

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені А. С. МАКАРЕНКА

**КУЛІЧЕНКО АЛЛА КОСТЯНТИНІВНА**

УДК 377.36:61].014.6(73)(043.3)

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ  
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ УНІВЕРСИТЕТІВ США**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора педагогічних наук



Суми – 2021

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий**

**консультант:**

доктор педагогічних наук, професор  
**Бойченко Марина Анатоліївна,**  
Сумський державний педагогічний  
університет імені А.С. Макаренка,  
завідувач кафедри педагогіки.

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, професор  
**Заболотна Оксана Адольфівна,**  
Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини,  
професор кафедри іноземних мов;

доктор педагогічних наук, професор  
**Литовченко Ірина Миколаївна,**  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»,  
професор кафедри англійської мови  
технічного спрямування № 2;

доктор педагогічних наук, професор  
**Петренко Оксана Борисівна,**  
Рівненський державний гуманітарний університет,  
завідувач кафедри теорії і методики виховання.

Захист відбудеться «29» грудня 2021 року о 10.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.053.01 у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка за адресою: 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87, ауд. 218.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (40002, м. Суми, вул. Роменська, 87).

Автореферат розіслано «29» листопада 2021 року.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



О. Г. Козлова

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність і доцільність дослідження.** Здоров'я людини в усі часи визнавалось однією з найвищих цінностей, а збереження людського життя належало до основних обов'язків кожної країни. В Україні означене зафіксовано на законодавчому рівні, зокрема в Конституції, про що свідчать статті 3, 27 та 49. Важливу роль відіграє не лише правовий аспект, але й стан медицини та медичної освіти в країні. За роки незалежності Україна запровадила низку реформ, спрямованих на модернізацію та вдосконалення національної системи охорони здоров'я й медичного освітнього простору. Нагальним залишається питання покращення професійної підготовки майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я, про що йдеться у вітчизняних нормативних документах, зокрема: Законах України «Про вищу освіту» (2014), «Про освіту» (2017); «Про інноваційну діяльність» (2012), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2016); розпорядженні Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні» (2019) тощо.

Активізація інноваційної діяльності українських закладів вищої медичної освіти пов'язана з необхідністю приведення галузі охорони здоров'я у відповідність до міжнародних стандартів, підготовки фахівців, здатних надавати якісні медичні послуги та конкурентоспроможних на світовому ринку праці. Разом із тим, залишається низка невирішених проблем, пов'язаних із нормативним, фінансовим, кадровим, матеріально-технічним та ін. забезпеченням означеного процесу, що гальмують розвиток інноваційної діяльності в закладах вищої медичної освіти. У такому контексті важливим є вивчення та творче переосмислення позитивного досвіду англосовітських країн, зокрема США, що є лідерами в провадженні інноваційної діяльності.

Особливо необхідно відзначити інноваційну практику американських закладів освіти, зокрема медичних коледжів, які є лідерами в розв'язанні глобальних проблем збереження й відновлення здоров'я людини. Тому дослідження теоретичних і методичних засад інноваційної діяльності закладів вищої медичної освіти США може стати важливим джерелом усебічного осмислення та творчого використання досягнень досліджуваної країни.

Українська наукова спільнота має суттєві напрацювання з проблем розвитку вищої освіти в США, зокрема й медичної, що включають: діяльність центрів освіти дорослих у США та Японії (Н. Авшенюк); розвиток системи освіти дорослих у США (Н. Бідюк); підготовку майбутніх учителів до роботи з обдарованими учнями в закладах вищої освіти США, Канади та Великої Британії (М. Бойченко); альтернативну освіту в США (О. Заболотна); використання досвіду США в організації дистанційного та змішаного навчання у вітчизняних університетах (І. Задорожна); підготовку магістрів у закладах вищої освіти США (Т. Кучай); дворічну медсестринську освіту в США (Н. Ліщенко); теорію і практику корпоративної освіти в США (І. Литовченко); публічне управління освітою в США (В. Луначек); використання дистанційного навчання під час підготовки медичних сестер-магістрів у США (І. Мельничук); професійний розвиток учителів загальноосвітніх шкіл у системах неперервної

педагогічної освіти Великої Британії, Канади, США (Н. Муқан); міжнародну діяльність як фактор інноваційного розвитку університетів США (О. Огієнко); управління науковою роботою в державних університетах США (А. Сбруєва, М. Сбруєв, К. Шихненко); тенденції розвитку освіти дорослих у США й Канаді (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) (О. Теренко) та ін. Особливий інтерес становлять наукові розвідки, у яких розглянуто різні аспекти запровадження інновацій у медичну освіту (Ю. Колісник-Гуменюк, Н. Ліщенко, І. Мельничук, О. Намісник, А. Саблук, Т. Хвалибога (Горпініч) та ін.).

Окремі питання, пов'язані з інноваційною діяльністю медичних коледжів університетів США, висвітлено в роботах зарубіжних дослідників, а саме: *нормативно-правові засади, що регулюють інноваційну діяльність* (Р. Беррі (R. Berry), Дж. Дуглас (J. Douglass), С. Езелл (S. Ezell), П. Мозер (P. Moser), Д. Маурі (D. Mowery), Г. Нідлман (G. Needleman), Ч. Сміт (Ch. Smith), Дж. Шапіро (J. Shapiro) та ін.), *інноваційна складова навчальних планів* (С. Вартман (S. Wartman), А. Вотсон (A. Watson), К. Гак (C. Haq), П. Голл (P. Hall), К. ДеЗі (K. DeZee), К. Майнер (K. Miner), М. О'Коннелл (M. O'Connell), К. Пфайфер (C. Pfeifer), С. Росс (S. Ross), С. Смітсон (S. Smithson) Р. Фокс (R. Fox) та ін. ); *інноваційні педагогічні технології* (Ф. Г'юз (Ph. Guze), Дж. Дрінг (J. Dring), Ч. Дрю (Ch. Drew), С. Кентер (S. Kanter), С. Кінкейд (S. Kinkade), В. МакГагі (W. McGaghie), С. МакГлаккен-Бірн (S. McGlacken-Burne), С. МакЛін (S. McLean), Д. Пармілі (D. Parmelee), Б. Роман (B. Roman), А. Фаркас (A. Farkas) та ін.); *роль соціогуманітарних та педагогічних дисциплін* (А. Атлуру (A. Atluru), А. Версгоф Шварц (A. Wershof Schwartz), Л. Гавлі (L. Howley), Е. Гостеттер (E. Hostetter), Д. Джонз (D. Jones), А. Флекснер (A. Flexner) та ін.).

Проте, сьогодні відсутні наукові розвідки, де б цілісно розглядалась інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США. Аналіз наукових джерел з означеної проблеми виявив фрагментарність її висвітлення та недостатність вивчення в контексті комплексного науково-педагогічного дослідження у вітчизняному освітньому просторі.

Доцільність здійснення дисертаційного дослідження зумовлена низкою суперечностей між:

- соціальними вимогами щодо створення якісної системи вищої медичної освіти, що відповідає світовим стандартам, та недосконалими науковими засадами для розвитку інноваційної діяльності в закладах вищої медичної освіти в Україні;
- необхідністю врахування позитивних концепцій світового досвіду інноваційної діяльності закладів вищої медичної освіти та недостатністю вивчення зазначеного питання у вітчизняному педагогічному просторі;
- потребою науковців у вивченні й узагальненні історико-педагогічних надбань американської медичної освіти в контексті розвитку інноваційної діяльності та відсутністю системних наукових розвідок із досліджуваної проблематики в Україні;
- посиленням уваги до оптимізації наукових досліджень у закладах вищої медичної освіти, створення та трансферу продуктів інноваційної діяльності

зазначених закладів та недосконалою побудовою механізмів розвитку інноваційної діяльності в українських закладах вищої медичної освіти;

– сучасними вимогами до оновлення змісту й організації підготовки майбутніх лікарів та недостатньою розробленістю пропозицій щодо обґрунтованих інновацій у цій галузі.

Отже, актуальність, теоретична та практична значущість проблеми, її недостатня розробленість і потреба розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дослідження **«Теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Теоретичні та методичні засади інноваційного розвитку освіти у національному, європейському та глобальному контекстах» (реєстраційний номер 0121U107883).

Тему дисертаційної роботи затверджено вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол № 4 від 27 жовтня 2020 р.).

**Мета дослідження** – обґрунтувати теоретичні та методичні засади розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США та можливості творчого переосмислення й використання перспективного американського досвіду у процесі модернізації вищої медичної освіти України.

Відповідно до мети сформульовано такі **завдання дослідження**:

1. З'ясувати теоретико-методологічні засади порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

2. Розкрити витоки й виокремити етапи інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

3. Окреслити нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

4. Висвітлити організаційні, змістові та методичні аспекти інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США.

5. Схарактеризувати напрями інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США.

6. Виявити витоки й окреслити етапи інноваційної діяльності закладів української медичної освіти.

7. Визначити інноваційний потенціал творчого використання в національній педагогічній теорії та практиці прогресивного досвіду США в контексті досліджуваної проблеми.

**Об'єкт дослідження** – інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США.

**Предмет дослідження** – теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

**Хронологічні межі дослідження** окреслені періодом із 2000-х рр. до 2021 р. *Нижня межа* дослідження (2000-ті рр.) позначена інтенсивним

розвитком цифрових технологій в американській освіті, зокрема й медичній, що ознаменувалося прийняттям у 2000 р. знакового документу «Національного плану з освітніх технологій» (National Educational Technology Plan), який став імперативом для змін в інноваційній діяльності медичних коледжів університетів США. *Верхню межу* дослідження обґрунтовано посиленням уваги представників американської влади до чинного Закону Бея-Доула, що регулює інноваційну діяльність, після опублікування в січні 2021 р. пропонувань на перегляд норм Національним інститутом стандартів і технологій Міністерства торгівлі США. Задля виявлення витоків та генези інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, вирішення досліджуваної проблеми охоплювало ширші хронологічні межі.

**Концепція дослідження** ґрунтується на трактуванні інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США як складної відкритої системи, що складається з цілісного набору взаємопов'язаних елементів і є здатною до самоорганізації та саморозвитку. Елементами досліджуваної системи інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США є мета, завдання, стратегія, зміст, механізми й засоби реалізації, суб'єкти (медичний коледж університету, студенти, науково-педагогічні працівники та адміністрація закладу) та об'єкти (нові знання й інтелектуальні продукти, інноваційні програми та проекти, науково-технічні розробки в медичній галузі, ресурси й обладнання для клінічних випробувань, програмне забезпечення тощо). Складність означеної системи зумовлюється впливом на процес і результат створення нових знань у галузі охорони здоров'я та їх матеріалізацію в корисні людині нові продукти й засоби людських рішень, дій і взаємодій, що забезпечують їх виробництво, трансфер та реалізацію в медичній практиці. Відкритий характер досліджуваної системи інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США забезпечується наявністю цілей, механізмів реалізації, отриманими результатами та безперервними прямими, зворотними й боковими зв'язками між виокремленими елементами.

Основною концептуальною ідеєю дослідження стала наукова оцінка розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, його залежності на кожному етапі від низки зовнішніх і внутрішніх, об'єктивних та суб'єктивних чинників. Концепція дослідження охоплює три взаємопов'язані концепти, що сприяють реалізації провідної ідеї, а саме методологічного, теоретичного й технологічного.

*Методологічний концепт* передбачає характеристику: взаємозв'язку та взаємовпливу методологічних підходів до розгляду проблеми інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США (системно-синергетичного, компетентнісного, діяльнісного, порівняльного); тенденцій інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США (пріоритезація ролі споживача передбачуваного інноваційного продукту; зростання ролі процесного знання, тобто знання про те, як утілювати інноваційні ідеї в реальну медичну практику; зсув акцентів у традиційному співвідношенні «результат-витрати» у процесі визначення ефективності інноваційної діяльності в бік

максимізації отриманого результату, а не мінімізації витрат тощо) та методологічної моделі досліджуваного феномену.

Методологічним підґрунтям дослідження стали провідні положення діалектичного підходу, у світлі яких інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США розглядається як явище, що знаходиться в постійному розвитку; вивчення означеного явища здійснюється в його взаємозв'язках з іншими явищами, зокрема чинниками, що зумовлюють його необхідність; у процесі розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США простежуються моменти переходу кількісних змін у якісні та забезпечується взаємозв'язок теорії та практики.

Системно-синергетичний підхід уможливив розгляд інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США як складної відкритої системи із цілісним набором взаємопов'язаних елементів, здатної до самоорганізації та саморозвитку. Застосування системного й синергетичного підходів у їх нерозривній єдності дозволили сформулювати цілісне уявлення про інноваційну діяльність медичних коледжів університетів США, сфокусувавшись одночасно на механізмах функціонування й розвитку досліджуваної системи, станах рівноваги та хаосу, внутрішніми й зовнішніми відносинами між її елементами.

Застосування компетентнісного підходу у процесі дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США передбачало зосередження на ключових компетентностях суб'єктів інноваційної діяльності – як закладу вищої медичної освіти в цілому, так і його співробітників, адміністрації та здобувачів освіти. У такому контексті ключова компетентність ЗВО трактується як унікальна управлінська здатність розробляти нові продукти, послуги та процеси, як ефективна інтеграція знань, технологій, ресурсів, методів, навичок співробітників та управлінських навичок організації.

Важливість діяльнісного підходу як методологічного підґрунтя дисертаційного дослідження зумовлена спрямованістю процесу інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США на розроблення інноваційних продуктів та їх практичне застосування в галузі охорони здоров'я та підготовки медичних кадрів.

Порівняльний підхід передбачав з'ясування спільних рис і відмінностей у феномені інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США на виокремлених етапах історичного розвитку в різних закладах, що детерміновано їх автономією, а також вивчення причинно-наслідкових зв'язків для пояснення динаміки змін у нормативно-правових засадах, змістових і методичних аспектах інноваційної освітньої діяльності та напрямках інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США.

*Теоретичний концепт* містить визначення основних понять дослідження (інновації, інноваційна діяльність, медичний коледж, медична школа, інноваційна освітня діяльність, інноваційна наукова діяльність); окреслює концептуальні засади (сукупність еволюційних і лінійних моделей, які унаочнюють генезу наукового дискурсу про сутність інноваційної діяльності, її учасників, механізми й умови забезпечення ефективності, а також моделей

«потрійної спіралі» інновацій та інноваційної екосистеми, які відображають сучасні погляди на сутність досліджуваного феномену); детермінує зміст і напрями інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США (освітній, науковий, організаційний, методичний, управлінський).

*Технологічний концепт* передбачає вивчення витоків, генези й сучасного стану інноваційної діяльності українських закладів вищої медичної освіти з метою виявлення нерозв'язаних проблем, які можуть бути вирішені шляхом використання позитивних концептуальних ідей американського досвіду в умовах модернізації вітчизняної системи вищої медичної освіти. Визначення інноваційного потенціалу творчого використання в національній теорії та практиці медичної освіти прогресивного досвіду США в аспекті досліджуваної проблеми з урахуванням її сучасного стану становить підґрунтя для розроблення рекомендацій щодо вдосконалення низки аспектів інноваційної діяльності українських закладів вищої медичної освіти (нормативно-правового, організаційного, змістового, методичного, професійно-педагогічного) на національному, регіональному та інституційному рівнях функціонування системи української вищої медичної освіти.

#### **Теоретичною основою дослідження є:**

– філософські положення про інноваційну діяльність (А. Андреев, Г. Ауад (G. Aouad), П. Бок (P. Bock), М. Вінскель (M. Winskel), Н. Гандотра (N. Gandotra), Л. Даниленко, М. Доджсон (M. Dodgson), І. Гавриш, Л. Козак, О. Колесова, М. Лукашук, Б.-А. Лундвалл (B.-A. Lundvall), С. Ніколаєнко, Дж. Фагерберг (J. Fagerberg), О. Чумак та ін.);

– концептуальні положення інноваційної діяльності в історико-педагогічній науці (Т. Емебайл (T. Amabile), Н. Дічек, Л. Кагнаццо (L. Cagnazzo), Л. Козак, І. Колодяжна, О. Марущенко, В. Паламарчук, З. Пересунько, І. Петрова, О. Сивка, В. Тірні (W. Tierney), А. Федотов, А. Флекснер (A. Flexner), В. Химинець, Дж. Шумпетер (J. Schumpeter) та ін.);

– методологічні положення сучасної порівняльної педагогіки (Н. Авшенюк, З. Азаріан (R. Azarian), М. Бойченко, Л. Гівен (L. Given), О. Заболотна, Т. Кошманова, Р. Кумар (R. Kumar), Н. Лавриченко, М. Лещенко, І. Литовченко, О. Локшина, О. Матвієнко, М. Міллз (M. Mills), Н. Муқан, Г. Ніколаї, О. Огієнко, О. Першукова, О. Петренко, А. Сбруєва, Н. Смелсер (N. Smelser), М. Стаусберг (M. Stausberg), О. Сухомлинська, О. Устименко-Косоріч, М. Чепіль та ін.);

– управлінські моделі та теорії інновацій і інноваційної діяльності (С. Вінтер (S. Winter), К. Ерроу (K. Arrow), К. Івай (K. Iwai), Г. Іцковіц (H. Etzkowitz), С. Кляйн (S. Kline), Л. Лейдесдорфф (L. Leydesdorff), Р. Нельсон (R. Nelson), Е. Роджерс (E. Rogers), Н. Розенберг (N. Rosenberg), Дж. Шумпетер (J. Schumpeter) та ін.).

Для досягнення мети та реалізації окреслених завдань було застосовано такі **методи дослідження:** загальнонаукові: аналіз, синтез, узагальнення, систематизація та класифікація – для вивчення наукових джерел із досліджуваної проблеми й розподілу масиву інформації за низкою вимірів (теоретико-



методологічний; історико-педагогічний; організаційно-методичний; професійно-педагогічний; психолого-педагогічний; управлінський), зумовлених спрямованістю аналізованих наукових праць; аналіз статистичних даних – для дослідження стану інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; метод кількісної обробки даних – для реєстрації результатів дослідження (рисунки, таблиці); *конкретнонаукові*: метод моделювання – для розробки методологічної моделі порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; термінологічний аналіз – для з'ясування сутності ключових понять дисертаційної роботи, установлення семантичних зв'язків між англійськими та українськими еквівалентами; структурно-логічний аналіз – для виокремлення окреслених вище вимірів розгляду проблеми інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; історико-генетичний аналіз – для виявлення витоків інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; метод періодизації – для розгляду феномену інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США в часовій безперервності історичного процесу, визначивши п'ять послідовних етапів у хронологічному порядку, що вирізняються сутнісними характеристиками; для виокремлення в розвитку інноваційної діяльності в медичній освіті на території сучасної України хронологічно послідовних періодів та етапів, на кожному з яких відбувалися сутнісні зміни; порівняльно-зіставний аналіз – для виявлення спільних і відмінних рис у зіставлюваних педагогічних об'єктах, насамперед нормативній базі, покладеній в основу інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, а також для характеристики організаційного, змістового та методичного аспектів інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США; ретроспективний аналіз – для встановлення витоків української медичної освіти та її сутнісних характеристик; компаративний аналіз та наукова екстраполяція американського досвіду на українські реалії – для визначення перспективних напрямів використання ідей позитивного американського досвіду інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США в Україні; *емпіричні*: аналіз документації та веб-сайтів медичних коледжів американських університетів – для виявлення специфіки інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; інтерв'ювання та електронне листування з професорсько-викладацьким складом – для усвідомлення ролі соціогуманітарних і педагогічних дисциплін в інноваційній діяльності медичних коледжів університетів США.

**Джерельну базу дослідження становлять:**

– *офіційні документи та аналітичні матеріали* про розвиток медичної освіти та інноваційної діяльності в США, зокрема закони, нормативні документи, рекомендації, статистичні дані про мережу закладів медичної освіти; доповіді національних комісій США про стан, тенденції та перспективи розвитку медичної освіти, про інноваційну діяльність у контексті підвищення статусу та професіоналізму американських лікарів тощо;

– *нормативно-правова база* Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти і науки України та Міністерства охорони здоров'я

України щодо розвитку інноваційної діяльності й модернізації української медичної освіти тощо;

– *інформаційно-аналітичні матеріали міжнародних та американських організацій, які пов'язані з інноваційною діяльністю та медичною освітою*, зокрема Євростат (Eurostat), Організація економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development); Асоціація американських медичних коледжів (The Association of American Medical Colleges), Американська медична асоціація (American Medical Association), Американська асоціація коледжів остеопатичної медицини (American Association of Colleges of Osteopathic Medicine), Комісія з гуманітарних і соціальних наук (Commission on the Humanities and Social Sciences), Головне бухгалтерське управління (General Accounting Office), Національна наукова рада (National Science Board), Національні інститути охорони здоров'я (The National Institutes of Health), Рада зі стандартів фінансового обліку (Financial Accounting Standards Board), Управління з контролю за продуктами та ліками (Food and Drug Administration), Юридичний комітет США (United States Judiciary Committee) тощо;

– *наукові здобутки зарубіжних дослідників, теоретиків освіти, педагогів-практиків, присвячені розвиткові медичної освіти та інноваційної діяльності США* – Р. Асера (R. Asera), Н. Аль-Варді (N. Al-Wardy), Р. Аткинсон (R. Atkinson), Б. Барзанська (B. Barzansky), Г. Бічер (H. Beecher), Ф. Білінгз (F. Billings), Ф. Блейзделл (F. Blaisdell), Г. Вайскоттен (H. Weiskotten), Н. Гевітц (N. Gevitz), К. ДеЗі (K. DeZee), Дж. Дінстаг (J. Dienstag), П. Джоллі (P. Jolly), Р. Дрейк (R. Drake), І. Корделл (E. Cordell), С. Лемб (S. Lamb), К. Людмірер (K. Ludmerer), Б. Мерфі (B. Murphy), Е. Мортімер (A. Mortimer), Б. Огур (B. Ogur), К. Пфайфер (C. Pfeifer), С. Сейфер (S. Seifer), Ч. Сміт (Ch. Smith), С. Смітсон (S. Smithson), Т. Снайдер (T. Snyder), Дж. Такеучі (J. Takeuchi), К. Чепмен (C. Chapman), А. Чесні (A. Chesney), П. Фаллаволліта (P. Fallavollita), Е. Фі (E. Fee), А. Флекснер (A. Flexner) та ін.;

– *енциклопедії, довідкові та реферативні видання*: Великий тлумачний словник сучасної української мови (Бусел, В. Т. (Ред.), Енциклопедія освіти (Кремень, В. Г. (Гол. ред.), Короткий словник актуальних педагогічних термінів (Флегонтова, Н. М. (Ред.)), Національний освітній глосарій: вища освіта (Табачник, Д. В., Кремень, В. Г. (Ред.), Словник UA, Cambridge Dictionary, Dictionary.com, Encyclopedia Britannica, Encyclopaedia Judaica, Merriam-Webster Dictionary та ін.;

– *українська та зарубіжна наукова періодика*: «Гуманізація навчально-виховного процесу», «Медична освіта», «Освітологія», «Освітологічний дискурс», «Педагогічний процес: теорія і практика», «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології», «Порівняльно-педагогічні студії», «Academic Medicine», «Academy of Management Journal», «Advanced education», «Annals of the New York Academy of Sciences», «Bulletin of the Illinois State Board of Health», «Family medicine», «Journal of Advances in Medical Education & Professionalism», «Journal of the International Association of Medical Science Educators», «Journal of General Internal Medicine», «Issues in Teacher Education»,

«Health Affairs», «Medical Education», «Medical education online», «Medical Teacher», «Triple Helix», «Research Policy», «Science» та ін.;

– річні огляди, навчальні плани, веб-сайти медичних коледжів університетів США;

– матеріали вітчизняних і зарубіжних науково-практичних конференцій, присвячених проблемам розвитку медичної освіти та інноваційної діяльності;

– фонди цифрових світових бібліотек «Hathi Trust» (<https://www.hathitrust.org>) та «The Internet Archive» (<https://archive.org>), пошуковий сервіс Google Books (<http://books.google.com.ua>), наукова спільнота Research Gate (<https://www.researchgate.net>), текстова база даних PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>), фонди бібліотеки Запорізького державного медичного університету, Обласної наукової медичної бібліотеки (м. Запоріжжя), Запорізької обласної універсальної наукової бібліотеки, електронний каталог Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка, електронний репозитарій Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та ін.

**Наукова новизна отриманих результатів дослідження** полягає в тому, що *вперше* у вітчизняній педагогічній науці здійснено комплексне дослідження теоретичних та методичних засад інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. На основі методологічних орієнтирів українських і зарубіжних компаративістів розроблено й системно застосовано авторську методологічну модель порівняльно-педагогічного дослідження, що ґрунтується на теоретичних (філософія, педагогіка, психологія, соціологія, економіка, менеджмент) узагальненнях і врахуванні політичних та соціально-економічних умов, на тлі яких розвивається інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США. Визначено сутність поняття «інноваційна діяльність» за допомогою багаторівневого поняттєво-термінологічного інструментарію (академічний, нормативний, прикладний рівні). Висвітлено концептуальні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, які класифіковано за такими групами: еволюційні моделі, лінійні моделі, моделі «потрійної спіралі», моделі інноваційної екосистеми. Розкрито витoki й виокремлено етапи розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США: стандартизації інноваційної діяльності (1914–1938); інтенсифікації наукової складової інноваційної діяльності (1939–1964); консьюмеризації інноваційної діяльності (1965–1989 рр.); комерціалізації інноваційної діяльності (1990–1999); дигіталізації інноваційної діяльності (2000–дотепер). Окреслено нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США (Закон Стівенсона-Вайдлера (1980), Закон Бя-Доула (1980), Закон про інноваційний розвиток малого бізнесу (1982), Закон про національні кооперативні дослідження (1984), Закон, який вносив поправки до Закону Стівенсона-Вайдлера про технологічні інновації (1986), Закон про безпечні медичні прилади (1990), Закон про модернізацію Управління з контролю за

продуктами та ліками (1997), Закон про плату за користування та модернізацію медичних виробів (2002), Закон про внесення змін до Управління з контролю за продуктами та ліками (2007), Закон про безпеку та інновації Управління з контролю за продуктами та ліками (2012), Закон про повторне затвердження Управління з контролю за продуктами та ліками (2017) та ін.). Висвітлено організаційні, змістові та методичні аспекти інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США (інноваційні навчальні плани, інноваційні технології та методики навчання). Схарактеризовано напрями наукової діяльності медичних коледжів університетів США: клінічні дослідження (обсерваційні дослідження, клінічні випробування); інженерія та дизайн (біомеханіка, протезні пристрої та штучні органи, медична візуалізація, біоматеріали, біотехнології, тканинна інженерія, нейронна інженерія, біомедичне приладобудування, біонанотехнології, фізіологічне моделювання, реабілітаційна інженерія, клінічна інженерія, біосенсори, біоінформатика, медичний та біологічний аналіз тощо), трансфер продуктів інноваційної діяльності. Виявлено витoki й окреслено етапи інноваційної діяльності в медичній освіті на території сучасної України у ХХ – на початку ХХІ ст., що охоплює такі етапи: структурних трансформацій в інноваційній діяльності (1900–1913); диверсифікації напрямів медичних досліджень (1914–1945); розширення мережі закладів вищої медичної освіти (1946–1991); активізації міжнародного співробітництва в галузі інноваційної діяльності (1992–2001); модернізації та переходу до е-середовища інноваційної діяльності (2002–дотепер). Визначено інноваційний потенціал творчого використання в національній педагогічній теорії та практиці прогресивного досвіду США в аспекті досліджуваної проблеми на національному, регіональному та інституційному рівнях.

*Уточнено* поняття «інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США», що є систематичною творчою роботою для розробки нових або вдосконалених продуктів і процесів у медичній сфері та під час підготовки фахівців медичної галузі.

*Подальшого розвитку* дістало: тлумачення змісту основних дефініцій (медична школа, медичний коледж, медичний університет, медичний факультет, інновації, інноваційна діяльність); характеристика й систематизація досліджень українських педагогів-компаративістів із проблем розвитку інноваційної діяльності в зарубіжжі; характеристика й систематизація досліджень зарубіжних науковців щодо інноваційної діяльності у глобальному освітньому просторі.

*Залучено до наукового обігу* маловідомі в Україні документи, оригінальні матеріали досліджень англomовних науковців, що стосуються розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, зокрема нові факти, ідеї, теоретичні підходи, що мають прогностичну спрямованість та можуть служити основою для подальших досліджень шляхів розвитку інноваційної діяльності в закладах української вищої медичної освіти.

**Практичне значення отриманих результатів дослідження** полягає в тому, що положення, результати, висновки та джерельна база дисертації можуть використовуватися для переосмислення концепції та програми

підготовки майбутніх лікарів у закладах вищої освіти України; для вдосконалення освітнього процесу в різних типах закладів вищої медичної освіти; у викладанні основних курсів та курсів за вибором («Основи педагогіки», «Педагогіка та методика викладання у вищій школі», «Порівняльна педагогіка» тощо) в закладах вищої медичної освіти; для подальшого компаративного вивчення розвитку теорії та практики реформування системи вищої медичної освіти в Україні та зарубіжних країнах; під час підготовки навчально-методичних матеріалів із проблем професійної педагогіки, історії медичної освіти тощо.

Результати дослідження **впроваджено** в освітній процес Запорізького державного медичного університету (акт впровадження без номеру від 17.06.2021 р.), Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (довідка № 1818 від 30.06.2021 р.), Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (довідка № 45-41/15 від 01.07.2021 р.), Національного університету «Запорізька політехніка» (довідка № 37-03/1930 від 01.07.2021 р.), Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (довідка № 01-28/785 від 02.07.2021 р.), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка № 06/32 від 27.08.2021 р.), Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (довідка № 01-15/1536 від 01.09.2021 р.), Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (довідка № 2134/30/3 від 13.10.2021 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Усі результати, наведені в дисертації, розроблено автором самостійно. У спільних публікаціях автором: [19] – визначено інноваційні тенденції розвитку клінічних випробувань; [23] – висвітлено закони США про інноваційну діяльність, їх імплементацію в медичній освіті; [25] – проаналізовано поняття «портфоліо викладача», «електронне портфоліо» та розглянуто засоби створення електронного портфоліо; [26] – здійснено огляд джерел щодо інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій; [27] – описано витoki медичної освіти на території сучасної України; [30] – подано види клінічних досліджень в американських медичних коледжах, що розвивають інноваційну діяльність.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення й результати дослідження доповідалися на науково-практичних і науково-методичних конференціях різних рівнів, зокрема:

*міжнародних* – «Економіка, освіта, охорона здоров'я в сучасному світі» (Бердянськ, 2014), «Scientific Research – 2017: Theoretical and Practical Value» (Nowy Sacz, 2017), «Modern Methods, Innovations and Operational Psychology and Pedagogics» (Lublin, 2017), «Транснаціональний розвиток освіти та медицини: історія, теорія, практика, інновації» (Тернопіль, 2017), «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» (Stalowa Wola, 2018), «Modernization of the Educational System: World Trends and National Peculiarities» (Kaunas, 2019), «Language, Culture, Communication in the Expanding Intellectual

Space» (Czestochowa, Zaporizhzhia, Lviv, 2019); «Освіта для XXI століття: виклики, проблеми, перспективи» (Суми, 2019, 2020); «Інноваційні ініціативи організації навчання іноземних здобувачів вищої освіти» (Харків, 2020); «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін» (Суми, 2020, 2021), «Innovative methods for the organization of educational process for medical students in Ukraine and EU countries» (Wloclawek, 2020), «Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції» (Мукачево, 2020), «Сучасні тренди розвитку освіти: перспективи і здобутки» (Одеса, 2020), «Інноваційні наукові дослідження у галузі педагогіки та психології» (Запоріжжя, 2021), «Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку» (Дніпро, 2021), «Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика» (Харків, 2021), «Університетська освіта і наука: традиції та інновації», UESTI-2021 (Харків, 2021), «Професійно-комунікативна культура майбутнього лікаря: лінгвістичний, педагогічний та філософський аспекти» (Тернопіль, 2021), «Гуманітарні науки: сучасна наукова парадигма» (Полтава, 2021);

*всеукраїнських* – «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)» (Запоріжжя, 2020, 2021); «Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи» (Запоріжжя, 2020, 2021), «Педагогічні інновації в освітньому просторі сучасного закладу вищої освіти» (Київ, 2021), «Освітній простір: від сучасного – у майбутнє» (Слов'янськ, 2021), «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2021» (Запоріжжя, 2021), «Чорноморські наукові студії» (Одеса, 2021);

*університетських* – засідання кафедри іноземних мов Запорізького державного медичного університету (2018–2021 рр., м. Запоріжжя); засідання та методичні семінари кафедри педагогіки Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (2020–2021 рр., м. Суми).

**Публікації.** Основні теоретичні положення дослідження викладено в 60 наукових працях (з них одноосібні – 54), серед яких: 1 монографія; 2 розділи в колективних монографіях; 21 стаття у фахових виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз; 5 статей у наукових виданнях інших держав із наряду, за яким підготовлено дисертацію; 3 статті, що індексуються Web of Science; 28 публікацій апробаційного характеру в наукових журналах і збірниках матеріалів науково-практичних конференцій та семінарів (зокрема 7 – у закордонних).

Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук на тему «Педагогічна концепція В. Г. Кіпатрика та її вплив на розвиток освіти у різних країнах» за спеціальністю 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки було захищено у 2014 році на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 36.053.01 у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської дисертації не використовувалися.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертація складається з анотації українською та англійською мовами, списку умовних позначень, вступу, п'яти

розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації – 723 сторінки (407 сторінок – основний текст). Список використаних джерел – 887 назв (з них – 642 іноземними мовами). Основний текст дисертації містить 17 таблиць, 21 рисунок. У роботі наведено 25 додатків.

### **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність розв’язання проблеми дослідження, з’ясовано ступінь її наукового розроблення, зв’язок із науковими темами, планами, програмами, визначено мету, завдання, об’єкт, предмет, концепцію та методологічну основу дослідження; розкрито методи дослідження, наукову новизну, практичне значення отриманих результатів; подано інформацію про апробацію та впровадження результатів дослідження, публікації, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі «**Теоретико-методологічні засади дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США**» проведено компаративне дослідження теоретико-методологічних засад інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США із застосуванням авторської методологічної моделі порівняльно-педагогічного дослідження; розглянуто стан дослідження проблеми у світовій педагогічній думці; визначено поняттєво-термінологічний інструментарій дослідження проблеми розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; окреслено концептуальні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

Методологічну модель порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США розроблено за допомогою методу моделювання. У запропонованій методологічній моделі порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США виокремлено низку блоків (цільовий, теоретико-методологічний, контекстуальний, освітній, науково-дослідний, результативно-прогностичний), у яких теоретичні знання, набуті у процесі послідовної реалізації завдань кожного попереднього блоку, виступали підґрунтям для дослідження в подальшому. Виокремлені блоки складають цілісну структуру концептуально-теоретичних компонентів дослідження та їх практичної імплементації (рис. 1). Використання методологічної моделі як основи дозволило порівняти загальні, регіональні та специфічні явища в медичній освіті США та України в аспекті інноваційної діяльності, а також описати та проаналізувати здобутки, визначити тенденції та окреслити перспективи розвитку досліджуваної системи.

Застосування загальнонаукових методів (аналіз, синтез, систематизація, класифікація) уможливило розглянути стан дослідження окресленої проблеми у вітчизняній педагогічній думці, зокрема в таких вимірах, як теоретико-методологічний; історико-педагогічний; організаційно-методичний; професійно-педагогічний; психолого-педагогічний; управлінський.

З’ясовано, що в межах теоретико-методологічного виміру (А. Андреев, Л. Даниленко, І. Гавриш, Л. Козак, О. Колесова, М. Лукашук, С. Ніколаєнко,

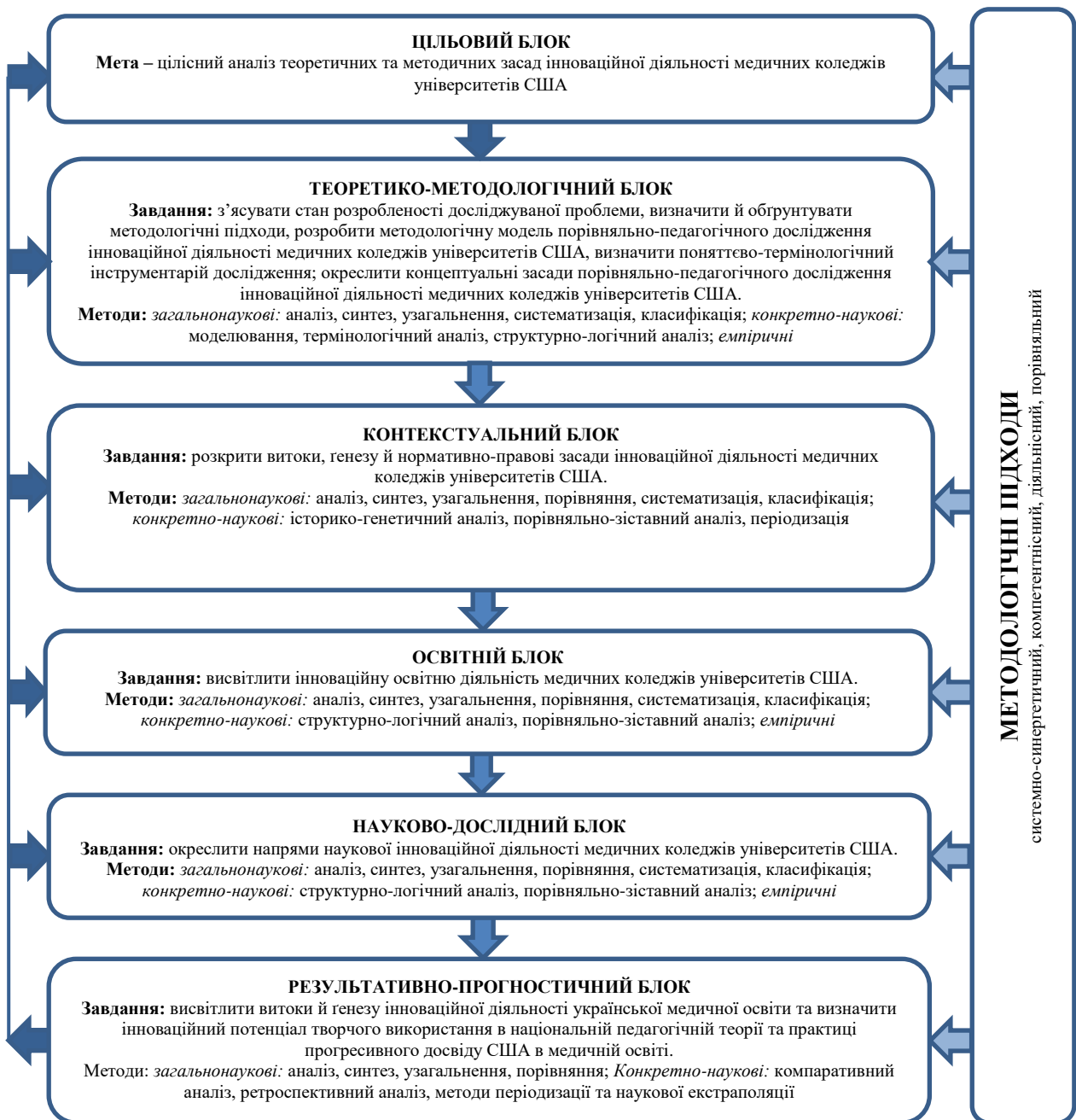


Рис. 1. Методологічна модель дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США

О. Чумак та ін.) увагу дослідників сфокусовано на філософському підґрунті інноваційної діяльності та методологічному інструментарії аналізу досліджуваного феномену. У контексті історико-педагогічного виміру (Н. Дічек, Л. Козак, Д. Козлов, І. Колодяжна, О. Марущенко, З. Пересунько, І. Петрова, О. Сивка, А. Федотов, В. Химинець та ін.) вивчення та творче осмислення позитивних інноваційних здобутків минулого уможливорює об'єктивну оцінку педагогічних феноменів сучасності й визначення тенденцій подальшого розвитку інноваційної педагогіки та інноваційної освітньої діяльності. Виявлено, що організаційно-методичний вимір інноваційної діяльності (О. Колесова, І. Коновальчук, І. Курок, С. Марікян, І. Матіюк, О. Навроцький, Л. Федулова,



В. Ягоднікова та ін.) включає організацію інноваційної наукової діяльності в закладах вищої освіти та інноваційну освітню діяльність, зокрема імплементацію інноваційних методів і технологій навчання та трансфер результатів наукових досліджень. Установлено, що в межах професійно-педагогічного виміру (Ю. Будас, О. Бухнієва, І. Гавриш, О. Гончарова, К. Завалко, Н. Зарічанська, Г. Золотарьова, О. Кіяшко, О. Ковальчук, Л. Козак, О. Козлова, В. Меньяло, Л. Петриченко, О. Цюняк, І. Чорней, О. Шапран та ін.) готовність до інноваційної діяльності є важливою складовою професійної компетентності сучасного фахівця будь-якої галузі, що дозволяє підвищити як його особисту конкурентоспроможність, так і конкурентоспроможність організації, представником якої він є. Визначено, що психолого-педагогічний вимір (М. Артюшина, Н. Клокар, Л. Ребуха, О. Соснюк, В. Чудакова та ін.) зосереджено на психолого-педагогічних характеристиках професійної підготовки майбутніх фахівців до інноваційної діяльності. Управлінський вимір розгляду інноваційної діяльності (Л. Ващенко, Л. Даниленко, Т. Грабовська, В. Климова, В. Малихіна, О. Мармаза, Л. Мартинець, С. Ніколаєнко, О. Петренко, Н. Погрібна, Л. Полякова, Л. Пшенична, А. Сбруєва, В. Сипченко та ін.) дозволив установити, що в сучасному вітчизняному просторі існують не лише стратегічні орієнтири, але й практичні заходи щодо підвищення ефективності процесів управління інноваціями закладів освіти.

За допомогою методу термінологічного аналізу розглянуто такі ключові поняття, як «медична школа», «медичний коледж», «медичний факультет», «медичний університет» у американській та українській освітніх парадигмах. Зафіксовано, що терміни «медична школа» та «медичний коледж» є синонімічними в американській освітній системі.

У роботі подано авторську дефініцію терміну «медична школа», що позначає заклад вищої медичної освіти США або структурний підрозділ певного закладу вищої освіти, який акредитовано спеціальним компетентним органом за затвердженими стандартами та який установлює власні вимоги до вступу, має необхідні адміністративні, наукові й допоміжні кадри, достатнє матеріально-технічне обладнання та здійснює підготовку фахівця в медичній галузі з правом присвоєння кваліфікації лікаря на рівні «доктор медицини» або «доктор остеопатичної медицини».

Наведено критерії класифікації медичних шкіл університетів США, зокрема за спеціалізацією (медична школа, остеопатична медична школа), формальним визнанням (прийнятна визнана медична школа, прийнятна невизнана медична школа, акредитована медична школа, медична школа, визнана медичною радою штату), територіальною належністю (іноземна медична школа).

З'ясовано, що термін «медична школа» не представлено в українському освітньому дискурсі, його не зафіксовано і в нормативно-правовій базі, натомість офіційного статусу набув термін «медичний фаховий коледж» на позначення закладу фахової передвищої освіти або структурного підрозділу закладу вищої освіти.

З метою систематизації наявних у вітчизняному та зарубіжному наукових просторах трактувань понять «інновації» та «інноваційна діяльність» розглянуто визначення, подані в різних типах наукових джерел, зокрема в довідкових і реферативних виданнях, нормативних документах, наукових і навчально-методичних працях. З'ясовано, що англомовний термін «наукові дослідження та розвиток» (research and development) цілком відповідає сутності терміну «інноваційна діяльність» у вітчизняному науковому дискурсі.

Виявлено, що у США в галузі вищої освіти, зокрема й медичної, послуговуються загальноприйнятим для бізнесової сфери визначенням інноваційної діяльності, сформульованим у «Керівництві Фраскати», відповідно до якого інноваційна діяльність передбачає систематичну творчу роботу з метою збільшення запасу знань, включаючи знання людства, культури й суспільства, і визначення нових галузей застосування наявних знань.

Визначено, що для медичної вищої школи США характерними є такі види інноваційної діяльності: інноваційна освітня діяльність; інженерія, дизайн та інші види творчої інноваційної діяльності; інноваційна маркетингова діяльність; інноваційна діяльність, пов'язана з інтелектуальною власністю; інноваційна діяльність із підготовки кадрів; інноваційна діяльність із розроблення програмного забезпечення та баз даних; інноваційна діяльність, пов'язана з придбанням або орендою матеріальних активів; інноваційна управлінська діяльність.

Установлено, що поняття «інновації» перебуває в тісному взаємозв'язку з такими термінами, як «креативність», «новизна», «імплементация» та «підприємництво», що конкретизують його сутність.

Подано класифікації інновації, зокрема Дж. Шумпетера (виробництво нових продуктів; використання нових методів виробництва; відкриття нових торговельних точок; створення нових форм організацій; відкриття нових джерел сировини), Організації економічного співробітництва та розвитку (інновація як продукт; інновація як процес; маркетингова інновація; організаційна (управлінська) інновація); Л. Кагнаццо, П. Татіччі та М. Ботареллі (п'ять поколінь інновацій: перше покоління – лінійні, послідовні, зумовлені розвитком технологій; друге покоління – лінійні, послідовні, зумовлені потребами ринку; третє покоління – лінійні, послідовні, зумовлені як розвитком технологій, так і потребами ринку; четверте покоління – послідовні, паралельна субдіяльність, соціальна взаємодія; п'яте покоління – послідовні, паралельна субдіяльність, сильні технологічні засоби) та ін.

Систематизація й аналіз наукових джерел дали змогу виокремити та описати моделі й теорії, пов'язані з інноваціями та інноваційною діяльністю. Установлено, що Дж. Шумпетер першим здійснив спробу теоретичного обґрунтування процесу інновацій, указуючи на три його стадії, зокрема – винахід (перша демонстрація ідеї), інновація (перше використання винаходу на ринку), дифузія (поширення технології чи процесу на ринку).

У дослідженні проаналізовано такі моделі та теорії інновацій: лінійна модель інновацій (Р. Нельсон, К. Ерроу), теорія дифузії інновацій (Е. Роджерс), модель індукованих інновацій (Т. Фоксон), еволюційні моделі інновацій

(К. Івай, Р. Нельсон), загальна теорія інновацій (Р. Нельсон, С. Вінтер), модель ланцюгових зв'язків (С. Кляйн, Н. Розенберг) та ін.

Крім того, розглянуто моделі та теорії інноваційної діяльності, а саме: модель національних інноваційних систем (Дж. Спаєрс, П. Пірсон), модель технологічних інноваційних систем (М. Гекерт, С. Негро, С. Кульман), модель «потрійної спіралі» інновацій (Г. Іцковіц, Л. Лейдесдорфф), теорія інноваційної екосистеми (Д. Джексон, Дж. Льюїс, Дж. Уільямс, та ін.).

Констатовано, що попри те, що більшість із розглянутих моделей і теорій пов'язані з економічною галуззю, з часом відбулося їх перенесення до інших сфер людської життєдіяльності, зокрема медичної освіти.

Отже, відповідно до реалізації методологічної моделі, зокрема теоретико-методологічного блоку, було розглянуто стан дослідження проблеми в педагогічній думці; визначено поняттєво-термінологічний інструментарій дослідження розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США; систематизовано концептуальні засади порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності.

У другому розділі **«Розвиток інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США»** розкрито витоки, генезу й нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

Використання історико-генетичного методу дозволило визначити витоки інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Перші витоки інноваційної діяльності спостерігаємо в медичних коледжах штату Пенсільванія, зокрема створення анатомічних курсів Т. Кадваладера (1730-ті рр.), гомеопатичного медичного коледжу Пенсільванії (1748), Пенсільванського жіночого медичного коледжу (1750), лекційних курсів з анатомії та теорії і практики медицини Дж. Моргана та В. Шиппена-молодшого у Філадельфійському коледжі (1760-ті рр.).

З'ясовано, що найбільших успіхів у розвитку інноваційної освітньої діяльності та створенні інноваційних продуктів у XVIII–XIX ст. досягли американські медичні коледжі, засновані при університетах, зокрема: Медична школа Колумбійського університету (Медична школа Королівського коледжу в 1767 р.); Гарвардська медична школа (1782); Дартмутський медичний коледж (1797); Медична школа Мерилендського університету (1807); Медична школа університету Джонса Гопкінза (1893).

Установлено, що на початку XX ст. у США разом із медичними коледжами при університетах існували приватні (комерційні) та сектантські (sectarian) (гомеопатичні, еклектичні, остеопатичні та фізіомедичні) заклади медичної освіти. Результатом аналізу зазначених закладів освіти стала Доповідь Флекснера в 1910 р. Виокремлено й систематизовано ідеї А. Флекснера щодо трансформації медичної освіти в США на початку XX ст.

Застосування методу періодизації уможливило розглянути феномен інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США в часовій безперервності історичного процесу, визначивши п'ять (чотири – у XX ст. та один – у XXI ст.) послідовних етапів у хронологічному порядку, що

вирізняються сутнісними характеристиками. Провідним критерієм розроблення означеної періодизації стали сутнісні зміни у структурі, управлінні, змісті, організації, формах і методах освітньої та напрямках наукової інноваційної діяльності медичних коледжів у складі університетів США.

Виявлено, що на кожному з етапів відбувалися певні зміни в усіх окреслених вище аспектах, при цьому домінантні зміни визначали межі етапів інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Зокрема, *етап стандартизації інноваційної діяльності (1914–1938)* ознаменувався низкою структурних змін – уведенням нової форми здобуття вищої медичної освіти – резидентури, законодавчим унормуванням процедури призначення декана медичного коледжу (Доповідь Вайскоттена); організацією коледжів соціального обслуговування, хіроподії, гігієни та охорони здоров'я, фармації, медсестринства, стоматології, ветеринарної медицини тощо; домінантними стали зміни у змісті, організації та методах інноваційної освітньої діяльності: упровадження стандартизованого тестування для вступу до закладів медичної освіти; концептуальне оновлення навчальних планів у медичних коледжах у зв'язку з появою нових підходів, методів попередження, діагностування та лікування різних хвороб; залучення студентів до опрацювання теоретичного матеріалу в медичних бібліотеках; актуалізація дисциплін «Бактеріологія» та «Імунологія» тощо. *Етап інтенсифікації наукової складової освітньої діяльності (1939–1964)* характеризувався такими інноваційними структурними перетвореннями, як надання жінкам дозволу вступати до медичних коледжів; скорочення терміну навчання з 4-х до 3-х років без зменшення обсягу навчального плану; скорочення терміну перебування в резидентурі; реорганізація доклінічних кафедр у кафедри фундаментальних наук. Управлінською інновацією стала короткочасна незалежність медичних коледжів від університетів тощо. Визначальними на даному етапі стали зміни в науковій інноваційній діяльності: надання грантів на проведення фундаментальних досліджень; поява біомедичних досліджень; розробка навчального плану, в основу якого покладено вивчення органів та систем людського організму; поява терміну «multiversity»; збільшення кількості дисертаційних досліджень для здобуття ступеня доктора філософії тощо. *Етап консьюмеризації інноваційної діяльності (1965–1989)* позначився появою найтриваліших соціальних програм для задоволення потреб соціально незахищених прошарків населення країни – програми медичного страхування для людей похилого віку Medicare та програми, орієнтованої на бідних, Medicaid; розвитком галузі сімейної медицини. Відповідні зміни було впроваджено й в освітню діяльність: у медичних коледжах університетів США було введено нову спеціальність – сімейна практика; розроблено й запроваджено навчальний план «Новий шлях», елективні курси на четвертому році навчання в медичних коледжах, програму «П'ятий шлях» тощо. *Етап комерціалізації інноваційної діяльності (1990–1999)* ознаменувався зміною пріоритетів у бік отримання фінансової вигоди від надання медичних послуг; активним розвитком академічних медичних центрів, посиленням їх залежності від джерел фінансування. Інноваційною практикою стало залучення викладачів медичних шкіл до догляду

за пацієнтами та розширення доступності медичної освіти для національних меншин тощо, у змісті освіти – перегляд навчальних програм, інтенсивне поєднання теорії з практикою. *Етап дигіталізації інноваційної діяльності (2000–дотепер)* позначився активним упровадженням цифрових технологій у всі сфери інноваційної діяльності досліджуваних закладів освіти. Особливостями даного етапу стали: розробка й імплементація інноваційних навчальних планів, інтерактивних освітніх курсів; упровадження дистанційного навчання; забезпечення захисту інформації в межах електронної системи охорони здоров'я; розвиток цифрових технологій охорони здоров'я; пошук ефективних шляхів лікування та профілактики COVID-19 тощо.

Аналіз наукових джерел дозволив визначити, що витoki нормативно-правових засад інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США починаються наприкінці XVIII ст. із прийняттям Патентного закону 1790 р. З'ясовано, що впродовж XIX ст. в американському правовому полі періодично відбувалися перегляди означеного Закону – у 1836 р., 1837 р. та 1870 р.

Констатовано, що в першій половині XX ст. було прийнято Закон про харчові продукти, ліки та косметику (1938), із наступним переглядом у 1960-х рр. та доповненням у 1976 р. Означений Закон визначає безпеку харчових продуктів, ліків, медичних приладів та косметики для населення. В аспекті розвитку інноваційної діяльності важливими є положення Закону, які регламентують сертифікацію медичних приладів як продуктів інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

Установлено, що прийняті в 1980 р. закони дотепер продовжують регулювати інноваційну діяльність США, а саме: Закон Стівенсона-Вайдлера про технологічні інновації (1980); Закон Бея-Доула, пов'язаний із реформуванням патентної політики США щодо фінансованих державою досліджень (1980); Закон про інноваційний розвиток малого бізнесу (1982); Закон про національні кооперативні дослідження (1984), що регламентував механізми створення спільного підприємства з досліджень і розробок; Закон, який вносив поправки до Закону Стівенсона-Вайдлера про технологічні інновації та фокусувався на інтенсивному розвитку трансферу технологій (1986) та ін.

Розглянуто результати імплементації Закону Бея-Доула в 1990-х рр. дослідницькими університетами, до складу яких входять медичні коледжі, що полягали у зміні світогляду дослідницьких університетів, зосередженні уваги на галузях досліджень, які можуть швидко призвести до технологічного прогресу, розробленні інфраструктури трансферу технологій та формуванні культури, яка сприяла появі й розвитку економіки знань.

Огляд законодавчої бази США щодо інноваційної діяльності наприкінці XX ст. та початку XXI ст. дозволив уточнити, що до середини 1990-х рр. законодавчі ініціативи здебільшого стосувалися конкретних, відносно незначних питань, що виникали або внаслідок судової практики, або певного розвитку економіки. Важливою подією став перегляд у 2007 р. Закону Бея-Доула, згідно з яким було виокремлено пріоритети розвитку інноваційної діяльності дослідницьких університетів на наступні 25 років та шляхи їх імплементації.

Таким чином, дотримуючись методологічної моделі дослідження, а саме завдань і методів контекстуального блоку, у розділі було розкрито витoki, генезу й нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.

У третьому розділі **«Інноваційна освітня діяльність медичних коледжів університетів США у XXI ст.»** висвітлено сучасний стан інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США шляхом висвітлення її організаційних, змістових та методичних аспектів.

У контексті аналізу інновацій в освітній діяльності медичних коледжів університетів США з'ясовано, що сучасна американська медична освіта є трирівневою: домедичною (4 роки), медичною (3–4 роки – залежно від навчального плану) та післядипломною (від 3 до 7 років). Установлено, що станом на I півріччя 2021 року в США діє 157 алопатичних та 44 остеопатичних акредитованих закладів медичної освіти. У дослідженні визначено уніфіковані вступні вимоги до американських медичних коледжів. Окреслено змістові інновації, запроваджені в типовий навчальний план, серію медичних ліцензованих іспитів Сполучених Штатів Америки «Крок» та програму «Міжнародні основи медицини». Виокремлено особливості вступу до резидентури та перебування в ній.

Доведено, що на зламі XX ст. та XXI ст. зміни в американській медичній освіті були пов'язані з імплементацією студентоцентрованого підходу, експериментального навчання, інформаційно-комунікаційних технологій, оновленням навчальних планів. Констатовано, що в перші двадцять років XXI ст. спостерігалася відсутність єдиної інноваційної моделі, яку б активно застосовували всі заклади медичної освіти США. Навпаки, йшлося про різноманітність і активне поєднання означених моделей на засадах креативності, розвитку критичного мислення, комунікації та співпраці.

З'ясовано, що до 2010-х рр. на федеральному рівні було розроблено й запропоновано низку проєктів, програм, спрямованих на розвиток та імплементацію радикально нових навчальних планів у американських закладах медичної освіти. Зокрема, це програма «Бакалаврська медична освіта XXI століття», націлена на стимулювання медичних коледжів до співпраці з організаціями з догляду за хворими й запровадження навчальних планів нового покоління, пов'язаних із підготовкою студентів-медиків для надання якісного догляду за пацієнтами та управління цим доглядом у межах інтегрованої системи охорони здоров'я. Визначено, що в контексті цієї програми було розроблено навчальні плани, в основу яких покладено принципи лідерства й командної роботи; розвиток комунікативних компетентностей тощо.

На основі порівняльно-зіставного аналізу виявлено зміни в навчальних планах із 2010 р. та організаційно-методичному забезпеченні освітнього процесу в медичних коледжах університетів США. Зафіксовано скорочення кількості лекцій, імплементацію підходу «орган – система», навчання на основі конкретних випадків, проблемного навчання, застосування інноваційних цифрових технологій в освітньому процесі.

Визначено, що протягом 2010–2020 рр. близько 100 медичних коледжів університетів США взяли за основу 3-фазний навчальний план Пфайфера, який є протилежним до традиційного Флекснерівського підходу. Установлено, що однією з інноваційних складових навчальних планів медичних коледжів університетів США є підприємництво, до ключових компонентів якого належать інстинкт, бачення ситуації, енергія, компетентності й бажання. Останнім часом медичні коледжі університетів США пропонують спеціальні курси, пов'язані з інноваціями та підприємництвом у медичній галузі.

Узагальнення наукових джерел показало, що інноваційні навчальні плани засновані на компетентнісному підході, що передбачає формування у здобувачів вищої медичної освіти ключових компетентностей, необхідних для суспільства та пацієнтів, зокрема: міжособистісних (орієнтація на служіння й допомогу, соціальна компетентність, культурна компетентність, командна робота, усна комунікація), внутрішньо особистісних (етична відповідальність перед собою та іншими, надійність, стійкість, здатність до вдосконалення), навичок мислення та міркування (критичне мислення, кількісне обґрунтування, науковий світогляд, письмова комунікація), дослідницьких компетентностей тощо.

Показано, що однією з важливих компетентностей майбутнього лікаря є навички роботи в команді, оскільки від злагодженої командної роботи часто залежить позитивна динаміка стану хворого та його швидке одужання. Схарактеризовано найпоширеніші види командної взаємодії фахівців галузі охорони здоров'я: мультидисциплінарна (представники різних спеціалізацій працюють паралельно, скеровані одним лідером), міждисциплінарна (відбувається тісна взаємодія між членами команди) та трансдисциплінарна (командна взаємодія, за якої кожен член команди є добре обізнаний із поглядами й концепціями своїх колег і може взяти їх функції на себе). З'ясовано, що американські заклади вищої медичної освіти в контексті інноваційної діяльності спрямовують студентів на взаємодію в міждисциплінарних командах уже з першого року навчання. Серед таких закладів активними у провадженні командної роботи є Медична школа Купера університету Роуена, Медична школа Броуді університету Східної Кароліни та ін., які працюють за спеціально розробленими програмами, у межах яких вивчаються освітні курси «Як зробити командний догляд ефективним?» (What Makes Team-Based Care Effective?) та «Пікова продуктивність» (Peak Performance).

Установлено, що в основу деяких інноваційних педагогічних технологій, запроваджуваних в освітній процес американських медичних коледжів, покладено принцип модальності навчання. Виявлено, що в інноваційній освітній діяльності досліджуваних медичних коледжів найбільшого розвитку отримали чотири види модальностей навчання: зорова, слухова, кінестетична, тактильна.

Аналіз наукових джерел, присвячених проблемі використання інноваційних освітніх технологій у медичних коледжах університетів США та організаційно-методичного забезпечення освітнього процесу в означених закладах, дозволив з'ясувати, що на початку 2000-х рр. найбільш активно почали впроваджуватися в освітній процес закладів вищої медичної освіти такі інноваційні технології, як:

навчання на основі конкретних випадків (кейсів), проблемне навчання, командне навчання, «рівний – рівному», фасилітація, менторство, рефлексивне навчання, перевернута аудиторія, викладання однолітками, портфоліо, симуляційне навчання, журнальні клуби тощо. Протягом наступних років означені технології та методи навчання не втрачають своєї актуальності, отримуючи нову інтерпретацію в умовах сучасних викликів – насамперед, пандемії COVID-19 та розвитку цифрового освітнього середовища нового покоління.

Виявлено, що така інноваційна технологія, як навчання студентів-медиків на основі кейсів (клінічних випадків чи проблем, які потребують вирішення) отримала розвиток протягом досліджуваного періоду завдяки залученню до освітнього процесу реальних пацієнтів, які дали згоду на використання їхньої медичної документації й обробку персональних даних. Означена технологія тісно пов'язана з проблемним навчанням, зосередженим на ретельно відібраних і розроблених проблемах, які вимагають від студентів набуття критичних знань, здатності вирішувати складні питання, стратегій самостійного навчання й навичок роботи в команді. Констатовано, що командне навчання готує студентів до клінічного досвіду, який значною мірою залежить від навичок командної роботи, критичного мислення й вирішення проблем, за допомогою створення освітнього середовища, ефективного функціонування якого залежить від продуктивної групової взаємодії та індивідуальної відповідальності членів команди.

Визначено, що за допомогою педагогічної технології «рівний – рівному» студенти старших курсів виступають у ролі помічників і наставників, що підвищує активність у освітньому процесі як студентів-учителів, так і їх однолітків. Під час пандемії COVID-19 актуальним є віртуальне навчання «рівний-рівному».

Доведено, що рефлексивне навчання відіграє важливу роль у професійній підготовці майбутніх медичних працівників. Викладачі та студенти отримують необхідний досвід від відкритого обговорення метакогнітивних вимірів навчання та теорії рефлексивних процесів, що сприяє розвитку їхньої рефлексивної компетентності, необхідної для майбутньої професійної діяльності.

З'ясовано, що сучасні журнальні клуби як інноваційна технологія навчання мають на меті покращення навичок критичного мислення; ознайомлення з новітньою науковою та науково-популярною літературою; залучення до перекладу передових напрацювань викладачів і студентів; підготовку до клінічної практики.

Визначено, що електронне портфоліо викладача є його персональним цифровим документом, який демонструє його професійні здібності та стиль викладання за допомогою креативності й інноваційних технологій.

Схарактеризовано симуляційне навчання з розподілом на три групи: симуляція за участю реальних людей (рольова гра/драматизація, симуляційні або стандартизовані пацієнти), екранна симуляція (комп'ютерна клінічна симуляція, відеосимуляція), використання реалістичних інтерактивних симуляторів (перші симулятори, спеціальні симулятори, складні інтерактивні симулятори).

Виявлено, що соціогуманітарні та педагогічні дисципліни є важливою складовою інноваційних навчальних планів медичних коледжів університетів



США, оскільки забезпечують розвиток переважної більшості ключових компетентностей (12 з 15), необхідних майбутньому фахівцеві галузі охорони здоров'я.

Констатовано, що інклюзія соціогуманітарних дисциплін у медичну освіту спрямована допомогти майбутнім фахівцям установити необхідні зв'язки з пацієнтами для успішного лікування, зберегти ентузіазм і відданість професії, розвинути емпатію та стійкість, спонукати до продуктивної інноваційної діяльності.

Аргументовано, що в період з 2011 р. до 2018 р. спостерігався підвищений інтерес керівництва медичних коледжів університетів США до імплементації соціогуманітарних і педагогічних дисциплін у навчальні плани. Так, наприклад, Медична школа Воррена Альперта університету Брауна створила та впровадила курс «Комунікативні сесії Шварца» (Schwartz Communication Sessions), спрямований на формування у студентів-медиків першого та другого років навчання необхідних компетентностей для ефективного спілкування з пацієнтами. У контексті курсу «Вступ до клінічної медицини» (Introduction to Clinical Medicine (ICM) HST 200) студентам-медикам Гарвардського університету та Массачусетського технологічного університету було запропоновано вдосконалити комунікативну компетентність. Доведено, що тенденцією останніх років є імплементація театральної педагогіки до навчального плану американських медичних коледжів. Зокрема, Школа остеопатичної медицини Роуена та медична школа Купера університету Роуена активно використовують театральну педагогіку у своїх освітніх процесах. Крім того, для охочих поглибити знання з педагогіки розроблено 2-річний курс магістерської програми «Медична освіта».

Отже, реалізація освітнього блоку методологічної моделі дослідження в межах третього розділу уможливила виокремлення інноваційних складових навчальних планів медичних коледжів університетів США, схарактеризувати інноваційні педагогічні технології й окреслити роль соціогуманітарних і педагогічних дисциплін в інноваційній діяльності означених освітніх закладів.

У четвертому розділі **«Інноваційна наукова діяльність медичних коледжів університетів США у XXI ст.»** схарактеризовано напрями інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США, зокрема клінічні дослідження, інженерію та дизайн, трансфер технологій.

З'ясовано, що одним із ключових напрямів інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США є клінічні дослідження, спрямовані на розробку й упровадження інноваційних продуктів, засобів, технологій і обладнання для якісного медичного обслуговування, зокрема лікування та профілактики захворювань тощо.

У межах дисертаційної роботи увагу сфокусовано на клінічних випробуваннях. Узагальнення й систематизація наукових джерел уможливили виокремлення таких глобальних інноваційних тенденцій розвитку клінічних випробувань, як: пацієнтоцентрованість, забезпечення захисту інформації в межах електронної системи охорони здоров'я (eHealth), розвиток мобільних

технологій охорони здоров'я (mHealth), автоматизація матеріалів для клінічних випробувань, пріоритет кібербезпеки тощо.

Зафіксовано такі перспективи використання інноваційних цифрових технологій охорони здоров'я у клінічних дослідженнях, як: дистанційний моніторинг пацієнта, залучення планшетів і смартфонів для комунікації з медичними працівниками, застосування великих даних, інтеграція інтернету речей, використання доповненої та віртуальної реальності, прогностичного аналізу тощо.

Наведено приклади клінічних випробувань інноваційних продуктів у медичних коледжах університетів США середини 10-х рр. – початку 20-х рр. XXI ст.:

– Медична школа університету Джонса Гопкінза – реакції пацієнта на імунотерапію за допомогою мутаційних маркерів сплайсоми; застосування віртуальної реальності під час процедур у пацієнтів дитячого віку; проектування та клінічна оцінка системи покращення зору на основі смартфонів; картографування локалізації навколишнього середовища й надання керівництва користувачам візуальних протезів; нейронні кореляти індукованої спостереженнями гіпоалгезії; зменшення нерівності під час контролю за гіпертонією, поліпшення способу життя кожної людини;

– Медична школа Стенфордського університету – рукавичка віртуальної реальності для реабілітації рук і кистей після інсульту; програма для смартфонів для контролю раку голови й шиї та підтримки пацієнтів;

– Медична школа Ірвайна Каліфорнійського університету – перевірка ефективності використання мобільних повідомлень у соціальній мережі Twitter для запобігання рецидиву паління та проєкт «Оцінка ниркових моделей віртуальної реальності як освітніх та передопераційних засобів планування часткової нефректомії»;

– Медична школа університету Співдружності Вірджинії – молекулярна діагностика.

Указано, що окремим напрямом інноваційних клінічних випробувань усіх досліджуваних медичних коледжів університетів США в період пандемії є пошук ефективних шляхів лікування та профілактики гострої респіраторної хвороби COVID-19.

У контексті характеристики інновацій у науковій діяльності медичних коледжів університетів США розглянуто медичну або біомедичну інженерію, що передбачає застосування інженерних принципів і концепцій дизайну в медичній чи біологічній галузі в системі охорони здоров'я з діагностичною, терапевтичною, реабілітаційною та/або іншою метою.

Схарактеризовано продукти інноваційної освітньої діяльності в таких галузях біомедичної інженерії, як біомеханіка, протезні пристрої та штучні органи, медична візуалізація, біоматеріали, біотехнології, тканинна інженерія, нейронна інженерія, біомедичне приладобудування, біонанотехнології, фізіологічне моделювання, реабілітаційна інженерія, клінічна інженерія, біосенсори, біоінформатика, медичний та біологічний аналіз тощо.

У роботі подано приклад інноваційної діяльності в галузі тканинної інженерії Медичного коледжу штату Вісконзін, у якому функціонує низка лабораторій тканинної інженерії, зокрема: Лабораторія серцево-судинної регенеративної інженерії, Лабораторія біології обчислювальних систем, Лабораторія біоматеріалів та гістології OREC, Лабораторія регенеративної тканинної інженерії. Продуктами такої інноваційної діяльності стали замітники живих тканин (кровоносних судин, серцевих клапанів, судинних і серцевих латок, які мають здатність до реконструкції, самовідновлення та росту), наповнювачі кісткових порожнин і замітники кісткових трансплантатів тощо.

Сфокусовано увагу на першій у світі міждисциплінарній докторській програмі з біології стовбурових клітин та регенеративної медицини, запровадженій Медичною школою Стенфордського університету. У межах означеної програми здобувачі вищої освіти третього рівня виконують під керівництвом досвідчених учених широкий спектр досліджень: розробляють терапію на основі стовбурових клітин наступного покоління, досліджують успадковану основу складних захворювань людини шляхом упровадження генетичних варіантів у культивовані стовбурові клітини та спрямовують диференціацію стовбурових клітин *in vitro* у терапевтично цінні типи клітин.

Висвітлено напрями дослідження стовбурових клітин у Медичній школі Стенфордського університету: дослідження зрілих стовбурових клітин тканин або органів; дослідження людських ембріональних та індукованих плюрипотентних стовбурових клітин; дослідження нових ліній стовбурових клітин; дослідження ракових стовбурових клітин.

Установлено, що важливим напрямом біомедичної інженерії в медичних коледжах університетів США є медична візуалізація – методи та процедури, націлені на отримання відтворень частин людського тіла в лікувально-діагностичному процесі.

Розглянуто приклад цілісної системи інноваційної діяльності досліджуваних закладів у галузі біоінженерії та дизайну – діяльність Медичної школи університету Джонса Гопкінза, що включає такі складові, як наука про біомедичні дані (обчислювальні науки, машинне навчання та науки про дані, біомедичні дані, наука як послуга, біомедичні хмари); обчислювальна медицина (обчислювальна молекулярна медицина, обчислювальна фізіологічна медицина, обчислювальна анатомічна медицина, обчислювальна охорона здоров'я); геноміка та системна біологія (збір геному, транскриптоміка та секвенування РНК, персональна геноміка та моделювання даних, геномна та епігеномна інженерія, послідовність нанопор, інженерія долі клітин, синтетична біологія); візуалізація та медичні прилади (розширена біофотоніка, аналіз зображення та реєстрація, алгоритми візуалізації, нові системи візуалізації, втручання, керовані візуалізацією); імунна інженерія (біоміметичні матеріали, регенеративна імунологія та старіння, імуноонкологія, захист господаря, системна імунологія та обчислювальна імунотехніка, молекулярна інженерія); нейроінженерія (нейроексперименти, нейродані, нейровідкриття, нейроздоров'я); трансляційна клітинна та тканинна інженерія (молекулярні та

клітинні біотехнології, навчальні матеріали, клітинна терапія, біовиробництво, обчислювальна регенеративна інженерія).

З'ясовано, що трансфер продуктів інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США здійснюється в межах імплементації положень Закону Бея-Доула (1980) та поправок до нього, прийнятих у кінці ХХ – на початку ХХІ ст. Виявлено, що основними типами структурних підрозділів, відповідальними за трансфер продуктів інноваційної діяльності, є: централізований офіс (відповідає за трансфер технологій у всьому університеті, напр.: офіс ліцензування технологій Массачусетського технологічного інституту); децентралізований офіс (відповідає за трансфер технологій у межах окремого структурного підрозділу, напр.: Університет Джонса Гопкінза має три офіси трансферу технологій: медичного коледжу, лабораторії прикладної фізики та для обслуговування решти університету); фонд (незалежна агенція, спеціально створена університетом для провадження ліцензійної діяльності, напр.: Вісконсинська фундація наукових досліджень випускників); організація-підрядник (передбачено укладання угод про часткову або повну ліцензійну діяльність, напр.: одним із найбільших організацій-підрядників є Дослідницька корпорація технологій, Тусон, Аризона). Доведено, що на сучасному етапі розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США найпоширенішими є перші два типи – централізовані та децентралізовані офіси.

Визначено, що в сучасних умовах актуалізувалося питання підвищення ефективності трансферу продуктів інноваційної діяльності шляхом розроблення інноваційних методик оцінювання комерційної успішності запропонованих продуктів. Проаналізовано приклади запровадження означених методик, найбільш показовим із яких є інструмент оцінки винаходів VentureQuest, адаптований офісом трансферу технологій медичного центру Канзаського університету до потреб відповідного медичного коледжу, що передбачає створення об'єктивного, прагматичного зворотного зв'язку, визначення сильних і слабких сторін запропонованого винаходу з метою зниження ризику й досягнення більшого успіху в комерціалізації.

Отже, упровадження науково-дослідного блоку методологічної моделі дослідження дозволило висвітлити клінічні дослідження, інженерію та дизайн, механізми трансферу технологій як напрями інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США.

У п'ятому розділі **«Інноваційний потенціал досвіду США в умовах модернізації вищої медичної освіти в Україні»** висвітлено витоки й генезу інноваційної діяльності української медичної освіти та визначено інноваційний потенціал творчого використання в національній теорії та практиці медичної освіти прогресивного досвіду США в досліджуваній сфері з урахуванням її сучасного стану.

Застосування методу періодизації уможливило виокремлення п'яти хронологічно послідовних періодів, що стосувалися витоків інноваційної діяльності в медичній освіті на території сучасної України. Послугуючись історико-генетичним та ретроспективним аналізом, у межах кожного періоду

виокремлено певні особливості, що так чи інакше пов'язані з інноваційною діяльністю в медичній освіті на території сучасної України. Період праслов'янської медицини (VI ст. до н. е. – VIII ст.) ознаменовано початком діяльності ворожок, жерців, магів, повитух, які поєднували раціональні та ірраціональні принципи пізнання, використовуючи живу й неживу природу та силу слова. У цей період уже існували дві категорії представників медичного ремесла – «терапевти» та «хірурги». Установлено, що перша медична громада була створена за часів, коли на території сучасної України жили скіфи. Визначено, що за часів народної, світської та монастирської медицини Київської Русі (IX–XIII ст.) представники народної медицини продовжували передавати знання від покоління до покоління, іноді за певну плату, ченці поєднували принципи народної медицини з досягненнями зарубіжних колег, щоб навчати тих, хто вирішив до них приєднатися. Крім того, як ченці, так і світські лікарі перекладали трактати з іноземних мов і створювали власні праці, які були в основному першими підручниками з медицини та фармакології. Констатовано, що в XIII–XV ст. розвиток народної, монастирської та світської медицини відбувався до та після татаро-монгольської навали. Указано, що медична освіта на території сучасної української держави продовжувала існувати за принципом наставництва. Наприкінці XV ст. з появою запорізького козацтва з'явилася козацька медицина. Попри те, що в період європейської університетської медичної освіти, цехової медицини, братських шкіл і академій (XV–XVII ст.) територія сучасної України була під владою сусідніх держав, представники української інтелігенції прагнули отримувати академічну освіту. Одним із прикладів є Юрій Дрогобич – легенда України та Європи XV ст. Історико-генетичний аналіз дозволив визначити, що наприкінці 1570-х років на території сучасної Волині було відкрито Острозьку академію з лікарнею та медичними класами. У 1593 р. у Замості створено Замойську академію, яка, за задумом польського мецената Я. Замойського, мала би стати потужним медичним освітнім центром і закладом освіти для мешканців українських земель. Період академічної медичної освіти та законодавчих актів на території сучасної України (XVIII ст. – XIX ст.) позначений інтенсифікацією поширення медичних знань.

За допомогою методу періодизації феномен інноваційної діяльності в медичній освіті на території сучасної України у XX – на початку XXI ст., розглянуто в історичному континуумі з виокремленням низки етапів. *Етап структурних трансформацій в інноваційній діяльності (1900–1913)* позначився відкриттям медичного факультету Новоросійського університету в Одесі з 8 лабораторіями різних напрямів, студентським гуртком, факультетською медичною бібліотекою, медичним товариством тощо; відкриттям у 1908 р. першого на території сучасної України медико-механічного інституту, спеціалізацією якого стали травматологія та ортопедія; розвитком жіночої вищої медичної освіти, зокрема створенням лікарсько-педагогічним курсів «Мати й дитина» (1905), медичного відділення Вищих жіночих курсів (1907) у Києві; медичного відділення Вищих жіночих курсів (1906), Вищих жіночих медичних курсів в Одесі (1909) та Харківського жіночого медичного інституту (1910).

*Етап диверсифікації напрямів медичних досліджень (1914–1945)* ознаменувався активізацією інноваційної діяльності в таких галузях, як мікробіологія, експериментальна медицина та епідеміологія, біохімія, вивчення центральної нервової системи, військово-польова медицина тощо. Структурні інновації включали появу в Полтаві, Вінниці, Кременчуці, Житомирі, Кіровограді, Херсоні, Миколаєві медичних інститутів нового, виробничого, типу за моделлю «лікарня – вища школа», де опановували медичний фах ті, хто вже мав середню спеціальну освіту. Інноваційні перетворення у змісті вищої медичної освіти стосувалися введення в навчальні плани такі дисциплін, як: гігієна праці, шкільна гігієна, курс інфекційних хвороб, фізична й колоїдна хімія та ін. До вагомих наукових інновацій віднесено розробку вакцини БЦЖ М. Нещадименком та разом із М. Цехновіцером запровадження в 1926 р. в Києві вакцинації БЦЖ новонароджених дітей.

*Етап розширення мережі закладів вищої медичної освіти (1946–1991)* характеризувався активним відкриттям нових медичних ЗВО в Запоріжжі, Луганську, Тернополі. Установлено, що починаючи з 1960-х і до кінця 1980-х рр. відбувалося вдосконалення освітнього процесу, матеріально-технічної бази, будівництво нових навчальних корпусів і гуртожитків, створення оптимальних умов для навчання, викладання й науково-дослідної роботи, організація науково-практичних заходів у медичних інститутах на всій території України.

*Етап активізації міжнародного співробітництва в галузі інноваційної діяльності (1992–2001)* пов'язаний із відкриттям України для зарубіжних країн після проголошення її незалежності в 1991 р. За останнє десятиліття ХХ ст. було здійснено перегляд навчальних планів, запровадження магістратури, медичні інститути перетворилися на університети чи академії, навчання почало відбуватись англійською мовою, було впроваджено серію іспитів «Крок», активізувалася діяльність опорних кафедр тощо. Також указаний хронологічний проміжок ознаменував початок розвитку вітчизняної трансплантології та серцево-судинної хірургії.

На етапі *модернізації та переходу до e-середовища інноваційної діяльності (2002–дотепер)* відбуваються концептуальні зміни – як на національному рівні, так і в кожному закладі вищої медичної освіти.

З'ясовано, що в українських закладах вищої медичної освіти основними напрямками, де мають місце інновації, є освітній процес (методи та форми викладання), управлінська діяльність (розробка тактик і стратегій розвитку закладу вищої освіти тощо), маркетингова діяльність (підвищення конкурентоспроможності закладу вищої медичної освіти, спеціальностей відповідно до потреб суспільства й попиту на ринку праці та ін.), наукова діяльність (клінічні дослідження, інженерія та дизайн нових програм, приладів, трансфер технологій та ін.).

Установлено, що заохоченням до інноваційної освітньої діяльності на державному рівні є Міжнародні, всеукраїнські та регіональні виставки, форуми, науково-практичні та науково-методичні конференції, семінари, наради, круглі столи, майстер-класи тощо, де відбувається обговорення досягнень і

перспектив подальшого розвитку. Крім того, у контексті таких заходів важливими є конкурси щодо лідерства в інноваційній освітній діяльності. Вагомим показником регіональної інноваційної освітньої діяльності є щорічні рейтинги закладів вищої освіти за регіонами, де є лідери-заклади медичної освіти. Указано, що кожен заклад вищої медичної освіти може розробляти та пропонувати власні освітні інновації, якщо вони позитивно впливають на формування фахових компетентностей студентів.

Констатовано, що періодом інтенсифікації інноваційної діяльності в освітньому процесі українських закладів вищої медичної освіти стало оголошення Загальнонаціонального карантину з метою протидії поширенню коронавірусної інфекції COVID-19. Так, у всіх українських закладах вищої медичної освіти освітній процес було продовжено в дистанційному (онлайн) режимі з максимальним фокусом на належному отриманні студентами необхідних фахових знань.

Відзначено, що в умовах загальнонаціонального карантину інтерактивні лекції, практичні заняття, підсумкові конференції, консультації проводили за допомогою MS Teams, Skype for business, Zoom, Google Meet, Moodle тощо. Зворотний зв'язок відбувався в месенджерах типу Viber, Telegram, WhatsApp.

З'ясовано, що в українській медичній науці продовжують бути магістральними фундаментальні та прикладні наукові дослідження, науково-технічні розробки. Освітній процес у вітчизняних медичних ЗВО нерозривно пов'язаний із науковою діяльністю й відбувається навчання через дослідження.

Констатовано, що інноваційна наукова діяльність у вітчизняних закладах вищої медичної освіти здійснюється на кафедрах, у науково-дослідних інститутах, лабораторіях, за підтримки відділу або служби інноваційної діяльності та трансферу технологій. Визначено, що щорічно Україна отримує до 500 інноваційних наукових розробок, частина з яких фінансується державними фондами, міжнародними грантами та спонсорами або меценатами. Указано, що до інноваційних наукових розробок у галузі охорони здоров'я долучаються й інші заклади вищої освіти, що, наприклад, підпорядковуються МОН України.

У результаті аналізу інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США крізь призму історії та сьогодення зазначено, що важливим є висвітлення рекомендацій щодо використання позитивного досвіду інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США в українській теорії та практиці медичної освіти за аспектами (нормативно-правовий, організаційний, змістовий, методичний, професійно-педагогічний) та рівнями (національний, регіональний, інституційний).

На національному рівні доцільним бачиться вдосконалення таких аспектів інноваційної діяльності, як нормативно-правовий (удосконалення законодавчої бази, яка би дозволяла здійснювати освітню та наукову співпрацю закладів вищої медичної освіти з підприємствами щодо обміну досвідом, трансферу технологій і провадження спільної інноваційної освітньої та наукової діяльності; запровадження щорічних статистичних звітів, які би відображали стан інноваційної діяльності в закладах вищої медичної освіти різних регіонів України);

організаційний (сприяння розширенню мережі університетських клінік шляхом створення відповідної національної програми; розроблення програм, грантів, спрямованих на підтримку й фінансування інноваційної освітньої та наукової діяльності в закладах вищої медичної освіти); змістовий (розроблення національного інноваційного навчального плану за зразком 3-фазного навчального плану Пфайфера; розроблення програми підготовки лікарів первинної медичної допомоги в сільській місцевості; розроблення й імплементація магістерської програми «Медична освіта»); методичний (створення національного веб-порталу, присвяченого інноваційній та науковій діяльності в закладах вищої медичної освіти); професійно-педагогічний (створення Асоціації закладів вищої медичної освіти України та Всеукраїнської асоціації інноваційної діяльності в медичній освіті; щорічне державне визначення кращого інноватора, інноваторської групи, інноваційного освітнього продукту, інноваційного наукового продукту серед закладів вищої медичної освіти України, які займаються підготовкою фахівців у галузі знань 22 «Охорона здоров'я», з матеріальним заохоченням; створення спеціального національного проєкту, спрямованого на розвиток творчості лікарів і всіх, хто пов'язаний із медициною та медичною освітою).

На регіональному рівні необхідно забезпечити розвиток інноваційної діяльності українських закладів вищої медичної освіти в низці аспектів. В організаційному аспекті вартою є експериментальна імплементація моделі «потрійної спіралі» інновацій, яка відображає взаємодію між університетом, промисловістю та урядом для вирішення проблем у регіоні, який має найнижчі економічні показники. Вартим уваги є досвід США щодо створення в регіонах комітетів із розвитку інноваційної діяльності в галузі медицини та медичної освіти. У методичному аспекті важливим є розроблення регіональної програми інновацій, регіональної дослідницької та інформаційної програми щодо розвитку інноваційної діяльності в українських закладах вищої медичної освіти для окремих регіонів з урахуванням їх демографічної, епідеміологічної та ін. специфіки.

На інституційному рівні визначено інноваційний потенціал творчого використання американського досвіду в означених аспектах. В організаційному аспекті необхідно інтенсифікувати укладання угод про співпрацю з іншими закладами освіти та підприємствами з метою проведення спільних наукових досліджень, наприклад на основі американського досвіду створення консорціумів, об'єднують медичні коледжі університетів, які займаються подоланням глобальних проблем людства, як-от пандемія COVID-19. Вартим уваги є досвід США щодо створення в медичних ЗВО кафедр медичної педагогіки, з комплексом дисциплін, які пов'язані з педагогічною наукою. Необхідним є створення окремих університетських фондів із залученням благодійних організацій, меценатів і підприємств, кошти з яких йшли би на розвиток інноваційної діяльності закладу вищої медичної освіти. У змістовому аспекті доцільним бачиться розроблення й упровадження в освітній процес міждисциплінарних спеціальних курсів, покликаних розвивати міжособистісні компетентності майбутніх лікарів. Вартим запозичення є доповнення вимог до вступу до медичних ЗВО усної співбесіди з майбутнім здобувачем вищої медичної освіти задля визначення його



психологічного та емоційного стану, ставлення до обраного закладу медичної освіти та майбутньої професійної діяльності. У професійно-педагогічному аспекті важливим є розроблення закладом дієвих механізмів стимулювання дослідників, адміністраторів, педагогічних працівників, а також підвищення їх мотивації до розвитку інноваційного робочого середовища шляхом створення умов для самовизначення й надання більшої автономії. Вартим уваги є досвід США щодо залучення студентів усіх курсів до науково-дослідної роботи, зокрема й проведення клінічних досліджень, та їх усебічної підтримки. У методичному аспекті важливим є впровадження в освітній процес таких інноваційних педагогічних технологій, як «рівний-рівному», «навчання однолітками» та зосередження уваги на симуляційному навчанні з використанням сучасних цифрових технологій.

Отже, у межах реалізації завдань результативно-прогностичного блоку методологічної моделі дослідження висвітлено витоки й генезу інноваційної діяльності української медичної освіти та визначено інноваційний потенціал творчого використання в національній педагогічній теорії та практиці прогресивного досвіду США в медичній освіті з урахуванням її сучасного стану.

### **ВИСНОВКИ**

Обґрунтування теоретичних та методичних засад розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США дозволило сформулювати такі висновки.

1. З'ясовано теоретико-методологічні засади порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Розроблено методологічну модель порівняльно-педагогічного дослідження, відповідно до якої здійснено аналіз теоретичних та методичних засад інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Запропонована модель ґрунтується на теоретичних (філософія, педагогіка, психологія, соціологія, економіка, менеджмент) узагальненнях і врахуванні політичних та соціально-економічних умов, за яких розвивається інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США. Цілісність розгляду досліджуваного феномену забезпечено комплексним і наскрізним застосуванням взаємопов'язаної та взаємозумовленої сукупності методологічних підходів, а саме: системно-синергетичного, компетентнісного, діяльнісного та порівняльного в контексті реалізації кожного з блоків методологічної моделі дослідження (цільового, теоретико-методологічного, контекстуального, освітнього, науково-дослідного та результативно-прогностичного).

Визначено, що інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США є предметом наукового інтересу у світовій педагогічній думці. Установлено, що зазначена проблема не знайшла цілісного висвітлення у вітчизняному педагогічному просторі. Результатом структурно-логічного аналізу наукових розвідок, присвячених інноваційній діяльності медичних коледжів університетів США, стало визначення таких вимірів її розгляду: 1) теоретико-методологічний; 2) історико-педагогічний; 3) організаційно-педагогічний; 4) професійно-педагогічний; 5) психолого-педагогічний; 6) управлінський.

Схарактеризовано поняттєво-термінологічний інструментарій дослідження проблеми розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Визначено сутність таких ключових понять, як «медична школа», «медичний коледж», «медичний університет», «медичний факультет», «інновації» та «інноваційна діяльність».

Уточнено базове поняття «інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США», що означає систематичну творчу роботу для розробки нових або вдосконалених продуктів і процесів у медичній сфері та під час підготовки майбутніх фахівців медичної сфери.

Окреслено концептуальні засади порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності. Схарактеризовано основні моделі інновацій (лінійна модель інновацій, теорія дифузії інновацій, модель індукованих інновацій, еволюційні моделі інновацій, загальна теорія інновацій, модель ланцюгових зв'язків) та моделі інноваційних систем (модель національних інноваційних систем, модель технологічних інноваційних систем, модель «потрійної спіралі» інновацій, теорія інноваційної екосистеми).

2. Розкрито витоки й виокремлено етапи інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Проаналізовано й узагальнено інноваційну діяльність найстаріших американських закладів вищої освіти, зокрема Медичної школи Колумбійського університету (заснованої як медична школа Королівського коледжу у 1767 р.), Гарвардської медичної школи (1782), Дартмутського медичного коледжу (1797), Медичної школи Мерилендського університету (1807) та Медичної школи Університету Джонса Гопкінза (1893). Означені заклади стали піонерами в розвитку інноваційної освітньої (створення нових навчальних планів, запровадження нових дисциплін, методів викладання тощо) та наукової діяльності (створення клінічних лабораторій та обладнання, проведення клінічних досліджень тощо).

Установлено, що для більшості американських медичних коледжів відправною точкою розвитку інноваційної діяльності стала Доповідь Флекснера (1910), у якій було описано всі заклади медичної освіти США та Канади, що існували в першу декаду ХХ ст., подано їх поділ на категорії та рекомендовано переглянути питання щодо основних завдань, структурних підрозділів, професорсько-викладацького складу, матеріально-технічного забезпечення, методів навчання, організації навчального процесу тощо.

Подано періодизацію розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США у ХХ ст. та виокремлено етапи: стандартизації інноваційної діяльності (1914–1938); інтенсифікації наукової складової інноваційної діяльності (1939–1964); консьюмеризації інноваційної діяльності (1965–1989); комерціалізації інноваційної діяльності (1990–1999); дигіталізації інноваційної діяльності (2000–дотепер).

3. Окреслено нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Визначено, що основними законами є Закон Стівенсона-Вайдлера (1980), Закон Бея-Доула (1980), Закон про інноваційний розвиток малого бізнесу (1982), Закон про національні кооперативні

дослідження (1984), Закон, який вносив поправки до Закону Стівенсона-Вайдлера про технологічні інновації (1986), Закон про безпечні медичні прилади (1990), Закон про модернізацію Управління з контролю за продуктами та ліками (1997), Закон про плату за користування та модернізацію медичних виробів (2002), Закон про внесення змін до Управління з контролю за продуктами та ліками (2007), Закон про безпеку та інновації Управління з контролю за продуктами та ліками (2012), Закон про повторне затвердження Управління з контролю за продуктами та ліками (2017) та ін.).

З'ясовано роль положень Закону Бея-Доула в регулюванні трансферу продуктів інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Метою означеного закону стало реформування патентної політики США щодо фінансованих державою досліджень. Цей закон зберігав за університетами, некомерційними корпораціями й малим бізнесом право власності та реалізації винаходів, фінансованих із федерального бюджету, і дозволяв федеральним агентствам надавати виняткові ліцензії на технології, що були у федеральній власності.

4. Висвітлено організаційні, змістові та методичні аспекти інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США.

Установлено, що головним викликом американської медичної освіти кінця ХХ ст. – початку ХХІ ст. стало створення таких навчальних планів, які би були на практиці інноваційними й розвивали необхідні фахові компетентності в майбутніх лікарів. Так, на основі програми «Бакалаврська медична освіта ХХІ століття» було створено низку інноваційних навчальних планів, спрямованих на розвиток комунікативних навичок, лідерства, роботи в команді тощо. Показовим прикладом став 3-фазний навчальний план Пфайфера, спрямований на скорочення часу навчання й посиленої підготовки до іспитів серії «Крок». Проаналізовано, що за останні 10 років близько 100 медичних коледжів університетів США взяли за основу навчальний план Пфайфера.

Висвітлено особливості інноваційних технологій у медичних коледжах університетів США; виокремлено та схарактеризовано методичний (проблемне навчання, навчання на основі кейсів, перевернута аудиторія, викладання однолітками, журнальні клуби, фасилітація, портфоліо, рефлексія тощо) та технологічний (використання ІКТ у процесі надання освітніх послуг) аспекти досліджуваного феномену.

Доведено, що соціогуманітарні та педагогічні дисципліни відіграють важливу роль у професійному становленні майбутнього фахівця та інноваційній діяльності медичних коледжів університетів США. Констатовано, що з 2010 по 2020 рр. відбувається активна імплементація зазначених дисциплін у новітні навчальні плани. З'ясовано, що організація досліджень студентів із проблем медичної освіти в США набуває все більшої актуальності. Така діяльність допомагає студентам-медикам опанувати певні психолого-педагогічні аспекти, необхідні як для подальшої наукової, так і викладацької практики.

5. Схарактеризовано напрями інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США. Визначено, що до основних напрямів

інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США належать клінічні дослідження, інженерія та дизайн, трансфер продуктів інноваційної діяльності.

Констатовано, що клінічні дослідження спрямовані на пошук ефективних та безпечних способів і засобів збереження й відновлення здоров'я з використанням новітніх розробок науки та техніки, а також шляхів ефективної протидії сучасним викликам, найгострішим із яких став COVID-19.

З'ясовано, що інженерія та дизайн є важливими напрямками інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США, оскільки заклади фокусуються на декількох напрямках біоінженерії, що зумовлено наявністю відповідної матеріально-технічної, лабораторної та клінічної бази. Разом із тим, деякі заклади, наприклад, Медична школа Університету Джонса Гопкінза, розвивають широке коло напрямів біомедичної інженерії. Важливою рисою інноваційної діяльності досліджуваних медичних коледжів є поєднання в освітніх програмах для здобувачів вищої освіти всіх трьох рівнів (бакалаврського, магістерського та докторського) академічної та дослідницької складової, що передбачає одночасне ознайомлення з інноваційними здобутками в галузі біомедичної інженерії та безпосередню участь у науково-дослідній діяльності медичного коледжу під керівництвом досвідчених викладачів.

Визначено, що трансфер продуктів інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США здійснюється в межах імплементації положень Закону Бея-Доула (1980) та поправок до нього, прийнятих у кінці ХХ – на початку ХХІ ст. Виявлено, що основними типами структурних підрозділів, відповідальними за трансфер продуктів інноваційної діяльності, є централізований офіс, децентралізований офіс, фонд та організація-підрядник. Доведено, що на сучасному етапі розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США найбільш поширеними є перші два типи – централізовані та децентралізовані офіси. Схарактеризовано інструменти оцінки винаходів, які використовують офіси трансферу технологій в університетах США задля створення об'єктивного, прагматичного зворотного зв'язку, визначення сильних і слабких сторін запропонованого винаходу з метою зниження ризику й досягнення більшого успіху в його комерціалізації.

6. Виявлено витoki й окреслено етапи інноваційної діяльності української медичної освіти. Визначено, що витoki української медичної освіти простежувалися в межах таких періодів: праслов'янської медицини (VI ст. до н. е. – VIII ст.); народної, світської та монастирської медицини Київської Русі (IX – XIII ст.); народної, монастирської, світської медицини до та після татаро-монгольської навали (XIII ст. – XV ст.), європейської університетської медичної освіти, цехової медицини, братських шкіл та академій (XV ст. – XVII ст.); академічної медичної освіти й законодавчих актів на території сучасної України (XVIII ст. – кінець XIX ст.).

З'ясовано, що генеза інноваційної діяльності в медичній освіті на території сучасної України охоплює такі етапи: структурних трансформацій в інноваційній діяльності (1900–1913); диверсифікації напрямів медичних

досліджень (1914–1945); розширення мережі закладів вищої медичної освіти (1946–1991); активізації міжнародного співробітництва в галузі інноваційної діяльності (1992–2001); модернізації та переходу до е-середовища інноваційної діяльності (2002–дотепер).

7. Визначено інноваційний потенціал творчого використання в національній теорії та практиці медичної освіти прогресивного досвіду США в аспекті досліджуваної проблеми з урахуванням її сучасного стану.

Показано, що в перші два десятиліття XXI ст. відбувається процес оновлення української медичної освіти, що орієнтується на міжнародні стандарти та практики, зокрема перегляд чинних і розробка нових навчальних планів і програм, орієнтованих на підготовку фахівців медичної галузі XXI ст.; створення та введення Галузевих стандартів вищої освіти, їх складових – освітньо-кваліфікаційних характеристик і освітньо-професійних програм; імплементації Європейської кредитно-трансферної системи; введення додатка до диплома про вищу освіту Європейського зразка (Diploma Supplement); створення та введення Стандартів вищої освіти для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів; введення, постійний перегляд і вдосконалення серії інтегрованих тестових іспитів «Крок»; упровадження ЄДКІ (єдиного державного кваліфікаційного іспиту); розробка й затвердження єдиних національних підручників із фахових та нефахових дисциплін; запровадження змішаного й дистанційного навчання тощо. Установлено, що кожен український заклад вищої освіти провадить власну інноваційну освітню (з використанням ІКТ) та наукову (фундаментальні та прикладні дослідження) діяльність. З'ясовано, що інноваційна наукова діяльність у галузі охорони здоров'я розвивається не тільки в закладах вищої освіти МОЗ України, але й у закладах освіти, що підпорядковуються МОН України.

Запропоновано рекомендації щодо творчого використання позитивного досвіду інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США в українській теорії та практиці медичної освіти за аспектами (нормативно-правовий, організаційний, змістовий, методичний, професійно-педагогічний) та рівнями (національний, регіональний, інституційний).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів окресленої проблеми. До подальших наукових розвідок відносимо інноваційну управлінську та маркетингову діяльність медичних коледжів університетів США з подальшим творчим їх переосмисленням та імплементацією в сучасну українську медичну освіту; порівняння інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США та закладів медичної освіти країн Європейського Союзу.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Основні наукові результати дослідження висвітлено**

#### **в таких працях автора**

#### *Монографії*

1. Куліченко, А. К. (2021). *Інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США: історія та сучасність*: монографія. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка.

2. Куліченко, А. К. (2015). Система медичної освіти у США: особливості організації у ХХІ ст. У В. Дучмал, Т. Несторенко (Ред.), *Соціально-економічні проблеми просторового розвитку*, (сс. 184-192). Бердянськ: Видавець Ткачук О. В.

3. Куліченко, А. К. (2017). Питання про сучасний університет у педагогічній спадщині М. І. Пирогова. У *Development and Modernization of Pedagogical and Psychological Sciences: Experience of Poland and Prospects of Ukraine*. Collective monograph, (pp. 71-87). Vol. 2. Poland: Izdevnieciba «Baltija Publishing».

### **Статті у наукових фахових виданнях України**

4. Куліченко, А. К. (2015). Організаційні новації в медичній школі Гарвардського університету за часів Ч. В. Еліота. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі*, 41 (94), 40-45.

5. Куліченко, А. К. (2018). Стан медичної освіти США на початку ХХ ст. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 6 (80), 25-36. DOI 10.24139/2312-5993/2018.06/025-036.

6. Куліченко, А. К. (2018). Оновлення американської медичної освіти на початку ХХ ст.: погляди А. Флекснера. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 7 (81), 3-18. DOI 10.24139/2312-5993/2018.07/003-018.

7. Куліченко, А. К. (2018). Сутність термінів «медична школа» і «остеопатична медична школа» у американській та канадській освітніх парадигмах. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 58-59 (111-112), 117-124.

8. Куліченко, А. К. (2018). Діяльність Асоціації американських медичних коледжів у 1901–1905 рр. *Педагогічний дискурс*, 25, 7-16. DOI: 10.31475/ped.dys.2018.25.01.

9. Куліченко, А. К. (2018). Джонз Гопкінз (1795–1873) та його роль у розвитку американської медичної освіти ХІХ ст. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 61, Т. 1, 20-23.

10. Куліченко, А. К. (2019). Створення, відкриття та діяльність медичної школи університету Джонза Гопкінза у 1890-х рр. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія*, 57, 183-190. DOI 10.32840/1992-5786.2019.63-1.5. DOI 10.31652/2415-7872-2019-57-183-190.

11. Куліченко, А. К. (2019). Внесок жінок Балтимора у створення та відкриття медичної школи університету Джонза Гопкінза наприкінці ХІХ ст. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 63, Т. 1, 27-31. DOI 10.32840/1992-5786.2019.63-1.5.

12. Куліченко, А. К. (2020). Інноваційна діяльність у медичній освіті США (1910–1940 рр.). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 1 (95), 20-30. DOI 10.24139/2312-5993/2020.01/020-030.

13. Куліченко, А. К. (2020). Назви закладів медичної освіти України та США у ХХІ ст.: порівняльний аналіз дефініцій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 71(1), 138-143. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-1.24>.

14. Kulichenko, A. K. (2020). Innovations in higher medical education: literature review. *Інноваційна педагогіка*, 25(2), 98-102. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/25-2.19>.
15. Kulichenko, A. K. (2020). Terminological toolkit for studying the concepts of «innovation» and «innovative activity». *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*, 31 (3), 282-287. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.3/31.214137>.
16. Куліченко, А. К. (2020). Огляд інноваційної діяльності американських медичних коледжів впродовж 1934–1939 рр. у працях Г. Вайскоттена. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 3-4 (97-98), 171-181. DOI [10.24139/2312-5993/2020.03-04/171-181](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.03-04/171-181).
17. Kulichenko, A. (2020). Theoretical aspects of innovation models and their practical implementation in modern medical education. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 5-6 (99-100), 20-30. DOI [10.24139/2312-5993/2020.05-06/178-190](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.05-06/178-190).
18. Куліченко, А. К. (2020). Витоки розвитку інноваційної діяльності в медичних коледжах Пенсільванії. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*, 3, 66-75. DOI [10.31494/2412-9208-2020-1-3-66-75](https://doi.org/10.31494/2412-9208-2020-1-3-66-75).
19. **Kulichenko, A.,** Voichenko, M. (2020). Clinical research in the medical colleges of U.S. universities: innovation trends. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 7 (101), 240-250. DOI [10.24139/2312-5993/2020.07/240-250](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.07/240-250).
20. Куліченко, А. К. (2020). До питання про розвиток інноваційної діяльності Гарвардської медичної школи у 1780–1860 рр. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 8 (102), 419-230. DOI [10.24139/2312-5993/2020.08/419-430](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.08/419-430).
21. Kulichenko, A. (2020). Medical school of Columbia University: innovative activity from its establishment until the late 19<sup>th</sup> century. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 9 (103), 434-443. DOI [10.24139/2312-5993/2020.09/434-443](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.09/434-443).
22. Kulichenko, A. (2020). Dartmouth medical school in the USA: establishment, innovators, and innovations (the late 18<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> century). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10 (104), 423-433. DOI [10.24139/2312-5993/2020.10/423-433](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.10/423-433).
23. **Kulichenko, A.,** Voichenko, M. (2021). The U.S. acts on innovation activity: implementation of the principles in medical education. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 1 (105), 317-330. DOI [10.24139/2312-5993/2021.01/317-330](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.01/317-330).
24. Kulichenko, A. (2021). Development of Ukrainian medical education in the 15<sup>th</sup> – 17<sup>th</sup> centuries: representatives and events. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2 (106), 35-45. DOI [10.24139/2312-5993/2021.02/035-045](https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.02/035-045).

**Статті у виданнях, що входять до наукометричної бази  
WEB OF SCIENCE**

25. Куліченко, А. К., Сотник, Т. В., Стадниченко, К. В. (2018). Електронне портфоліо як засіб розвитку креативності викладача іноземної мови. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 4 (66), 286-304. <https://doi.org/10.33407/itlt.v66i4.2178>.

26. Kulichenko, A., Polyezhayev, Yu. (2020). Innovative information and communication technologies for ergotherapists applied during English learning in Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 10(02), 228-233. <https://doi.org/10.33543/1002228233>.

27. Kulichenko, A., Boichenko, M. (2021). Origins of Medical Education on the Territory of Modern Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 11(01), 157-161. <https://doi.org/10.33543/1101157161>.

**Публікації у наукових виданнях іноземних держав**

28. Kulichenko, A. (2020). Theories of innovation development: application in higher medical education. *Scientific Journal of Polonia University*, 38 (1-2), 150-156. DOI: <https://doi.org/10.23856/3860>.

29. Kulichenko, A. (2020). Development of innovation activity in American medical colleges (1914 – the 1980s): a brief review. *Knowledge, Education, Law, Management*, 3 (31), 11-16. DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2020.3.1.3>.

30. Kulichenko, A., Boichenko, M. (2020). Clinical trials in American medical colleges: practical aspect of innovation activity. *Scientific Journal of Polonia University*, 42 (5), 88-94. DOI: <https://doi.org/10.23856/4212>.

31. Kulichenko, A. (2020). Innovative activity at Harvard Medical School (the 1870s – the 1900s). *Knowledge, Education, Law, Management*, 6 (34), 67-71.

32. Kulichenko, A. (2021). Teamwork as a part of the innovative educational process: experience of American medical colleges. *Vzdelávanie a spoločnosť VI. Medzinárodný nekonferenčný zborník*, 122-126.

**Наукові праці,**

**які засвідчують апробацію матеріалів дисертації**

**Публікації у збірниках матеріалів наукових заходів**

33. Куліченко, А. К. (2016). Специфіка взаємодії викладача та студента у системі вищої медичної освіти. *International Scientific Conference «Current Issues and Problems of Social Sciences» Conference Proceedings, (June 28-30, 2016)*, (с. 194-196). Kielce.

34. Kulichenko, A. (2017). Importance of the Flexner Report in the Development of Ukrainian Medical Education. *Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Scientific Research–2017: Theoretical and Practical Value» (Nowy Sacz, Poland, 22<sup>nd</sup> – 23<sup>rd</sup> June 2017)*, (pp. 46-47). Nowy Sacz: Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University.

35. Kulichenko, A. (2017). The Role of the Flexner Report for the American Medical Education. *Experience in the Field of International Research and Practice*



*Conference «Modern Methods, Innovations and Operational Psychology and Pedagogics»: Conference Proceedings, (October 20-21, 2017), (pp. 22-25). Lublin: Izdevnieciba «Baltija Publishing».*

36. Куліченко, А. К. (2017). Зміни у системі вищої медичної освіти в США на початку ХХ ст. *Транснаціональний розвиток освіти та медицини: історія, теорія, практика, інновації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського, (23–24 листопада 2017 року), Тернопіль, (сс. 115-117). Тернопіль: ТДМУ, «Укрмедкнига».*

37. Куліченко, А. К. (2018). Використання американського досвіду під час оцінювання рівня компетентності майбутніх лікарів в Україні. *International Multidisciplinary Conference «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland», Stalowa Wola, Republic of Poland, (20–21 July 2018, Vol. 1), (сс. 139-142). Stalowa Wola: Izdevnieciba «Baltija Publishing».*

38. Куліченко, А. К. (2019). Роль та значення медичної школи університету Джонса Гопкінза в історії розвитку США. *II International scientific conference «Modernization of the educational system: world trends and national peculiarities», Conference proceedings, (February 22<sup>th</sup>, 2019), (сс. 315-318). Kaunas: Izdevnieciba «Baltija Publishing».*

39. Kulichenko, A. (2019). Johns Hopkins University School of Medicine and American Feminist Movement in Late 19<sup>th</sup> Century. *The 1<sup>st</sup> Young Researchers' International Web Conference «Language, Culture, Communication in the Expanding Intellectual Space», (March 20, 2019), (pp. 168-170). Czestochowa, Zaporizhzhia, Lviv.*

40. Куліченко, А. К. (2019). Інноваційна діяльність у медичній освіті США у 20-ті рр. ХХІ ст. *Освіта для ХХІ століття: виклики, проблеми, перспективи: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції (29-30 жовтня 2019 року, м. Суми), Т. 1, (сс. 149-152). Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка.*

41. Куліченко, А. К. (2020). Інноваційність в освітньому процесі закладів вищої медичної освіти. *Збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)» (20-21 лютого 2020 року), (сс. 66-68). Запоріжжя: ЗДМУ.*

42. Куліченко, А. К. (2020). Інноваційні методи навчання для студентів-іноземних громадян у закладах вищої медичної освіти України. *Інноваційні ініціативи організації навчання іноземних здобувачів вищої освіти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (сс. 75-77). Харків: Видавництво ХНУМГ імені О. М. Бекетова.*

43. Куліченко, А. К. (2020). Компетентнісний підхід в американській медичній освіті ХХІ ст. *Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (23–24 квітня 2020 року, м. Суми), (сс. 125-127). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка.*

44. Куліченко, А. К. (2020). Організація медичних освітніх досліджень студентів в США. *Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи: збірник тез доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (10 квітня 2020 року, м. Запоріжжя)*, (сс. 101-102). Запоріжжя: АА Тандем.

45. Kulichenko, A. (2020). Modern medical education in Ukraine: some aspects of innovative activity. *Scientific and pedagogic internship «Innovative methods for the organization of educational process for medical students in Ukraine and EU countries»: Internship proceedings, (August 3 – September 11, 2020)*, (pp. 73-76). Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing».

46. Kulichenko, A. (2020). Innovative educational activity in modern Ukrainian medical education. *Освіта і формування конкурентоспроможності фахівців в умовах євроінтеграції: збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції, (22-23 жовтня 2020 р., Мукачєво)*, (сс. 186-187). Мукачєво: Вид-во МДУ.

47. Kulichenko, A. (2020). Innovations, their classifications for university management. *Сучасні тренди розвитку освіти: перспективи і здобутки: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, (27-28 жовтня 2020 р.), Ч.1*, (сс. 128-130). Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович.

48. Kulichenko, A. (2020). American medical education in the 21<sup>st</sup> century: a brief review of innovative development. *Освіта для XXI століття: виклики, проблеми, перспективи: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (12-13 листопада 2020 року, м. Суми)*, (сс. 246-248). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка.

49. Куліченко, А. К. (2021). Інноваційні модальності у сучасній американській медичній освіті. *Інноваційні наукові дослідження у галузі педагогіки та психології: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Запоріжжя, 5-6 лютого 2021 р.)*, (сс. 109-112). Запоріжжя: КПУ.

50. Куліченко, А. К. (2021). Особливості вступу до резидентури: американський інноваційний досвід. *Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Соціально-етичні та деонтологічні проблеми сучасної медицини (немедичні проблеми в медицині)», (17-18 лютого 2021 року)*, (сс. 67-70). Запоріжжя: ЗДМУ.

51. Куліченко, А. К. (2021). Інновації та підприємництво як напрям розвитку сучасної американської медичної освіти. *Матеріали V Всеукраїнської (заочної) науково-практичної конференції «Педагогічні інновації в освітньому просторі сучасного закладу вищої освіти» (12 березня 2021 року)*, (сс. 23-24). Київ: ККІБП.

52. Куліченко, А. К. (2021). Сучасна інноваційна діяльність у Гарвардській медичній школі. *Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали III Міжнародної наукової конференції, (26-27 березня 2021 р., м. Дніпро), Ч. I*, (сс. 72-73). Дніпро: СПД «Охотнік».

53. Kulichenko, A. (2021). University of Maryland School of Medicine: establishment prerequisites and origins of innovative activity in the 19<sup>th</sup> century. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних*

викликів: теорія і практика: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 31 березня – 2 квітня 2021 р.), Т.1, (сс. 73-76). Харків: «Мітра».

54. Куліченко, А. К. (2021). Н. Сміт – інноватор американської медичної освіти XIX ст. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю молодих вчених та студентів «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2021» (м. Запоріжжя, 15-16 квітня 2021 р.), (с. 172). Запоріжжя: ЗДМУ.

55. Kulichenko, A. (2021). Theoretical aspects of innovation management in education. *Актуальні проблеми педагогічної освіти: новації, досвід та перспективи: збірник тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (20 квітня 2021 року, м. Запоріжжя)*, (сс. 86-87). Запоріжжя: АА Тандем, 2021.

56. Kulichenko, A. (2021). Innovation and entrepreneurship at U.S. medical colleges in the 21<sup>st</sup> century. *Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (20–21 квітня 2021 року, м. Суми)*, (сс. 103-105). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка.

57. Куліченко, А. К. (2021). Деякі засади маркетингової інноваційної діяльності у закладах вищої медичної освіти. «Чорноморські наукові студії»: матеріали VII Всеукраїнської мультидисциплінарної конференції, (м. Одеса, 14 травня 2021 року), (сс. 214-216). Одеса: Міжнародний гуманітарний університет.

58. Kulichenko, A. (2021). American medical colleges: innovative models. *Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції «Університетська освіта і наука: традиції та інновації»*, UESTI-2021, (сс. 117-118). Харків: Видавництво ТОВ «Стильна типографія».

59. Kulichenko, A. (2021). Medical education during 13<sup>th</sup> – 16<sup>th</sup> centuries: the territory of modern Ukraine. *Професійно-комунікативна культура майбутнього лікаря: лінгвістичний, педагогічний та філософський аспекти: матеріали II науково-практичної конференції з міжнародною участю (3-4 червня 2021 р.)*, (сс. 53-54). Тернопіль, ТДМУ.

### Праці,

які додатково відображають наукові результати дисертації

#### *Статті в наукових виданнях*

60. Kulichenko, A. (2020). American medical education: some aspects of innovation activity in the 1980s – 1990s. *Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка*, Т.1, 235-238.

### АНОТАЦІЯ

**Куліченко А. К. Теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. – Суми, 2021.

Дисертація є комплексним дослідженням, у межах якого обґрунтовано теоретичні та методичні засади розвитку інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США для визначення можливостей творчого переосмислення та використання перспективного американського досвіду у процесі модернізації медичної освіти України. З'ясовано теоретико-методологічні засади порівняльно-педагогічного дослідження інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Розкрито витoki й виокремлено етапи інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Окреслено нормативно-правові засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. Висвітлено організаційні, змістові та методичні аспекти інноваційної освітньої діяльності медичних коледжів університетів США. Схарактеризовано напрями інноваційної наукової діяльності медичних коледжів університетів США. Вивлено витoki й окреслено етапи інноваційної діяльності української медичної освіти. Визначено інноваційний потенціал творчого використання в національній педагогічній теорії та практиці прогресивного досвіду США в медичній освіті з урахуванням її сучасного стану.

**Ключові слова:** інновації, інноваційна діяльність, інноваційна освітня діяльність, інноваційна наукова діяльність, медичні коледжі, медична освіта, теоретичні та методичні засади, США, інноваційна діяльність медичних коледжів університетів США.

#### **АННОТАЦИЯ**

**Куличенко А. К. Теоретические и методические основы инновационной деятельности медицинских колледжей университетов США.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика и история педагогики. – Сумской государственной педагогической университет имени А. С. Макаренка. – Сумы, 2021.

Диссертация является комплексным исследованием, в рамках которого обоснованы теоретические и методические основы развития инновационной деятельности медицинских колледжей университетов США для определения возможностей творческого переосмысления и использования перспективного американского опыта в процессе модернизации медицинского образования Украины. Выявлены теоретико-методологические основы сравнительно-педагогического исследования инновационной деятельности медицинских колледжей университетов США. Раскрыты истоки и выделены этапы инновационной деятельности медицинских колледжей университетов США. Определены нормативно-правовые основы инновационной деятельности медицинских колледжей университетов США. Освещены организационные, содержательные и методические аспекты инновационной образовательной деятельности медицинских колледжей университетов США. Охарактеризованы направления инновационной научной деятельности медицинских колледжей университетов США. Установлены истоки и очерчены этапы инновационной

деятельности украинского медицинского образования. Определен инновационный потенциал творческого использования в национальной педагогической теории и практике прогрессивного опыта США в медицинском образовании с учетом его современного состояния.

**Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, инновационная образовательная деятельность, инновационная научная деятельность, медицинские колледжи, медицинское образование, теоретические и методические основы, США, инновационная деятельность медицинских колледжей университетов США.

#### **ABSTRACT**

**Kulichenko A. K. Theoretical and methodological foundations of innovation activity of medical colleges at U.S. Universities.** – On the rights of the manuscript.

Thesis for Doctor of Pedagogical Sciences degree in specialty 13.00.01 – General Pedagogics and History of Pedagogics. – Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. – Sumy, 2021.

The thesis is a comprehensive research that deals with the theoretical and methodological foundations of the innovation activity of medical colleges at U.S. Universities to identify opportunities for creative rethinking and use of promising American experience within the modernization of Ukrainian medical education.

In comparative-pedagogical research, the author's methodological model is based on Ukrainian and foreign scientific thoughts. Within the methodological model, there is the analysis of theoretical and methodological foundations of the innovation activity of medical colleges at U.S. Universities.

The methodological model of comparative-pedagogical research of the innovative activity of medical colleges of U.S. Universities was developed using the modeling method. Besides, it has the following units: target, theoretical-methodological, contextual, educational, research, productive-prognostic, which are applied in an interconnected and interdependent set of methodological approaches, namely: system-synergetic, competence, activity, and comparative ones.

The result of structural and logical analysis of scientific research on the innovative activities of medical colleges of U.S. universities proposes the following dimensions of its consideration: theoretical-methodological; historical-pedagogical; organizational-methodological; professional-pedagogical; psychological-pedagogical; administrative.

The conceptual and terminological research tools for developing the innovative activities of medical colleges of US universities are characterized. Key concepts such as “medical school”, “medical college”, “medical university”, “medical faculty”, “innovation”, and “innovation activity” are considered.

The conceptual principles of comparative-pedagogical research of the innovation activity are outlined. The main innovation models and models of innovation systems are characterized.

The oldest medical colleges at U.S. Universities are described. In addition, the stages of the innovation activity of medical colleges at U.S. Universities are highlighted: standardization of the innovation activity (1914–1938); intensification of the scientific component of the innovation activity (1939–1964); consumerization of the innovation

activity (1965–1989); commercialization of the innovation activity (1990–1999); digitalization of the innovation activity (2000 – till present).

The origins and stages of development of innovation activity of medical colleges of U.S. Universities are revealed. In addition, the normative and legal bases of innovation activity of medical colleges of U.S. Universities are outlined.

Features of innovative pedagogical technologies in medical colleges of U.S. universities are highlighted. Note that socio-humanitarian and pedagogical disciplines play an essential role in the professional development of future specialists and the innovative activities of medical colleges of U.S. universities. Clinical studies, design and engineering, transfer of products of the innovation activity are described.

The origins and the genesis of the innovation activity in medical education on the territory of modern Ukraine are presented. The genesis covers the following stages: structural transformations in the innovative activity (1900–1913); diversification of directions of medical researches (1914–1945); expansion of the network of institutions of higher medical education (1946–1991); intensification of international cooperation in the innovative activity (1992 – 2001); modernization and transition to the e-environment in the innovation activity (2002 – till present).

Recommendations for using the positive experience of the innovation activity of medical colleges at U.S. Universities in Ukrainian theory and practice in the legal, organizational, methodological, professional-pedagogical aspects at the national, regional, institutional levels are revealed.

**Key words:** innovation, innovation activity, innovation educational activity, innovation scientific activity, medical colleges, medical education, theoretical and methodological foundations, USA, innovation activity of medical colleges at U.S. Universities.

Підписано до друку 23.11.2021 р. Формат 60X90/16. Гарн. News Times.  
Друк ризогр. Папір офсет. Умовн. друк. арк. 1,8.  
Тираж 100 прим.

Надруковано в редакційно-видавничому відділі  
СумДПУ імені А. С. Макаренка

40002, м. Суми, вул. Роменська, 87.