

**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. Михайловська, Н. С., Стецюк, І. О., Коновалова, М. О., Хокер, Т. О., & Лісова, О. О. (2023). Особливості симуляційного навчання студентів-медиків в умовах сьогодення.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В СИМУЛЯЦІЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Малайко С.С.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Вступ. Віртуальна реальність (VR) є однією з найбільш революційних технологій, що набирає популярності в різних галузях, зокрема й у медицині. У контексті симуляційної медицини VR відкриває нові горизонти для навчання, тренувань та досліджень, надаючи можливість лікарям і медичним працівникам вдосконалювати свої навички в безпечному та контрольованому середовищі. Використання VR у симуляційній медицині має значний потенціал для поліпшення якості медичних послуг, зниження помилок та підвищення безпеки пацієнтів. Віртуальна реальність у медичному навчанні включає використання спеціальних комп'ютерних програм та апаратних засобів, які створюють симульоване середовище, яке імітує реальні умови. За допомогою VR користувач може взаємодіяти з віртуальним середовищем, виконувати медичні процедури або приймати рішення, що моделюють реальні ситуації. Це може бути особливо корисно в навчанні складних, рідкісних або ризикованих маніпуляцій, які зазвичай важко відтворити в реальному житті.

Переваги. Один із найбільших ризиків у медицині — це помилки лікарів, особливо під час навчання. Віртуальна реальність дає змогу тренуватися без ризику для пацієнтів. Лікарі можуть відпрацьовувати різні медичні процедури, включаючи складні операції або реанімаційні заходи, у віртуальному середовищі, не побоюючись за результат. Цей аспект є критично важливим для підвищення безпеки пацієнтів у реальній практиці. Віртуальна реальність дає змогу проводити навчання в будь-який час і в будь-якому місці. Це значно розширює можливості для лікарів, медсестер та інших медичних працівників, забезпечуючи їм доступ до тренувань без обмежень щодо часу та місця. Крім того, VR дає можливість повторювати навчання і вправи кілька разів, щоби покращити свої навички та впевненість. Однією з основних переваг використання VR є можливість моделювати рідкісні або екстремальні медичні ситуації, з якими медичні

працівники можуть зіткнутися не часто, але які вимагають високого рівня кваліфікації. Наприклад, це можуть бути надзвичайні ситуації, хірургічні втручання в критичних умовах або лікування пацієнтів із рідкісними захворюваннями. Віртуальне середовище дає змогу відтворити ці ситуації з високим ступенем реалістичності, що є важливим для підготовки медичних працівників.

Застосування. Хірургія та операції. Однією з найбільш вражаючих сфер застосування VR є хірургія. З допомогою VR технологій хірурги можуть практикувати складні операції, не виконуючи їх на реальних пацієнтах. Віртуальна реальність також використовується для підготовки до операцій, даючи змогу вивчати анатомію пацієнта через тривимірні моделі та шукати оптимальні варіанти виконання процедур. Такі тренування дають змогу знизити ризик помилок і зробити хірургічні втручання більш точними. Анестезіологи використовують VR для тренування з введення анестезії в складних умовах. Віртуальні симуляції дають змогу вивчити різні типи анестезії та їхні ефекти на організм пацієнта, що допомагає уникнути помилок у реальних ситуаціях.

Реабілітація пацієнтів. VR активно використовується в реабілітації пацієнтів після травм або операцій. Віртуальні програми дають змогу пацієнтам виконувати вправи для відновлення рухливості в безпечному й контролюємому середовищі. VR дає змогу коригувати рівень складності вправ залежно від стану пацієнта, що підвищує ефективність реабілітації.

Психіатрія та психологія. Віртуальна реальність застосовується для лікування посттравматичного стресового розладу (ПТСР), фобій та інших психологічних захворювань. Пацієнти можуть пройти через віртуальні ситуації, що допомагають їм впоратися з емоційними переживаннями або страхами, під контролем фахівця.

Висновок. Віртуальна реальність у симуляційній медицині відкриває нові можливості для навчання медичних працівників, вдосконалення їхніх навичок і підвищення рівня безпеки пацієнтів. Використання VR дає змогу лікарям тренуватися в реалістичних умовах без ризику для пацієнтів, що сприяє підвищенню точності та ефективності медичних процедур. Проте технологія потребує подальшого розвитку й доступності для широкого кола медичних закладів.

ГЕЙМІФІКАЦІЯ У МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ: СИМУЛЯЦІЙНІ ІГРИ ЯК МЕТОД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Мандрик О.Є., Смандич В.С., Поточняк В.Р., Бондар В.О.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці