SYTNIK Tetiana
Doctor Acience of Pedagogy, Professor, Head at the Department of Humanities,
Cherkasy Medical Academy
CHEREPANOVA Maryna
Head at the Cycle Commission for Philological and Historical is Dciplines,
Cherkasy Medical Academy

DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE DOCTORS WHILE STUDYING UKRAINIAN LANGUAGE (FOR PROFESSIONAL PURPOSES)

Summary. *Introduction. In the current conditions of socio-economic and cultural development, while the Ukrainian language as the state language is gaining particular importance in establishing national identity, reviving the customs and traditions of the Ukrainian people, and professional self-realization, the problem of forming and developing the communicative competence of future specialists is a key task of modern higher education.*

Purpose. Clarification of the essence of concepts and definition of tasks of the academic discipline "Ukrainian Language (for Professional Purposes)", focused on the formation and development of communicative competence in future doctors through in-depth mastery of medical terminology, development of practical skills in maintaining official medical documentation, and professional communication in the state language.

Methods. Theoretical analysis of scientific sources, generalization, and systematization of collected material, comparison, modeling, and construction of practical tasks.

Results. The article defines the place and role of communicative competence in the professional training of future doctors. The use of the terms "communicative professional competence," "professionally oriented communicative competence," and "communicative competence of a specialist" in scientific discourse is analyzed in detail. It has been established that these concepts have different shades of meaning and are not identical in meaning. Thus, communicative professional competence primarily involves communication as an integral part of professional activity in general. At the same time, professionally oriented communicative competence is more specific and applied in nature, focusing on developing communicative skills and abilities directly within the learning process, considering the specifics of the future profession, as well as modeling typical professional communication situations. The communicative competence of a specialist is a general concept that's expressed through a mix of knowledge, abilities, and skills needed for effective communication in a professional setting. The article offers the author's interpretation of the concept of "communicative competence of a physician" as an integrated professional ability of an individual to communicate effectively and efficiently at various levels in medical practice, which ensures high-quality interaction between physicians and patients, their relatives, colleagues, and other healthcare professionals based on ethical standards, empathy, tolerance, language skills, communication culture, and professional knowledge. The example of practical classes in the discipline "Ukrainian Language (for Professional Purposes)" demonstrates how future doctors develop communication skills and abilities through innovative teaching methods and techniques, particularly when studying topics related to lexicology, medical terminology, and official business documents.

Originality. The essence of similar but not identical concepts such as "communicative professional competence," "professionally oriented communicative competence," and "communicative competence of a specialist" have been differentiated, the author's definition of the term "communicative competence of a doctor" has been proposed, and examples of practical tasks for developing communicative competence in future doctors have been provided.

Conclusion. Therefore, during practical Ukrainian language classes (with a professional focus), future doctors continuously develop communication skills and abilities directly related to their professional activities in healthcare institutions.

Keywords: *communicative competence; future doctors; higher medical education institutions; Ukrainian language (for professional purposes); methods and techniques for developing communicative competence.*

Одержано редакцією 01.02.2026
Прийнято до публікації 16.02.2026

https://doi.org/10.31651/2524-2660-2026-1-156-162
https://orcid.org/0009-0007-6580-6813
ПАРФЕНЮК Марія
викладачка катедри клінічного медсестринства і невідкладних станів,
Львівська медична академія імені Андрея Крупинського;
аспірантка факультету педагогічної освіти,
Львівський національний університет імені Івана Франка
parfenyk.maria@gmail.com
УДК [37.016:81'373.6'373.46:61](091)(045)

МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ ЯК ОБ'ЄКТ ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті проведено теоретичний аналіз медичної симуляції як важливого об'єкту науково-педагогічного дослідження через призму необхідності використання його результатів для підвищення ефективності викладання симуляційного навчання у сфері медичної освіти.

Розглянуто етимологічні аспекти термінів «симуляція», «медична симуляція», які є основою для трактування понятійно-категоріального апарату цього дослідження, а також вивчення еволюції розвитку, періодизації основних етапів симуляційного навчання в медичній освіті.

Запропоновано авторське трактування теоретичного змісту поняття «медична симуляція» та визначення його місця у системі категорій медичної педагогіки.

Проаналізувано літературні джерела вітчизняних, зарубіжних науковців і теоретично обґрунтовано історичні закономірності формування та розвитку симуляційного навчання у медичній освіті, що безпосередньо сприяє підвищенню рівня теоретичного пізнання складної природи цього педагогічного феномену.

Підсумовано значення такого аналізу для розроблення і впровадження у закладах вищої освіти більш ефективних прикладних методик підготовки висококваліфікованих фахівців для медичної галузі.

Ключові слова: *педагогіка; історико-теоретичний аналіз; історія медицини; медична педагогіка; медична симуляція; симуляційне навчання; підготовка медичних сестер.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку інноваційних технологій створюються реальні передумови для пошуку організаційно-педагогічних інструментів для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, конкурентоспроможних на ринку праці.

Одним із важливих дійових методів підготовки фахівців у різних галузях професійної діяльності є впровадження у педагогічну практику симуляційного навчання. Таке навчання набуло особливого поширення у закладах вищої освіти які здійснюють підготовку фахівців для авіаційної і космічної галузей, військового напряму, інформаційно-цифрових технологій, медицини та ін.

Проте слід зауважити, що симуляційне навчання у підготовці медичних працівників, зокрема осучаснення практичної діяльності медичних сестер, ще не отримало належного впровадження в систему їх фахової підготовки. Тому для медичної освіти актуальними є дослідження, спрямовані на більш глибоке пізнання її основ, опанування змісту майбутньої фахової діяльності з урахуванням особливостей застосування набутих знань, а також розуміння переваг використанням методів симуляційного навчання та урахування різноманіття діяльнісних підходів, притаманних медичній педагогіці.

Слід зазначити, що сучасна практика підготовки медичних працівників, постійно потребує розробки і використання сучасних інноваційних освітніх технологій і методів. Розвиток медсестринства та підготовка медичних фахівців є одним із основних напрямів державної політики у галузі охорони здоров'я, що зумовлює перегляд стандартів професійної підготовки, а також впровадження сучасних інноваційних технологій.

Симуляційне навчання як такий своєрідний педагогічний інструментарій досить активно і органічно імплементується у медичний педагогічний освітній простір, що значно сприяє підвищенню рівня як теоретичних знань, так і поліпшенню практичної підготовки майбутніх фахівців-медиків, зокрема медсестеринського персоналу за рахунок отримання більш ефективних і так необхідних для них практичних вмінь, навичок, компетенцій.

Вважаємо, що сучасна медична освіта потребує актуалізації проблематики трактування медичної симуляції як важливого предмету наукового дослідження і педагогічної практики насамперед за рахунок більш глибокого теоретичного обґрунтування її суті та еволюції розвитку. Оскільки у сучасній медичній педагогіці практично відсутні системні дослідження історико-педагогічної природи медичної симуляції, виникає об'єктивна необхідність у проведенні саме такого історико-теоретичного аналізу. Тому отримання і використання результатів такого аналізу зможе істотно вплинути на підвищення рівня як теоретичної, так і практичної підготовки майбутніх фахівців у медичній сфері, за рахунок вивчення досвіду історичного розвитку медичної симуляції та його прикладного застосування у сучасній системі охорони здоров'я.

Аналіз попередніх досліджень. Доцільно зауважити, що спеціальні теоретичні наробки у цьому контексті практично відсутні у науково-медичних публікаціях як зарубіжних, так і у вітчизняних авторів. Хоча заради об'єктивності визнаємо, що окремі проблеми дослідження змісту медичної симуляції як категорії, у певній мірі, провели такі окремі науковці як Сергій Бичков, Олексій Цівенко, Наталія Черкова, Людмила Душик (Бичков та ін., 2022), Михайло Корда, Аркадій Шульгай, Степан Запорожан, Мирослав Кріцак (Корда та ін., 2017), Алла Лазько (Лазько, 2023), а також дослідженнями, що ґрунтується на історико-теоретичному аналізі медичної симуляції займалися такі зарубіжні вчені, як Кетлін Розен (Rosen, 2008), Хабіб Бен Ахмед, Чадлі Дзірі (Ahmed, Dziri, 2021), Джаред Бінсток та Альберт Хойер (Bienstock, Heuer, 2022), Кемерон Сміт та Йон Пенг (Smith, Peng, 2021), Сьюзен Леджер з Майлізар Майлізар, Сью Грегорі, Міріам Танті, Девідом Гібсоном та Стейсі Круз (Ledger et al., 2024) та ін. Зокрема, Бен Ахмед з Чадлі Дзірі (Ahmed, Dziri, 2021) вважають, що медична симуляція пережила значний бум і вже кілька років стала важливим педагогічним методом.

На думку Кемерон Сміт та Йона Пенга (Smith, Peng, 2021) охорона здоров'я стає більш складною, а клінічна практика стає більш спеціалізованою, симуляція, ймовірно, продовжить розвиватися для задоволення освітніх потреб.

Науковтця Алла Лазько вважає, що науково-теоретичному дискурсі феномен симуляційного навчання має свою історію, а інтеграція симуляційних технології в освітній процес дає змогу розвивати в майбутніх фахівців медичної галузі професійні

компетентності та підвищувати рівень підготовки здобувачів освіти [Лазько, 2023, с. 169, 175].

Метою статті є провести історико-теоретичний аналіз медичної симуляції як важливого об'єкту науково-педагогічного дослідження через призму необхідності використання його результатів для підвищення ефективності викладання симуляційного навчання у сфері медичної освіти, що безпосередньо сприятиме поліпшенню рівня і якості підготовки висококваліфікованих медичних працівників, зокрема для підготовки медсестер. Відповідно до цієї мети визначено такі завдання:

1) першочергово розкрити авторське трактування теоретичного змісту поняття «медична симуляція» та визначення його місця у системі категорій медичної педагогіки;

2) розглянути еволюцію розвитку і застосування медичної симуляції як у самій медичній практиці, так і зокрема, в медичній освіті;

3) виявити певні тенденції та особливості історичного розвитку симуляційного навчання, врахування яких дозволяє розробити більш ефективні методики і рекомендації щодо вдосконалення педагогічного процесу підготовки майбутніх фахівців-медиків за рахунок набуття кращих знань, вмінь, навичок, компетенцій і їх подальшого практичного використання у сфері охорони здоров'я

Методи дослідження. Для досягнення даної мети використано методи аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, що дало змогу провести історико-теоретичне осмислення сутності медичної симуляції у системі категорій медичної педагогіки, простежити основні етапи розвитку симуляційного навчання, виокремити його провідні тенденції та узагальнити наукові підходи до практичного впровадження в освітній процес закладів медсестринства.

Результати дослідження. Проведення історико-теоретичного дослідження суті та особливостей симуляційного навчання передбачає необхідність визначення його теоретичного змісту, та його значення у системі категорій такої науки як медична педагогіка. Такий підхід дозволяє конкретніше з'ясувати історичну природу, еволюцію розвитку, розкрити суттєві характеристики медичної симуляції, наукове пізнання якої прямо і безпосередньо сприятиме підвищенню рівня отриманих теоретичних знань, і заодно, кращого набуття практичних вмінь, навиків, професійних компетенцій у процесі підготовки майбутніх фахівців медсестринства у закладах медичної освіти.

Очевидно, що логіка такого підходу спочатку потребує розглянути етимологічні аспекти таких термінів як «симуляція» і «медична симуляція», що у подальших аналізах стане теоретичною основою розкриття їх категоріальних характеристик. Зокрема, зразу необхідно зазначити про те, що у літературі термін симуляція лексично співзвучний зі середньо англійським simulatia, давньофранцузьким simulation /simulacion, латинським simulo (імітувати») (Harper, 2025) , а подібний термін «симулякр» словесно відображає у реальності певну подобу чи копію (Cambridge University Press, 2025). Звідси, таке етимологічне трактування симуляції як певного явища зводиться до визначення її характерних ознак такими образними замінниками як удавання, підробка, прикидання, фальшивка, аналогія, модель. Окрім ще вже вищезазначених – це ще і імітація, подоба, копія.

Беручи до уваги зазначене, можна стверджувати про те, що симуляцію слід розглядати як багатогранне, різнопланове і складне за реальним сприйняттям явищем чи процесом. Прикладне розуміння симуляції на предмет її використання у практичній людській діяльності ґрунтується на врахуванні того, що реальні можливості людини є обмеженими, і що саме симуляція спроможна «штучно» їх розширити, зробити більш доступними, менш вразливими, простіше реалізованими та кращим рівнем забезпечення захисту її життєдіяльності. Саме тому наукове пізнання суті і закономірностей розвитку симуляції безпосередньо дозволяє не тільки практично використати вищезазначені автором характерні властивості у різних сферах людської діяльності, але і віднаходити, створювати та застосовувати, враховуючи при цьому сучасні досягнення науково-технічного процесу, більш ефективні і прогресивні симулятори та симуляційні технології. Адже важко уявити собі те, щоби на даному етапі суспільного розвитку такі галузі людської діяльності як авіація, військова справа, інженерія, архітектура, цивільно-промислове будівництво, інформаційно-комп'ютерні технології, мистецько-розважальна сфера, медицина, науково-освітня діяльність, змогли би прогресувати без створення і використання таких симуляторів і симуляційних технологій як різного роду імітатори, модулятори, манекени, фантоми, тренажери, ігрово-рольові моделі, різноманітні макети, проектори і т. п.

Оскільки у даному дослідженні тематично предметом є медична симуляція, вважаємо за доцільним у загальному розкрити категоріальну характеристику змісту

поняття «медична симуляція». На наш погляд, вищезазначені характерні риси і властивості симуляції як явища чи процесу набувають їх імплементації до такої сфери безпеки людської життєдіяльності як охорона здоров'я, як медицина. Тому, враховуючи автором характерні ознаки симуляції дозволяють нам трактувати зміст поняття «медична симуляція» як теоретичне вираження суті таких явищ і процесів, які характеризуються їх імітацією чи моделюванням (заміною реальних речей на їх уявні безпечніші і спрощені подоби, копії) та спрямовані на убезпечення безпеки людської життєдіяльності шляхом забезпечення здоров'я людей у медичній сфері.

Враховуючи той незаперечний факт, що рівень, якість і аргументованість результатів проведення наукових пошуків у суспільно-гуманітарних науках у значній мірі залежить від того, настільки їх автори спроможні глибоко проаналізувати історію, еволюцію розвитку обраного для свого дослідження об'єкту. Такий ретроспективний підхід спроможний чіткіше прослідкувати хронологічні етапи виникнення, становлення та розвиток цього об'єкту, дасть можливість конкретніше зрозуміти його суть і при цьому визначити його основні понятєво-категоріальні характеристики. Проведення такого дослідження, як у нашому випадку, своїм методологічним підґрунтям повинно опиратись на уже отримані достовірно науково обґрунтовані положення таких наук як історія медицини та історія медичної педагогіки. Тому, поняття «медична симуляція» є предметом для наукової розробки як медичної науки, так і медичної педагогіки. Тоді її об'єктом є медична галузь, система охорони здоров'я, а у якості предмету дослідженням є медична симуляція.

Так, цілком можна погодитись із трактуванням періодизації історичних етапів розвитку медицини, які вказані у підручнику Федора Ступака «Історія медицини» (Ступак, 2015), де визначаються такі етапи як медицина первісного ладу, медицина Стародавнього світу, Середніх віків, медицина античності, медицина Середньовіччя та Відродження, медицина Нового і Новітнього часу. Про те, враховуючи специфіку предмету даного дослідження, вважаємо за доцільним вищезазначені періоди об'єднати у більш стислі такі етапи: стародавня епоха, Середньовіччя, Нова і Новітня епоха, і сучасний період.

Тоді змістовно-описову характеристику медичної симуляції як своєрідного людського феномену у загальному плані можна розкривати наступним викладом вже перевірених історичних фактів та прикладів її практичного втілення на різних етапах розвитку симуляційної медицини, що стане у подальшому нашому аналізі методологічною основою як історичної хронологізації, так і виявлення певних тенденцій та закономірностей у процесі її зародження, становлення і подальшого розвитку у різних історичних епохах.

Отже, первісні елементи зародження симуляційної медицини засвідчують праобрази глиняної моделі печінки, що є цікавим зразком заміни реального людського органу на уявний анатомічний симулятор цього часу. Медична практика месопотамців істотно вплинула на цивілізаційний розвиток древніх греків, які у своєму цивілізаційному розвитку зуміли отримати набуті попередніми поколіннями знання і досвід, що стали основою отримання нових знань з хімії, фізики, астрономії, медицини необхідні для лікування хвороб рецепти, які передбачали не тільки містичні увірування та поклоніння богам, але і врахували вже попередній досвід вивчення їх анатомічно-фізіологічної побудови і функціонування у якості вихідної моделі для отримання лікарських рекомендацій щодо проведення таких медичних операцій як огляд, пальпація, аскультація, бальзамування та інших дій щодо їх використання у таких галузях медицини як терапія, хірургія, фармація і т.п.

Підсумовуючи зміст вищенаведеного викладу можна стверджувати про те, що рівень тодішніх знань про анатомію, фізіологію людини, їх фізичні та хімічні атрибути нормального функціонування та кризові відхилення ґрунтувалися з'ясуванні причин і наслідків такого стану, на попередніх дослідженнях безпечних тілесних людських аналогів.

В епоху же Середньовіччя, в якому історики виділяють ранній (V-XI ст.), класичний та пізній (доба Відродження) періоди, практична лікувальна справа почала ґрунтуватись не тільки на людському життєвому досвіді, але і на враховуванні досягненні тодішньої медичної науки, яка вже тоді враховувала теоретичні постулати таких наук як біологія, хімія, анатомія, фізіологія та інших, які так чи інакше мали стосунок із вивченням побудови і функціонування людського організму. Тоді прообразами для використання елементів медичної симуляції у лікарській практиці були різноманітні дерев'яні чи зроблені зі слонової кістки фігурки, що дозволяли пацієнту показувати області болю чи симптоми хвороби.

У IX-XIII столітті в Європі відкриваються медичні школи в Салерно і Падуї, в подальшому університети (Болонья 1088), Оксфорд (1096), Краків (1364) та в інших каїнах, відповідно розпочинається новий

етап в медичній освіті, що відкриває можливості для навчання та розвитку науки. Створення анатомічних (амфітеатрів) театрів при університетах, дало можливість беспосередньо наблизитись студентам до вивчення анатомії. Такі освітні простори виступили прототипом сучасних форм навчання, заклавши підґрунтя для подальшого розвитку клінічної підготовки та симуляційних технологій у медицині.

Перший «сучасний» тренажер, був розроблений близько 1700 року Грегуаром і Грегуаром, командою батька і сина в Парижі, Франція, на основі людського тазу та мертвої дитини для навчання ведення пологів (Smith, Peng, 2021). Більш досконалими медичними симуляторами (вже у період доби Відродження) були такі як модель людського скелету, яку створив у 1763 році Джузеппі Салернова (Bienstock, Heuer, 2022), що слугувала вивченню системи кровообігу, появились воскові статуї, своєрідні манекени у натуральну величину, які сприяли вивченню анатомії побудови людського тіла. Тобто, обґрунтовано можна стверджувати про те, що в епоху Середньовіччя використання медичних симуляторів передбачало як застосування певних наукових знань і досягнень у пізнанні функціонування людського організму, так і врахування тодішніх наявних техніко-технологічних засобів і можливостей.

Значний прорив у розробці та використанні медичних симуляторів мав місце в епоху, яку визначає історична наука Нового і Новітнього часу. Враховуючи необхідність у більш стислому викладені цього матеріалу, доцільно лиш зазначити, що у цю епоху під впливом здійснених промислово-технічної і науково-технічної революції, у системі охорони здоров'я появились принципово нові, прогресивніші медичні симулятори, виробництво і функціонування яких ґрунтувалось на використанні новітніх технологій і передових досягнень медичної науки. У цю історичну епоху у якості медичних симуляторів були і стали більш різноманітні муляжі, фантоми, манекени, штучні імітатори, які створені на основі застосування прогресивніших матеріалів і медичного технічного обладнання, що дозволяло тодішнім значно покращити якість самого процесу лікування людини.

На сучасному етапі суспільного розвитку, в епоху інформаційно-комп'ютерних технологій медична симуляція стала невід'ємною і незамінимою у системі охорони здоров'я. Враховуючи її сучасну багатогранність, доречно вказати тут лише на такі медико-симулятивні елементи, методи, технології як розроблення моделей серцево-судинної і дихальних систем, різноманітних лікувальних та навчальних симуляційних програм, на стрімкий розвиток робототехніки, імерсійних технологій, на створення спеціальних медичних симуляційних центрів, а також використання такого сучасного технологічного засобу як штучний інтелект і т. п. Саме необхідність у пізнанні сучасних інноваційних медичних симуляційних технологій створює потребу у вдосконаленні системи симуляційного навчання у сучасній медичній освіті.

Доцільно зазначити, що вагомий внесок в розвиток симуляційного навчання новітнього часу належить Пітеру Сафару, який разом з анестезіологом Бйорном Ліндом і норвезьким виробником іграшок Асмундом Лердалем у 1960 році розробили манекен для навчання реанімації, відомий як «Resusci Anne» (Acierno, Worrell, Safar, 2007), що є прототипом модифікованих сучасних тренажерів, а у 1964 році Говардом Барроузом введений в симуляційне навчання стандартизований пацієнт, роль якого може виконувати студент або актор (Smith, Peng, 2021). Саме цей період стає основою зародження віртуальної реальності, оскільки у 1968 році Іван Сазерленд створює перший віртуальний-шолом «Дамоклів меч» для майбутніх симуляцій (Petrov, 2018). Наведені приклади сучасних тренажерів відкривають можливість для їх комплексного аналізу та узагальнення ключових освітніх характеристик, зокрема через визначення їх функціонального призначення, рівня реалістичності відтворення клінічних ситуацій, інтерактивності та адаптивності до потреб здобувачів медичної освіти.

У попередньому викладі вже було звернено увагу на роль, значення та еволюцію розвитку медичної симуляції як певного суспільно-медичного феномену без якого важко уявити собі і сучасну медицину. Але, не викликає сумніву і той факт, що впровадження таких інноваційних симуляційних технологій практично неможливе без професійного впливу людини, у даному випадку фахівця-медика, який повинен володіти необхідною кваліфікацією, оволодіння якою прямо ґрунтується на отриманні необхідних теоретичних знань, здобутих вмінь, навичок, професійних компетенцій. Тому таке овлодіння ними постійно потребує застосування теоретичних і практичних інструментів, які має у своєму розпорядженні не тільки практична медицина, але і педагогічна наука та педагогічна освіта, зокрема тому цілком аргументованим і актуальним є твердження автора про те, що науковий пошук ефективних педагогічних інструментів, так необхідних для отримання відповідних теоретичних знань, практичних навиків, вмінь у сучасній

медичній освіті постійно вимагає як розкриття змісту поняття "медична симуляція" та визначення його місця у сучасній медичній педагогіці, так і розробки кращих методико-дидактичних матеріалів та рекомендацій щодо поліпшення рівня і якості симуляційного навчання при підготовці кваліфікованих медичних працівників, зокрема медсестринського персоналу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасний рівень підготовки фахівців у медичній освіті, може істотно підвищитися за рахунок розробки використання педагогічних технологій та методик. Однією із таких інноваційних технологій у медичній педагогічній освіті є симуляційне навчання. У статті вказується на те, що для поліпшення якості підготовки медичних працівників, зокрема медсестринства використовуючи елементи симуляційного навчання, необхідною і достатньою умовою цьому є розкриття теоретичного змісту «медична симуляція» та визначення її категоріальних характеристик, враховуючи особливості історичного розвитку як медичної, так і педагогічної науки і практики. Зроблений автором історико-теоретичний аналіз медичної симуляції як важливої категорії медичної педагогіки дозволяє у теоретико-методологічному плані системно виділити симуляційне навчання як у якості відносно самостійного предмету дослідження у медичній педагогіці як науці, так і віднаходити більш обґрунтовані та результативні методико-дидактичні засоби і прийоми у медичному педагогічному просторі.

Список бібліографічних посилань

Бичков та ін., 2022 – Бичков, С.О., 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). Doi: https://doi.org/10.26565/2617-409X-2022-9-01

Корда та ін., 2017 – Корда, М.М., Шульгай, А.Г., Запорожан, С.Й., Кріцак, М.Ю. (2017). Симуляційне навчання у медицині – складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста. *Медична освіта*, (4). Doi: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2016.4.7302

Лазько, 2023 – Лазько, А. (2023). Симуляційні технології в освітньому просторі медичного ЗВО. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 5–6: 167–177.

Ступак, 2015 – Ступак, Ф.Я. (2015). Історія медицини. Київ: Книга-плюс. 175 с.

Acierno, Worrell, Safar, 2007 – Acierno, L. J., Worrell, L. T., Safar, P. (2007). Father of Modern Cardiopulmonary Resuscitation. *Clinical Cardiology*, 30(1): 52–54. Doi: https://doi.org/10.1002/clc.20042.

Ahmed, Dziri, 2021 – Ahmed, H., Dziri, C. (2021). History of Medical Simulation. *La Tunisie Medicale*, 98(12): 892–894.

Bienstock, Heuer, 2022 – Bienstock, J., Heuer, A. (2022). A review on the evolution of simulation-based training to help build a safer future. *Medicine*, 101(25): e29503. Doi: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029503.

Cambridge University Press, 2025 – Cambridge University Press. (n. d.). Simulacrum. English meaning. *Cambridge Dictionary*. Retrieved November 22, 2025.

Harper, 2025 – Harper, D. (n. d.). Simulation. Online Etymology Dictionary. Retrieved April 22, 2025.

Ledger et al., 2024 – Ledger, S., Mailizar, M., Gregory, S., Tanti, M., Gibson, D., & Kruse, S. (2024). Learning to teach with simulation: historical insights. *Journal of Computers in Education*, 12: 339–366.

Petrov, 2018 – Petrov, H.T. (2018) Use of Virtual Reality in Designing Urban Furniture. *Annual journal of technical university of Varna Bulgaria.* 2(1): 61–70. Doi: https://doi.org/10.29114/ajtuv.vol2.iss1.74

Rosen, 2008 – Rosen, K. (2008). The History of Medical Simulation. *Journal of Critical Care*, 23(2):157–66. Doi: https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2007.12.004.

Smith, Peng, 2021 – Smith, C., Peng, Y. (2021) The Evolution and Role of Simulation in Medical Education. *Anesthesia Patient Safety Foundation* (APSF), 36(2). URL: https://www.apsf.org/article/the-evolution-and-role-of-simulation-in-medical-education/.

References

Bychkov, S.O., Tsivenko, O.I., Cherkova, N.V., Dushik, L.M. (2022). Analysis of the experience of simulation training in the formation of readiness of future doctors for practical activity. *Current problems of modern medicine*, (9). Doi: https://doi.org/10.26565/2617-409X-2022-9-01 [in Ukr.].

Korda, M.M., Shulgay, A.G., Zaporozhan, S.Y., Kritsak, M.Yu. (2017). Simulation training in medicine is an integral part of the process of training a specialist doctor. *Medical education*, (4). Doi: https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2016.4.7302 [in Ukr.].

Lazko, A. (2023). Simulation technologies in the educational space of medical higher education institutions. *Pedagogical sciences*: *theory, history, innovative technologies*, 5–6: 167–177 [in Ukr.].

Stupak, F.Ya. (2015). History of Medicine. Kyiv: Knigaplus. 175 p. [in Ukr.].

Acierno, L. J., Worrell, L. T., Safar, P. (2007). Father of Modern Cardiopulmonary Resuscitation. *Clinical Cardiology*, 30(1): 52–54. Doi: https://doi.org/10.1002/clc.20042.

Ahmed, H., Dziri, C. (2021). History of Medical Simulation. *La Tunisie Medicale*, 98(12): 892–894.

2022 – Bienstock, J., Heuer, A. (2022). A review on the evolution of simulation-based training to help build a safer future. *Medicine*, 101(25): e29503. Doi: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029503.

Cambridge University Press. (2025). Simulacrum. English meaning. *Cambridge Dictionary*. Retrieved November 22, 2025.

Harper, D. (2025). Simulation. Online Etymology Dictionary. Retrieved April 22, 2025.

Ledger, S., Mailizar, M., Gregory, S., Tanti, M., Gibson, D., & Kruse, S. (2024). Learning to teach with simulation: historical insights. *Journal of Computers in Education*, 12: 339–366.

Petrov, H.T. (2018) Use of Virtual Reality in Designing Urban Furniture. *Annual journal of technical university of Varna Bulgaria.* 2(1): 61–70. Doi: https://doi.org/10.29114/ajtuv.vol2.iss1.74

Rosen, K. (2008). The History of Medical Simulation. *Journal of Critical Care*, 23(2): 157–66. Doi: https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2007.12.004.

Smith, C., Peng, Y. (2021) The Evolution and Role of Simulation in Medical Education. *Anesthesia Patient Safety Foundation (APSF), 36(2).* URL: https://www.apsf.org/article/the-evolution-and-role-of-simulation-in-medical-education/.

PARFENIUK Maria
Lecturer at the Department of Clinical Nursing and Emergencies,
Andrey Krupynskyi Lviv Medical Academy;
Postgraduate Student at the Faculty of Pedagogical Education,
Ivan Franko National University of Lviv

MEDICAL SIMULATION AS AN OBJECT OF PEDAGOGICAL RESEARCH

Summary. *At the current stage of development of innovative technologies, real prerequisites are created for the search for effective pedagogical methods in the process of training highly qualified specialists who will be competitive in the labor market. In the educational sphere, one of such important methods of training specialists in various fields of professional activity is the introduction of simulation training into pedagogical practice. In particular, simulation training has become particularly widespread in higher education institutions that train specialists for aviation, space industry, military direction, information and communication technologies, medicine, etc. However, it should be noted that simulation training in the process of training medical specialists, in particular nurses, as an object of pedagogical practice has not yet received proper implementation in the pedagogical educational space. Since the subject of the study is medical education, for a deeper understanding of its content and taking into account the features of its application, the problem of theoretical analysis of the evolution of the development of both the medical practice itself and the use of simulation training methods, as well as taking into account the historical experience of various scientific views in medical pedagogy, is being actualized.*

The article provides a theoretical analysis of medical simulation as an important object of scientific and pedagogical research through the prism of the need to use its results to increase the effectiveness of teaching simulation training in the field of medical education.

The etymological aspects of the terms "simulation", "medical simulation", which are the basis for interpreting the conceptual and categorical apparatus of this study, as well as studying the evolution of development, periodization of the main stages of simulation training in medical education, are considered.

The author's interpretation of the theoretical content of the concept of "medical simulation" and determining its place in the system of categories of medical pedagogy are proposed.

The literary sources of domestic and foreign scientists are analyzed and the historical patterns of the formation and development of simulation training in medical education are theoretically substantiated, which directly contributes to increasing the level of theoretical knowledge of the complex nature of this pedagogical phenomenon.

The significance of such analysis for the development and implementation of more effective applied methods of training highly qualified specialists for the medical field in higher education institutions is summarized.

Keywords: *pedagogy; historical-theoretical analysis; history of medicine; medical pedagogy; medical simulation; simulation-based learning; training of nurses.*

Одержано редакцією 01.03.2026
Прийнято до публікації 18.03.2026

https://doi.org/10.31651/2524-2660-2026-1-162-170
https://orcid.org/0009-0001-1961-8260

SAMOILENKO Maksym

a post graduate student majoring in Educational, Pedagogical Sciences,
Bohdan Khmelnytsky National University in Cherkasy
samoilenko.masta@gmail.com

UDC 378.091.3:001.895]:811(045)

MODELS OF TECHNOLOGY-ENHANCED LEARNING IN HIGHER EDUCATION: POSSIBLE APPLICATIONS IN ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION

The article addresses the issue of Technology-Enhanced Learning (TEL) in Ukrainian pedagogical universities with a special focus on English Language Teaching (ELT).

Specifically, it provides a comparative analysis of three renowned TEL models: Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Substitution-Augmentation-Modification-Redefinition (SAMR), and Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Possible outcomes are examined from the perspectives of theory, usability, and challenges within the ELT model, particularly in the context of Ukraine's higher education.

TPACK deals with the interaction between technological, pedagogical, and content knowledge in effective teaching. SAMR offers a hierarchical framework to assess these transformative impacts of technology on learning processes. DigCompEdu proposes a guidance for a broad competency-based framework for teachers' digital competences, aligning with European digital education standards.

The paper also underscores the complementary strengths of the models and recommends their joint use for the enhancement of curriculum design, pedagogical innovation, and staff development. Besides, the article debates the challenges unique to Ukraine, including infrastructural limitations and the urgency of digital literacy, and suggests the corresponding remedies such as curriculum alignment, faculty development, and expenditure on digital infrastructure.

The study concludes by advocating an integrated pedagogical framework combining TPACK, SAMR, and DigCompEdu to construct effective digitally literate English language instructors. Future studies embrace longitudinal studies, model localization, inter-disciplinary comparisons, and analysis of students' feedback to optimize TEL deployment in Ukrainian ELT contexts.

Keywords: *Technology-Enhanced Learning (TEL); English Language Teaching (ELT); TPACK; SAMR; DigCompEdu; Ukrainian higher education; digital literacy; teacher training; pedagogical innovation; digital competence.*