНІХ ПАРАМЕДИКІВ**

**Чорна В. В., Гуменюк Н. І., Ангельська В. Ю. Поляруш В. В.**

*Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця*

**Вступ.** Сучасна система медичної освіти перебуває в умовах стрімких змін, зумовлених розвитком медичних технологій, зростанням вимог до якості медичної допомоги та необхідністю забезпечення безпеки пацієнтів. У цих

умовах традиційні підходи до підготовки майбутніх лікарів, що базуються переважно на теоретичному навчанні та обмеженій клінічній практиці, потребують суттєвого оновлення. Особливої актуальності набуває формування професійних компетентностей здобувачів медичної освіти, які охоплюють не лише глибокі фахові знання, а і практичні навички, клінічне мислення, комунікацію, командну роботу та здатність приймати рішення в умовах стресу [1].

Симуляційна медицина є одним із найбільш ефективних інноваційних освітніх інструментів, що допомагає інтегрувати теоретичні знання з практичною діяльністю без ризику для пацієнта. Використання симуляційних технологій - від тренажерів і манекенів до високореалістичних клінічних сценаріїв - створює безпечне навчальне середовище для відпрацювання професійних умінь, помилок та їхнього аналізу. Це сприяє поступовому й системному формуванню ключових професійних компетентностей на різних етапах підготовки майбутнього лікаря [2].

Особливе значення симуляційна медицина має в умовах міждисциплінарної підготовки здобувачів медичної освіти, оскільки дає змогу моделювати реальні клінічні ситуації із залученням знань із фундаментальних, клінічних та медико-соціальних дисциплін. Такий підхід забезпечує наближення освітнього процесу до реальної практики охорони здоров'я та відповідає сучасним міжнародним стандартам медичної освіти [3].

Наше дослідження, як викладачів кафедри медицини катастроф та військової медицини в ролі симуляційної медицини у формуванні професійних компетентностей здобувачів медичної освіти є актуальним та необхідним для подальшого вдосконалення освітнього процесу в закладах вищої медичної освіти.

**Основна частина.** Симуляційне навчання в системі медицини катастроф, військової медицини та екстреної медичної допомоги спрямоване на формування комплексних професійних компетентностей, що включають клінічні знання, практичні навички, тактичне мислення, командну взаємодію та психологічну стійкість. Особливе значення симуляційні технології мають для відпрацювання алгоритмів дій у невідкладних станах та під час масового надходження постраждалих [4, 5].

Використання високореалістичних манекенів, симуляторів травми, сценаріїв тактичної медицини (ТССС, ТЕСС), а також імітації роботи бригади екстреної медичної допомоги дає змогу здобувачам освіти відпрацьовувати навички первинного та вторинного огляду, сортування постраждалих (triage), зупинки масивних кровотеч, забезпечення прохідності дихальних шляхів, проведення серцево-легеневої реанімації, інфузійної терапії та евакуації пацієнтів.

Моделювання надзвичайних ситуацій, таких як дорожньо-транспортні пригоди з великою кількістю потерпілих, вибухова травма, вогнепальні поранення, хімічні та біологічні загрози, сприяє розвитку клінічного мислення та навичок прийняття рішень у стресових умовах. Симуляційні заняття дають змогу

майбутнім лікарям навчитися швидко оцінювати обставини, визначати пріоритети надання допомоги, діяти відповідно до сучасних клінічних протоколів і стандартів екстреної медицини [6].

Важливою перевагою симуляційної медицини є формування навичок міжпрофесійної взаємодії та командної роботи. Під час сценарного моделювання відпрацьовується комунікація між членами медичної бригади, взаємодія з рятувальними службами, військовими підрозділами та іншими екстреними структурами. Це особливо актуально для медицини катастроф, де злагодженість дій команди безпосередньо впливає на рівень виживаності постраждалих [7, 8].

Важливим є впровадження інструментальних методів дослідження, зокрема алгоритмів ургентної сонографії. FAST-УЗД є швидким, неінвазивним і високоефективним методом первинної оцінки постраждалих із політравмою, особливо в умовах обмеженого часу та ресурсів. Інтеграція цього протоколу в навчальні симуляційні сценарії дає змогу майбутнім лікарям опанувати навички раннього виявлення внутрішніх кровотеч у черевній, плевральній та перикардіальній порожнинах. У контексті медицини катастроф та військової медицини FAST-протокол та eFAST-протокол відіграють ключову роль у прийнятті тактичних рішень щодо подальшої евакуації або хірургічного втручання. Симуляційне відпрацювання УЗД-діагностики сприяє формуванню клінічного мислення та вмінню інтерпретувати ультразвукові знахідки в умовах стресу. Симуляційне навчання з FAST-протоколу підвищує готовність медичного персоналу до роботи в польових умовах та зонах бойових дій, а також є дієвим інструментом під час проведення сортування в масовому випадку.

Окрім технічних умінь, симуляційне навчання сприяє розвитку «soft skills»: лідерства, відповідальності, стресостійкості, етичного мислення та професійної поведінки в екстремальних умовах. Аналіз сценаріїв і дебрифінг після занять дають змогу здобувачам освіти усвідомити власні помилки, покращити саморефлексію та підвищити рівень готовності до реальної професійної діяльності.

**Висновок.** Впровадження симуляційної медицини в освітній процес кафедр медицини катастроф, військової медицини та екстреної медичної допомоги є необхідною умовою підготовки конкурентоспроможного лікаря, здатного ефективно діяти в умовах надзвичайних ситуацій і зберігати життя пацієнтів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Гудима А. А., Ляхович Р. М. & Кіцак Я. М. (2024). досвід використання симуляційних методів навчання з імплементацією сучасних клінічних протоколів для здобувачів вищої освіти за спеціальностями «Медицина» й «Медсестринство». *Медична освіта*, (2), 102–108. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.2.14822>
2. Бойчук Т. М. & Попова І. С. (2024). Симуляційні технології навчання як невід’ємна складова компетентнісного підходу в сучасній вищій медичній освіті. *Медична освіта*, (3), 70–76. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2024.3.14743>

3. Юрій Р. Ф., Башкірова Л. М. & Тиравська, Ю. В. (2023). Роль віртуальних пацієнтів та тренажерів у симуляційному навчанні та клінічній медичній освіті України. *Академічні візії*, (26). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/770>
4. Thiebaud P. C., Philippon A. L., Plaisance P., Chauvin A; CNUMU-SIMU Group; Houze-Cerfon CH, Truchot J. (2024). Designing simulation-based curriculum content for emergency medicine residents in France: a Delphi method. *BMC Med Educ.* 24(1):924. doi: 10.1186/s12909-024-05901-5
5. Meng J., Wang L., Jin D., Li Z., Tao Q., Ying L. (2025). Situational simulation teaching can effectively enhance the clinical thinking ability of residents. *BMC Med Educ.* 25(1):1646. doi: 10.1186/s12909-025-08248-7
6. Попович З. Б., Гірна Г. А., Репецька О. М. та інш. (2024). Формування професійної компетентності здобувачів освіти під час навчання в медичному ЗВО. *Health & Education.* 2:238. DOI <https://doi.org/10.32782/health-2024.2.31>
7. Бичков О. С., Цівенко О. І., Черкова Н. В., Душик Л. М. (2022). Аналіз досвіду симуляційного навчання у формуванні готовності майбутніх лікарів до практичної діяльності. *Актуальні проблеми сучасної медицини.* 9:5–11. DOI: 10.26565/2617-409X-2022-9-01.
8. Чорна В. В., Ангельська В. Ю., Гуменюк Н. І. (2025). Сучасні можливості проведення симуляційних занять у військовій медицині та медицині катастроф в умовах обмежених ресурсів. Матеріали з науково-практичної конференції з Міжнародною участю «Медична симуляція– погляд у майбутнє» (м. Чернівці, 20–21.02.2025 року) / Чернівці: БДМУ. С. 262–266.

## **СИМУЛЯЦІЙНА МЕДИЦИНА ЯК КЛЮЧОВИЙ КОМПОНЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ХІРУРГІВ**

**Шкварковський І. В., Ходоровський В. М., Козловська І. М.,  
Смандич В. С.**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

**Вступ.** Сучасна хірургія характеризується високою складністю оперативних втручань, стрімким упровадженням новітніх технологій та зростаючими вимогами до безпеки пацієнтів. У таких умовах звична модель підготовки хірургів та навчання «біля ліжка пацієнта», має суттєві обмеження та не відповідає сучасним стандартам медичної освіти. У сучасних умовах реформування медичної освіти надзвичайно важливою є реалізація підготовки лікаря за допомогою технологій симуляційного навчання, що об'єднує інноваційні підходи до моделювання будь-яких клінічних ситуацій, максимально наближених до реальних та дає змогу набувати практичних навичок без ризику ятрогенних пошкоджень пацієнта. Симуляційна медицина на сьогодні розглядається як один із найбільш ефективних інструментів формування практичних навичок, клінічного мислення та командної взаємодії без ризику для пацієнта. Однією з головних переваг симуляційного навчання є створення

безпечного, контрольованого середовища, де студенти та лікарі можуть відпрацьовувати як базові, так і складні маніпуляції, не наражаючи на небезпеку життя чи здоров'я інших. Симуляція дає змогу багаторазово повторювати процедури, що сприяє закріпленню моторних навичок, автоматизації дій і зниженню кількості помилок у реальній клінічній практиці. Вона включає тренажери, манекени, комп'ютерні симуляції, віртуальну та доповнену реальність. Цей підхід не лише знижує стрес студентів при першому контакті з реальним пацієнтом, але й формує професійну впевненість, завдяки можливості багаторазового відпрацювання навички до автоматизму.

Особливої актуальності симуляційне навчання набуває в умовах реформування системи медичної освіти, впровадження компетентнісного підходу та безперервного професійного розвитку лікарів. Для хірургів симуляційна медицина є не лише засобом початкового навчання, а й важливим елементом підтримки та вдосконалення професійних навичок упродовж усієї кар'єри. Отже, дослідження ролі та можливостей симуляційної медицини в підготовці хірургів є актуальним і має важливе практичне значення для підвищення якості хірургічної допомоги та безпеки пацієнтів.

**Основна частина.** Симуляційна підготовка важлива для відпрацювання хірургічних навичок та маніпуляцій, оскільки формує моторну пам'ять, чіткість рухів, алгоритми дій у надзвичайних ситуаціях. Завдяки використанню високотехнологічних симуляторів можлива багаторазова відпрацювання маніпуляцій, наприклад, лапароскопічних втручань, без будь-яких клінічних ризиків. Такі методи дають змогу майбутнім хірургам опанувати етапи операцій, тренувати злагоджену роботу в команді, а також аналізувати власні помилки. Серед них особливо корисні навчальні модулі з контролю кровотечі, реанімації, травматичних пошкоджень, шоківих станів та гострої хірургічної патології.

Наукові дослідження свідчать, що студенти, які проходили курс симуляційної підготовки, демонструють вищі результати в умовах клінічної практики, меншу тривожність та кращу комунікацію з пацієнтом. Впровадження симуляційних центрів у медичних університетах України відповідає сучасним міжнародним стандартам освіти та практики (ACGME, WFME, ERC). Також симуляція дає змогу викладачам уніфікувати оцінювання, зменшити суб'єктивний фактор та сформувати зворотний зв'язок у реальному часі.

Перевагами симуляційної медицини є безпечне середовище для навчання, можливість багаторазового повторення, об'єктивне оцінювання навичок, імітація рідкісних клінічних сценаріїв. Крім відпрацювання технічних навичок (наприклад, інтубації, катетеризації, торакотомія, зупинки кровотечі), симуляційне навчання допомагає розвивати клінічне мислення, логічний аналіз симптомів, навички прийняття рішень в умовах стресу, а також удосконалювати комунікацію з пацієнтом і командну взаємодію. Під час сценаріїв особлива увага приділяється розвитку емпатії, дотриманню етичних стандартів, вмінню вислуховувати пацієнта, пояснювати діагноз чи план лікування. Це дає змогу вчити не лише технічних навичок, а і професійного мислення, клінічної логіки, емпатії. Підхід «навчи - тренуй - оцінюй - аналізуй» стає основою формування

компетентного фахівця. На першому етапі студент отримує теоретичні знання. Далі ці знання застосовуються на практиці під час симуляції. Після цього виконується об'єктивне оцінювання дій учасника за чіткими критеріями (наприклад, за чек-листами або шкалами). І нарешті, проводиться детальний розбір (дебрифінг), під час якого аналізуються допущені помилки, сильні сторони, та обговорюється, як уникнути ускладнень у реальних клінічних умовах.

**Висновок.** Симуляційна медицина є незамінним компонентом підготовки майбутнього хірурга, що забезпечує поєднання теоретичних знань із практичними навичками в безпечному та контрольованому середовищі. Вона сприяє формуванню клінічної компетентності, розвитку клінічного мислення та відпрацюванню алгоритмів дій у стандартних і критичних ситуаціях, що, так само, зменшує ймовірність лікарських помилок та підвищує рівень безпеки пацієнтів. Систематичне використання симуляційних технологій підвищує впевненість лікаря у власних діях під час реальних оперативних втручань, покращує навички командної роботи та комунікації, а також дає змогу здійснювати об'єктивну оцінку рівня професійної підготовки. В умовах інтеграції української медичної освіти до європейського освітнього простору симуляційна підготовка мусить стати обов'язковою складовою навчального процесу та важливим елементом державної стратегії розвитку медичної освіти.

Отже, симуляційна медицина стає потужним інструментом у підготовці компетентних, самостійних і відповідальних лікарів хірургів, здатних діяти ефективно, безпечно та з повагою до пацієнта в будь-якій клінічній ситуації, що відповідає сучасним міжнародним стандартам якості медичної допомоги.

#### **Список використаних джерел:**

1. Okuda Y., Bond W. F., Bonfante G., et al. Using simulation to teach clinical skills: a review of the literature. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 2009; 22(6): 802–809.
2. Motola I., Devine L. A., Chung H. S., Sullivan J. E., Issenberg S. B. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. *Medical Teacher*. 2013; 35(10): e1511–e1530.
3. Маланчук В. О., Гнатюк О. Є., Ткачук В. П. Симуляційне навчання в післядипломній освіті лікарів. Київ: Укрмедкнига, 2021. 240 с.
4. O'Donnell J. M., Goode J. S. Simulation: the new tool for education and training. *AACN Advanced Critical Care*. 2008; 19(3): 251–263.
5. Ковальчук І. А., Сидоренко Г. В. Стан та перспективи впровадження симуляційного навчання в Україні. *Медична освіта*. 2020; 2(96): 33–36.

## **ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ МЕТАВСЕСВІТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ**

**Шутова Н. А.**

*Університет медицини та соціальних наук, м. Харків*

У роботі розглянуті теоретичні та практичні аспекти впровадження технологій метавсесвіту в освітній процес медичних закладів вищої освіти.