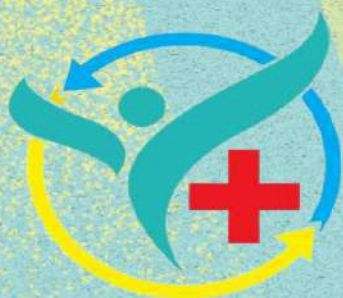


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**м. Чернівці
20-21 лютого 2025**

**МАТЕРІАЛИ
З НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
"МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ-
ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ"**



УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

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;

Віталій Поточняк — фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Василь Бондар — фахівець II категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Едуард Зуб — фахівець I 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, 20–21.02.2025 року: тези доп. /Чернівці: БДМУ. — 292с.

УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

М 42

Буковинський державний медичний університет, 2025

3. Використання симуляційних технологій в оптимізації практичної підготовки студентів у Буковинському державному медичному університеті / Т.М. Бойчук, І.В. Геруш, В.М. Ходоровський [та ін.] // Медична освіта, 2019, № 3 (додаток). С.41–43.
4. Al-Elq АН. Simulation-based medical teaching and learning. J Family Community Med. 2010;17(1):35–40. doi:10.4103/1319–1683.68787
5. Баранова І.В., Ільюк І.А., Постовітенко К.П. Мотивація до навчання -запорука ефективності сучасної медичної освіти. Медична освіта. 2019;2:55–60.doi:10.11603/me.2414–5998.2019.2.10344

DIGITAL TOOLS IN MEDICAL SIMULATIONS

Antofiichuk T., Bilous T., Antofiichuk M.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Modern medical education is rapidly changing under the influence of technological progress, and simulation training is one of the key tools for training future specialists. Digitalisation opens up new opportunities for improving simulation techniques, especially in the context of limited resources. The use of virtual patients, augmented reality (AR), artificial intelligence (AI), and interactive platforms not only improves the quality of training but also ensures the accessibility and scalability of the simulation process. In addition, digital solutions help to adapt training to the individual needs of students, providing a personalised approach. Thus, the introduction of digital tools in simulation training is not just a trend, but a modern necessity that allows optimising the educational process, improving the quality of medical training and meeting the current challenges of medical education.

The grant policy of our university dates back to 2011, and during this time, many important projects have been implemented, which have generally contributed to improving the quality of higher medical education at BSMU and developing the potential of teachers. Currently, the work of the Grants Department is focused on 4 key strategic areas: Medical Communications, Simulation Training, Clinical Thinking, Innovation and Digital Technologies.

The way to highlighting clinical thinking and digital technologies was paved through a number of the following projects, which involved BSMU staff, including:

- HIVE HEI Innovation for Knowledge Intensive Entrepreneurship of the European Institute of Innovation and Technology (EIT Health), which helped to create courses on the development of innovation and entrepreneurship in healthcare for university students.

- The iCoViP International Collection of Virtual Patients project is aimed at creating a multilingual collection of virtual patients to support the informed practice of clinical thinking.
- DID-ACT project — Development, implementation and dissemination of an adaptive clinical thinking curriculum for healthcare students and teachers.

In September 2024, the project Digital Health Technologies: Augmented Clinical Reasoning Education (2024–2026). The aim of the D-CREDO (Digital Health Technologies: Augmented Clinical Reasoning Education) project is to improve the skills of medical students and teachers in using digital health tools. We plan to develop high quality learning units with virtual patients that will prepare students to use digital tools responsibly, including artificial intelligence (AI) in image analysis, large language models (LLM) and big data, mobile health applications and wearable devices, electronic health records (EHR) with clinical decision support systems (CDSS), and telemedicine in clinical thinking. BSMU has identified targeted needs for the use of digital health tools in clinical thinking education. The main purpose of the questionnaire and interviews was to build a detailed understanding of the specific needs of stakeholders (students, teachers, managers, practitioners, nurses, etc.) in partner institutions and among associated partners in clinical thinking education using digital technologies and health tools, which will be further used to develop courses for students and teachers.

In November 2024, the UkraineDigiTrans project ‘Digital Transformation of Medical Education in Ukraine (2024–2027)’ was launched.

This project is aimed at the digital transformation of Ukrainian medical universities with a focus on student-centred teaching methods. The main objectives will be to develop teaching materials to improve the pedagogical skills of teachers, introduce new or modified courses in partner institutions, and enhance professional competencies through accreditation of new programmes and support for sustainable cooperation networks. This project will modernise the educational process, making it more adaptive to the needs of the modern digital world, as well as more accessible, interactive and personalised.

Conclusions. The use of virtual patients, artificial intelligence and simulation platforms contributes to more effective learning of clinical skills, objective assessment of knowledge and preparation of specialists for real practice, which allows future doctors to acquire the necessary competencies and be prepared for the challenges of modern medicine.