

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**Сумський державний університет****ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ****Кафедра управління імені Олега Балацького**

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Ігор РЕКУНЕНКО

(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА*на здобуття освітнього ступеня магістра*

зі спеціальності 073 Менеджмент
освітньо-професійної програми «Організація і управління охороною здоров'я»
на тему:

**«Удосконалення діяльності стаціонарного відділення закладу охорони
здоров'я на основі впровадження медичних інновацій»**

Здобувача групи УЗ.мз-21 Устименка Дениса Ігоровича

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

_____ Денис УСТИМЕНКО

Керівник _____ старший викладач, к.е.н., доц. Яна КОБУШКО

Суми – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
Кафедра управління імені Олега Балацького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ Ігор РЕКУНЕНКО

(підпис) (Ім'я та ПРИЗВИЩЕ)

_____ 2023 р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
на здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 073 Менеджмент
освітньо-професійної програми «Організація і управління охороною здоров'я»

Здобувача групи УЗ.мз-21 Устименка Дениса Ігоровича

1. Тема роботи «Удосконалення діяльності стаціонарного відділення закладу охорони здоров'я на основі впровадження медичних інновацій» затверджена наказом №1387-VI від 01.12.2023 р.
2. Термін подання здобувачем закінченої роботи 07 грудня 2023 р.
3. Мета кваліфікаційної роботи: розробка конкретних рекомендацій щодо підвищення ефективності роботи стаціонарного відділення закладу охорони здоров'я на основі впровадження сучасних медичних інновацій.
4. Об'єкт дослідження: діяльність стаціонарного відділення закладу охорони здоров'я в контексті інноваційного розвитку.
5. Предмет дослідження: впровадження медичних інновацій у роботу стаціонарного відділення закладу охорони здоров'я.
6. Кваліфікаційна робота виконується на підставі статей, аналітичних звітів, статистичних даних, програмних документів Сумської міської територіальної громади, звітів про роботу відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР.
7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

№ пор.	Назва розділу	Термін подання
I	РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я	05.11.2023

II	АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	15.11.2023
III	НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАЦІОНАРНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	01.12.2023

Зміст завдань для виконання поставленої мети кваліфікаційної роботи:

У розділі 1 студент повинен вивчити сутність та види інновацій в охороні здоров'я, форми фінансування інновацій в сфері охорони здоров'я.

У розділі 2 студент повинен дослідити інноваційні підходи до управління закладами охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку та його інноваційну готовність.

У розділі 3 студент повинен проаналізувати існуючий потенціал стаціонарного відділення в умовах інноваційного розвитку; дослідити особливості фінансування медичних інновацій у закладі охорони здоров'я за рахунок коштів комплексної програми територіальної громади; розглянути особливості впровадження новітньої операційної методики у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії.

8. Консультації щодо виконання роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада керівника/консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1			
2			
3			

9. Дата видачі завдання 22.09.2023 р.

Керівник кваліфікаційної

роботи _____ старший викладач, к.е.н., доц. Яна КОБУШКО

Завдання до виконання одержав _____ Денис УСТИМЕНКО

АНОТАЦІЯ

Медичні інновації визначають новий рівень медичної практики, є рушіями змін в організації роботи медичних закладів. У роботі систематизовано важливі напрямки розроблення та впровадження інновацій для медичного закладу.

Проведено аналіз існуючого потенціалу стаціонарного відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР в умовах інноваційного розвитку за його кадровою та технологічною складовою. Проаналізовано роботу відділення, кількість наданої медичної допомоги.

У роботі проаналізовано можливості здійснювати інноваційний розвиток відділення в межах фінансування комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки. Розглянуто можливості впровадження новітньої операційної методики для лікування аритмій у стаціонарному відділенні (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії).

Ключові слова: відділення, медична допомога, медичні інновації, розвиток, технології.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ I. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я.....	9
1.1 Сутність та види інновацій в охороні здоров'я.....	9
1.2 Фінансування інновацій в сфері охорони здоров'я	13
1.3 Тренди розвитку цифрових технологій у сфері охорони здоров'я.....	16
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	21
2.1 Інноваційні підходи до управління закладами охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку	21
2.2 Інноваційна готовність закладу охорони здоров'я	24
2.3 Оцінка ефективності інноваційних процесів у закладі охорони здоров'я...	27
РОЗДІЛ III. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАЦІОНАРНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	30
3.1 Аналіз існуючого потенціалу стаціонарного відділення в умовах інноваційного розвитку (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР).....	30
3.2 Цільова комплексна програма територіальної громади як джерело фінансування медичних інновацій у закладі охорони здоров'я.....	37
3.3 Упровадження новітньої операційної методики у стаціонарному відділенні (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії)	40
ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

СМТГ – Сумська міська територіальна громада

КНП – комунальне неприбуткове підприємство

СМР – Сумська міська рада

ЦКМЛ – центральна міська клінічна лікарня

ТЕЛА – тромбоемболія легеневої артерії

ВСТУП

За останні два століття розвиток сфери охорони здоров'я призвів до стійкого збільшення тривалості життя і покращення його якості, що в свою чергу привело до істотного внеску в економічне зростання. Медичні інновації сприяли цьому прогресу. За прогнозами експертів, нові технології й нетехнологічні інновації, ймовірно, будуть продовжувати збагачувати систему охорони здоров'я швидкими темпами. Штучний інтелект, геноміка, дослідження стовбурових клітин, великі дані і мобільні додатки у сфері охорони здоров'я відкриють можливості для поліпшення здоров'я (Писаренко та ін., 2020).

Поява інноваційних медичних технологій вимагає перегляду застарілих концептуальних моделей патогенезу багатьох захворювань і зміни ментальності лікарів, тобто відмови від жорстких консервативних поглядів і прийняття і впровадження в практику принципово нових підходів до діагностики.

Процес трансформації вітчизняної системи охорони здоров'я розпочався з прийняттям Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (Закон України, 2017), запровадженням Програми медичних гарантій (ПМГ) та створенням основних національних агенцій охорони здоров'я — Національної служби здоров'я України, Центру громадського здоров'я МОЗ та ДП «Медичні закупівлі України», та іншими істотними змінами, що включають реорганізацію МОЗ та підпорядкованих йому установ та автономізацію закладів охорони здоров'я.

Система охорони здоров'я постійно адаптується до сучасних викликів, стандартів та потреб пацієнтів. Важливим завданням є вдосконалення діяльності стаціонарних відділень медичних закладів для забезпечення якісної, ефективної та доступної медичної допомоги. Одним із ключових напрямків цього вдосконалення є впровадження медичних інновацій. Медичні інновації не лише визначають новий рівень медичної практики, а й є рушіями змін в організації роботи медичних закладів. Ці інновації можуть охоплювати широкий спектр аспектів, включаючи високотехнологічне обладнання, нові методи діагностики та лікування, інформаційні технології та зміни в організаційній структурі

медичних установ. Процес впровадження медичних інновацій потребує глибокого розуміння не лише технічних аспектів інновацій, а й їх соціально-економічних наслідків та взаємодії з медичним персоналом і пацієнтами.

Метою роботи є розробка конкретних рекомендацій щодо підвищення ефективності роботи стаціонарного відділення медичного закладу на основі впровадження сучасних медичних інновацій.

Відповідно до мети визначено наступні завдання:

- ✓ вивчити сутність та види інновацій в охороні здоров'я, форми фінансування інновацій в сфері охорони здоров'я;
- ✓ дослідити інноваційні підходи до управління закладами охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку та його інноваційну готовність;
- ✓ проаналізувати існуючий потенціал стаціонарного відділення в умовах інноваційного розвитку;
- ✓ дослідити особливості фінансування медичних інновацій у закладі охорони здоров'я за рахунок коштів комплексної програми територіальної громади;
- ✓ розглянути особливості впровадження новітньої операційної методики у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії.

Методи дослідження. У ході дослідження використовувались загальнонаукові методи, такі як узагальнення, порівняння, статистичні методи.

Магістерська робота визначає важливість адаптації системи охорони здоров'я до сучасних викликів та дослідження можливостей, які дає впровадження медичних інновацій для покращення роботи стаціонарного відділення закладу охорони здоров'я.

Робота складається з трьох розділів, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1 РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я

1.1 Сутність та види інновацій в охороні здоров'я

Інновації в охороні здоров'я є складними, постійно змінюються та включають велику кількість факторів і міркувань. Термін «інновація» в охороні здоров'я став асоціюватися з новими розробками в галузі, які дозволяють покращити вирішення проблем охорони здоров'я.

Для того, щоб рішення проблеми охорони здоров'я було інновацією, воно має впроваджувати щось нове або суттєво відрізнитися від інших рішень у галузі (Kimble& Massoud, 2017).

Згідно із Всесвітньою організацією охорони здоров'я (WHO, 2016) «інновація у сфері охорони здоров'я» покращує ефективність, результативність, якість, сталість, безпеку та/або доступність медичних послуг. Це визначення включає «нову або вдосконалену» політику охорони здоров'я, практики, системи, продукти та технології, послуги та методи надання, які призводять до покращення охорони здоров'я.

Згідно Herzlinger (2006) інноваційні рішення в сфері охорони здоров'я слід розглядати за трьома напрямками: 1) надання медичної допомоги споживачам; 2) технології медичної допомоги для розробки нових продуктів і методів лікування; 3) нові бізнес-моделі, які передбачають горизонтальну чи вертикальну інтеграцію окремих організацій чи видів діяльності з охорони здоров'я.

Harvard Business Review пояснює, що інновації в охороні здоров'я слід розуміти на основі трьох категорій: 1) орієнтація на споживача; 2) технології; 3) бізнес-моделі. Чинники, які впливають на впровадження та поширення інновацій в охороні здоров'я, включають: зацікавлені сторони та їхні інтереси, фінансування та вартість, політику та державне регулювання, конкуренцію та інші зміни, що впливають на охоплення медичними технологіями, погляди та

думки споживачів, а також підзвітність (Hemphälä, 2012; Herzlinger, 2006). Кожен із цих факторів впливає не лише на те, чи визнаватиметься розробка інновацією чи ні, але й на те, чи буде вона прийнята та визнана у сфері охорони здоров'я. Зацікавлені сторони з більшою ймовірністю визнають інновацію, якщо вони мають індивідуальний та організаційний потенціал для цього, вона сумісна з їхніми інтересами, досить проста для легкого впровадження, її можна перевірити в невеликому масштабі, її можна спостерігати, її можна вдосконалити відповідно до їхні потреби та вимагає мінімального ризику (McSherry R & Douglas M. 2011; Thairu L et al. 2013).

Коли інновації в галузі охорони здоров'я здійснюються успішно, вони стосуються трьох ключових сфер: 1) як бачать пацієнта; 2) як чують пацієнта; 3) як задовольняються його потреби (Kimble, L., & Massoud, M. R. 2017).

Інновації у системі управління закладами охорони здоров'я – це результат інноваційної діяльності, що реалізується у вигляді забезпечення модернізації матеріально-технічної бази, впровадження новітніх прогресивних засобів і методів лікування, медичних технологій, виробів медичного призначення і лікарських засобів, удосконалення існуючих методів діагностики та лікування (медичні інновації), розроблення програмних засобів опрацювання інформації, створення нових моделей функціонування закладів охорони здоров'я і розвитку персоналу; має вплив на поліпшення здоров'я населення та економічних показників суб'єктів господарювання сфери охорони здоров'я (Поліщук, 2022)

З точки зору управління інноваційною діяльністю в охороні здоров'я Мочалов (Мочалов, 2014) виділяє кілька типів інновацій:

1. Медичні технологічні інновації, які пов'язані із застосуванням нових методів (методів, способів) профілактики, діагностики та лікування на основі існуючих лікарських засобів (обладнання) або нові комбінації їх застосування.

2. Організаційні інновації для здійснення ефективної реструктуризації системи охорони здоров'я, удосконалення організації роботи персоналу та організаційної структури процесу управління, а також окремого лікувального закладу.

3. Економічні інновації, що забезпечують впровадження сучасних методів планування, фінансування, стимулювання та аналізу діяльності закладів охорони здоров'я.

4. Інформаційно-технологічні інновації, спрямовані на автоматизацію процесів збору, обробки та аналізу інформаційних потоків у медичній сфері.

5. Медико-фармацевтичні, медико-технічні інновації, що представляють різновид медичних технологічних інновацій, але полягають у використанні нових препаратів (технічних систем), конкурентоспроможних за ціною та основними параметрами медичної ефективності.

У сфері охорони здоров'я нові розробки технологій і практики базуються на фактичних даних. Так, дослідження вчених (Hsieh, 2012) показали, що комп'ютеризовані клінічні випадки та системи підтримки прийняття рішень можуть бути використані для допомоги хірургам у діагностиці захворювання, оптимізації хірургічної операції, допомоги в медикаментозній терапії та зниженні вартості лікування. Медична інформатика є великою сферою досліджень, і багато з цих підходів демонструють потенційну цінність для покращення якості медицини. Існує практика розробки веб-системи серцево-судинної клінічної інформації (CIS) на основі інноваційних методів, таких як електронні медичні записи, електронні реєстри та схеми автоматичного спостереження за характеристиками, щоб забезпечити ефективні інструменти та підтримку для клінічної допомоги, прийняття рішень виготовлення, біомедичні дослідження та навчальна діяльність. CIS, розроблений для цього дослідження, містив функції моніторингу, спостереження та побудови моделі. Функція рівня моніторингу забезпечувала візуальний інтерфейс користувача. На рівнях спостереження та побудови моделі вчені досліджували застосування побудови моделі та інтелектуального прогнозу, щоб допомогти зробити передопераційні та післяопераційні прогнози. За допомогою CIS хірурги можуть надати обґрунтовані висновки та пояснення в невизначених умовах.

У роботі Дудека Д. та ін. (2019) підкреслено, що існує велика потреба в інноваційних технологіях, які покращать здоров'я та якість життя пацієнтів із

серцевими проблемами. Важливо, щоб безпека та ефективність технології були підтверджені науковими доказами, на яких базуються настанови та клінічні рекомендації. Наукові докази для медичних пристроїв також стають все більш важливими для прийняття рішень щодо затвердження фінансування з державних коштів. Нові технології в кардіології та кардіохірургії сприяють покращенню якості життя пацієнтів, підвищенню ефективності лікування та полегшенню діагностики. Отже, необхідно підвищувати доступність таких технологій, насамперед через розробку клінічних рекомендацій та навчання медичного персоналу в поєднанні з державним фінансуванням.

Отже, інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я позитивно впливає на якість медичного обслуговування, оптимізує надання медичних послуг. Від впровадження інновацій у медичному закладі залежить результативність зусиль щодо реформування галузі загалом.

Інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я вимагає значного вкладення фінансових ресурсів. У роботі Даньчака В. (2021) детально систематизовано форми здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я:

- державне (комунальне) здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я, що здійснюється органами державної влади або органами місцевого самоврядування за рахунок бюджетних коштів та інших коштів відповідно до закону;
- комерційне здійснення інноваційної діяльності, що здійснюється суб'єктами господарювання за рахунок власних або позичкових коштів з метою розвитку бази підприємництва;
- соціальне здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я, що здійснюється в об'єкти соціальної сфери та інших невиробничих сфер;
- іноземне здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я, що здійснюється іноземними юридичними особами або іноземцями, а також іншими державами;

- спільне здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я, що здійснюється суб'єктами України разом з іноземними юридичними особами чи іноземцями.

1.2 Фінансування інновацій в сфері охорони здоров'я

Найбільш прогресивною формою інноваційно-інвестиційного механізму в сфері охорони здоров'я в Україні є державно-приватне партнерство. Така модель фінансування розглядається як запорука сталого та інноваційного розвитку національної галузі охорони здоров'я (Борщ, 2019). У світовій практиці управління охороною здоров'я державно-приватне партнерство є поширеною моделлю в країнах з різним рівнем економічного розвитку та з різними системами охорони здоров'я. Проекти державно-приватного партнерства спрямовуються на розвиток інфраструктури закладів охорони здоров'я. Державно-приватне партнерство – це «конкретні проекти, що реалізуються спільно державними органами і приватними компаніями на об'єктах державної та муніципальної власності» (Дубок, 2014)

Слід враховувати, що потенціал державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я є значним: взаємодія економічно зацікавлених партнерів, додаткові джерела інвестицій, розширення інноваційних можливостей тощо. Державно-приватне партнерство може внести вагомий внесок у вдосконалення медичної сфери в Україні за рахунок інвестиційної складової частини, оптимізації державних витрат, створення умов для технологічного прискорення і стабільного розвитку охорони здоров'я, розширення можливості вибору пацієнтом медичних організацій, що згодом призведе до підвищення якості та доступності медичної допомоги, поліпшення показників здоров'я та якості життя населення.



Рисунок 1.1 – Переваги від державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я (Турчак, 2019)

На думку Дебенка І. та Ляховича Г. (2018) ДПП у медичній галузі - це складний з точки зору організації та фінансування механізм, у якому державні та місцеві органи влади й представники приватного бізнесу вступають у складні взаємовідносини з приводу спільного інвестування коштів, надання медичних послуг, розподілу обов'язків і комерційних ризиків та понесення відповідальності. Сфера застосування інструментів державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я дуже широка: проектування, будівництво й експлуатація медичних закладів, розробка і виготовлення нових медичних препаратів, розробка інноваційного медичного обладнання й інструментів, надання медичних послуг (в тому числі лабораторних досліджень, МРТ, УЗД), надання немедичних послуг (охорони, організації харчування, комунального обслуговування, транспортних послуг, ведення бухгалтерського обліку, інформаційного обслуговування тощо).

У спільному звіті про систему фінансування охорони здоров'я України у 2019 р. (Спільний звіт ВООЗ та Світового банку, 2019), складеному Всесвітньою організацією охорони здоров'я та Світовим банком, міститься висновок, що

місцеві органи влади повинні відігравати важливу роль як власники установ і органи фінансування. Однак у плані відновлення системи охорони здоров'я України від наслідків війни на 2022-2032 рр. (МОЗ, 2022) за пріоритетом «Забезпечення фінансової стабільності системи охорони здоров'я» серед ключових обмежень впливу війни все ще визначено потенційно недостатню інституційну спроможність органів виконавчої влади впроваджувати інноваційні рішення у сфері фінансування охорони здоров'я.

Серед основних напрямів удосконалення фінансового механізму державного управління системи охорони здоров'я на рівні держави визначено необхідність в Бюджетному кодексі передбачати обов'язкові статті державних та місцевих видатків, що направлені на розвиток інноваційної діяльності як в цілому системи охорони здоров'я, так і фінансування інноваційної діяльності закладів охорони здоров'я.

Згідно Закону України від 19.10.2017 № 2168-VIII «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» (Закон України, 2017) органи місцевого самоврядування в межах своєї компетенції можуть фінансувати місцеві програми розвитку та підтримки комунальних закладів охорони здоров'я, зокрема щодо оновлення матеріально-технічної бази, капітального ремонту, реконструкції, підвищення оплати праці працівників (програми «місцевих стимулів»), а також місцеві програми надання населенню медичних послуг, місцеві програми громадського здоров'я та інші програми в охороні здоров'я.

В умовах реформи охорони здоров'я місцеві програми фінансування сфери охорони здоров'я носять стратегічний характер та спрямовані на досягнення конкретних цілей у покращенні медичного обслуговування місцевого населення. Вони можуть також сприяти створенню умов для впровадження сучасних технологій та методів у сфері охорони здоров'я.

Місцева програма у сфері охорони здоров'я – сукупність взаємопов'язаних завдань і заходів, спрямованих на розв'язання найактуальніших проблем розвитку у сфері охорони здоров'я конкретної території.

Щодо кожного завдання і заходу у місцевій програмі у сфері охорони здоров'я визначено:

- ✓ строки виконання
- ✓ ресурсне забезпечення (джерела та обсяги)
- ✓ відповідальні виконавці
- ✓ показники виконання (у т. ч. ключові показники ефективності)/

1.3 Тренди розвитку цифрових технологій у сфері охорони здоров'я

Нові технології в охороні здоров'я мають важливу роль у трансформаційних змінах, які відбулися в галузі охорони здоров'я з початку пандемії COVID-19. Ключові ІТ-тренди в галузі охорони здоров'я 2023 року пов'язані з використанням цифрових технологій, які й надалі визначають майбутнє. Згідно зі звітом HIMSS, приблизно 80% систем охорони здоров'я планують збільшити свої інвестиції в цифрову охорону здоров'я протягом наступних п'яти років.

Експерти виділяють три основні тенденції розвитку цифрових технологій в охороні здоров'я:

1. Інформаційна безпека – орієнтир на перевірку кожної нової системи, щоб запобігти хакерським атакам, затримкам у лікуванні та смерті.

2. Перехід на єдину систему – галузь охорони здоров'я рухається до єдиної системи догляду, що базується на інтелекті та автоматизованому прийнятті рішень.

3. Дистанційна охорона здоров'я – технології відкривають численні можливості розвитку існуючої системи охорони здоров'я.

Основними технологічними трендами розвитку цифрових технологій у сфері охорони здоров'я (рис.1.2) є:

1. Штучний інтелект (ШІ) швидко стає поширеним явищем в охороні здоров'я. Галузь охорони здоров'я сьогодні є одним із основних гравців, які використовують ШІ. Багато фахівців із прогнозування технологій вважають, що наступним великим проривом у охороні здоров'я стануть відкриття ліків за

допомогою ШІ. Дослідники зможуть опрацьовувати величезну кількість даних про результати лікування пацієнтів, щоб визначити речовини, які з більшою ймовірністю будуть ефективні проти певних захворювань. Вони також зможуть проводити скринінг сполук, безпечних для людини, які недорогі та прості у виробництві. ШІ зможе аналізувати великі обсяги даних клінічних випробувань та історії хвороби.



Рисунок 1.2 – Технологічні тренди розвитку цифрових технологій у сфері охорони здоров'я

Джерело: складено на основі (Андрощук Г., 2023)

2. Інтернет медичних речей (IoMT) – це одна з найважливіших технологічних тенденцій в охороні здоров'я. Інтернетом речей (IoT) часто називають медичні та переносні пристрої, датчики та інші технології, пов'язані зі здоров'ям, інтегровані в хмарні системи (Андрощук, 2018). Медична галузь очікує, що ця мережа підключених медичних пристроїв продовжить розвиватися. Найпопулярніші пристрої, які можна підключати до систем IoMT, включають такі пристрої, як розумні годинники та монітори серцевого ритму, які використовують датчики для збору даних і звіту про життєві показники користувача, такі як температура, частота серцевих скорочень і артеріальний

тиск. Лікарі можуть отримати доступ до цих даних для аналізу, лікування та діагностики.

3. Віддалений моніторинг пацієнтів – використовує останні досягнення інформаційних технологій для електронного збору та запису інформації про здоров'я пацієнтів. Аналіз цих даних потім надсилається постачальникам медичних послуг для оцінки та прийняття рішень щодо лікування. Віддалений моніторинг пацієнтів покращує ефективність медичних працівників і може використовуватися для моніторингу різноманітних захворювань, а також для відстеження ваги, артеріального тиску, об'єму легенів, частоти серцевих скорочень, насичення крові киснем, рівня цукру в крові, температури та знеболення. Віддалений моніторинг пацієнтів продовжує розвиватися, тому тепер лікарі можуть отримувати дані про погіршення стану здоров'я пацієнта та приймати рішення про необхідність госпіталізації. Віддалений моніторинг пацієнтів із підтримкою мобільних пристроїв — це відносно нова концепція, яка передбачає обмін повідомленнями, які спонукають пацієнтів надавати детальну інформацію про свій стан за допомогою простого мобільного додатку. Він продовжує зміцнювати зв'язок між пацієнтами та постачальниками медичних послуг. Ця технологія є знахідкою для людей із хронічними захворюваннями, такими як хвороби серця, діабет, розсіяний склероз, астма тощо (Collins, 2023).

4. Доповнена реальність (AR) і віртуальна реальність (VR) в основному використовуються в освітніх і діагностичних цілях. Цифрові тренди в охороні здоров'я свідчать про постійне зростання їх використання. Є кілька застосувань AR і VR в медичній освіті: 1) хірургічні симуляції - створюючи реалістичне тривимірне хірургічне середовище, хірурги можуть виконувати делікатні та складні процедури; 2) моделювання аварійних ситуацій - моделюючи можливі надзвичайні ситуації, студенти-медики можуть відчути, як можуть виглядати реальні ситуації; 3) догляд за хворими - можливість дізнатися більше про догляд за пацієнтами та обговорити з ними складні теми. Студенти можуть практикувати поведінку та бачити, як це може вплинути на результати пацієнтів; 4) людська помилка - AR і VR використовуються в лікарнях для навчання, щоб

зменшити людські помилки через стрес і втому. Медичний персонал розміщується в реалістичних 3D-операційних або відділеннях інтенсивної терапії, щоб практикувати процедури та вдосконалювати свої навички в реальних ситуаціях. 5) використання медичного обладнання - AR і VR можуть навчити людей використовувати складні медичні пристрої і таким чином зробити роботу більш комфортною. Це важливо для підвищення впевненості персоналу під час роботи з пацієнтами та для того, щоб персонал міг бути в курсі останніх технологій; 6) реабілітація - AR і VR можуть допомогти пацієнтам відновити рухливість і силу після операції або травми. Вони можуть займатися різними вправами під керівництвом спеціалістів (Тор, 2023).

5. Нанотехнології – медичні нанотехнології є відносно новими, але вже впливають на те, як лікарі діагностують, лікують і запобігають різноманітним захворюванням (Андрощук та ін., 2011). Ця розумна технологія покращує діагностичне тестування та запобігає неправильному діагнозу. Діагностичні тести також дорогі, громіздкі та схильні до помилок. Нанотехнології змогли покращити діагностику та подальше спостереження пацієнтів. Яскравим прикладом є «розумна» таблетка, яка використовує діагностичні датчики для виявлення захворювання задовго до того, як у пацієнта з'являться симптоми. Наприклад, перша «розумна таблетка» у 2001 році включала крихітну камеру для моніторингу кишечника або товстої кишки для виявлення хвороби Крона, внутрішньої кровотечі або поліпів. Дані з бездротової мережі таблетки надсилаються на керований пацієнтом пристрій, який може постійно контролювати їхній внутрішній стан здоров'я. Також зростає використання нанороботів. Вони містять мініатюрні двигуни для переміщення різних частин тіла. Цих роботів можна проковтнути або зробити ін'єкцію, вони пробираються до уражених ділянок, роблять знімки та відправляють їх пацієнту чи лікарю.

6. 3D біодрук та імпланти – покращують результати та якість лікування в медичних установах. З появою розумних імплантатів (маленьких комп'ютерних пристроїв, які вставляються в тіло для моніторингу здоров'я та відновлення певних фізичних здібностей) люди можуть робити певні речі, яких

вони не могли. Тривимірний біодрук використовує особливий тип чорнила під назвою біочорнило для створення живих органів і тканин. Ця технологія дозволяє фахівцям створювати хрящі, кістки та органи, такі як печінка та серце. Очікується, що ці важливі тенденції вплинуть на охорону здоров'я, оскільки вони продовжуватимуть розвиватися та ширше використовуватися (Тор, 2023).

7. Клінічна автоматизація – завдяки автоматизації процесів охорони здоров'я компанії можуть підвищити задоволеність пацієнтів і покращити якість послуг. Наприклад, вони можуть використовувати програмне забезпечення для спілкування з пацієнтами щодо реєстраційних та організаційних питань. Автоматизація також може попереджати лікарів про протипоказання та взаємодію з лікарськими засобами, звертаючись до спеціальної бази даних. Позитивними аспектами клінічної автоматизації є: спрощене планування; зниження ціни; легкий доступ і передача даних; менша кількість помилок; адаптація до змін і дія в надзвичайних ситуаціях; підвищення задоволеності пацієнтів; підвищена конфіденційність; швидше планування. Оскільки все більше установ і закладів охорони здоров'я переходять до автоматизації клінічних процесів, важливо зазначити, що автоматизація робочих процесів не потребує зміни процесів, які вони створюють. Натомість автоматизовані рішення мають включати найкращі практики ручного процесу, але водночас забезпечувати переваги.

8. Краудсорсингові дані — це інформація, зібрана та надана великою кількістю людей. Оскільки ці технологічні тенденції підтримують сферу охорони здоров'я, рішення на основі місцезнаходження для лікарень та охорони здоров'я можуть стати частиною цього руху. Інноваційні рішення підвищують ефективність роботи та підтримують пацієнтів, відвідувачів та персонал за допомогою інтелектуального процесу з ефектом занурення.

РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1 Зміна підходів до управління закладами охорони здоров'я в умовах інноваційного розвитку

В умовах постійних змін зовнішнього середовища заклади охорони здоров'я мають адаптувати власну діяльність у відповідності до нових викликів. Топ-менеджмент закладів охорони здоров'я змушений вносити корективи в діяльність закладу, базуючись на трьох основних ключових принципах: 1) орієнтованість на людину; 2) орієнтованість на результат; 3) орієнтованість на втілення кращих технологій, кращих медичних практик та кращого медичного досвіду (Андріїв, 2020).

Сучасному керівнику необхідно оволодіти новими методами організації та управління, основними з яких є:

- ✓ управління ринком або мережею послуг з орієнтацією на охорону здоров'я населення;
- ✓ активне управління якістю та постійне вдосконалення роботи;
- ✓ управління медичною допомогою поза організацією;
- ✓ фінансовий менеджмент з акцентом на організаційну ефективність.

Керівник як стратег зобов'язаний підтримувати постійний зв'язок із зовнішнім світом, щоб вчасно розпізнавати та оцінювати події, які можуть певним чином вплинути на організацію. Керівник як лідер зобов'язаний активно шукати шляхи розвитку організації, щоб вона не тільки відповідала вимогам сьогодення, але й мала перспективу на наступні роки.

У рамках автономізації медичних закладів у фінансово-господарській, управлінській, організаційній та інших видах діяльності цих закладів нині відбулися наступні зміни:

1. Зміна форми власності - від бюджетної установи до комунального некомерційного підприємства.

2. Керівник медичного закладу має широкі повноваження, у тому числі свободу в розпорядженні майном, фінансами та формуванні кадрової політики закладу, визначенні внутрішньої організаційної структури закладу.

3. Медичний заклад має свободу у визначенні форм і методів оплати праці персоналу, мотивації та механізмів стимулювання в рамках чинного законодавства.

4. Зміна механізмів управління фінансами (фінансування установи зі статусом підприємства здійснюється не за постатейним кошторисом витрат, а за власним фінансовим планом, тому необхідно запроваджувати сучасні інструменти управління фінансами).

5. Медичний інститут набуває права створювати об'єднання підприємств з іншими медичними закладами, які також працюють у статусі підприємства, з метою перерозподілу функцій між ними та спільної оптимізації використання матеріальних, кадрових і фінансових ресурсів. тому для учасників асоціації запроваджуються принципи аутсорсингу.

6. У медичному закладі можуть працювати лікарі на підставі цивільно-правових договорів, фізичні особи - підприємці, які зареєстровані та отримали відповідний дозвіл на провадження господарської діяльності з медичної практики.

У рамках вищезазначених змін відбулася зміна сутності системи управління охороною здоров'я загалом: впроваджені принципи господарської діяльності для закладів охорони здоров'я бюджетної сфери; необхідність бізнес-планування господарської діяльності медичних закладів; запроваджені новітні фінансові механізми та інструменти управління активами медичних закладів; запроваджено набір інструментів стратегічного управління для середньо- та довгострокового управління медичними закладами; впровадження сучасних методів управління персоналом медичних закладів (Семчук та ін., 2020).

В умовах необхідності ефективно переорієнтувати діяльність сучасних закладів охорони здоров'я сьогодні спостерігається широке використання різноманітних інформаційних систем, які служать для вирішення завдань:

- створення єдиного інформаційного простору для прискорення доступу до інформації та підвищення якості медичної документації;
- моніторинг та оперативне управління процесом надання медичної допомоги з метою зниження ймовірності лікарських помилок;
- підвищення прозорості діяльності закладу охорони здоров'я та ефективності управлінських рішень;
- аналіз економічних аспектів надання медичної допомоги;
- забезпечення медичного закладу програмним забезпеченням для формування статистичної звітності на основі обробки первинних документів;
- забезпечення збору первинних та статистичних даних на рівні лікувального закладу для аналізу стану здоров'я населення, що обслуговується, та діяльності закладу. (Білик, Діденко, 2020)

Назарко С. (Назарко, 2020) наголошує, що не менш важливим напрямком в управлінні медичним закладом нині є впровадження сучасних моделей (систем) якості в діяльність медичного закладу, що дозволить забезпечити пряму залежність якості медичної допомоги від системи управління. Такими моделями є: система міжнародних стандартів якості ISO 9001; модель досконалості (EFQM); системи якості Міжнародного товариства якості охорони здоров'я (ISQua); модель спільної комісії з акредитації організацій охорони здоров'я (JCAHO); модель постійного покращення (Associatesin Process Improvement).

Узагальнюючи, можна систематизувати важливі напрямки розроблення та впровадження інновацій для медичного закладу (табл.2.1).

Таблиця 2.1 – Напрями інновацій для розвитку закладу охорони здоров'я

Напрями розроблення та впровадження інновацій	Вплив на розвиток закладу охорони здоров'я
Впровадження сучасних технологій (медичне обладнання, методика, підходи лікування)	покращення діагностики, підвищення ефективності лікування, оптимізація управління ресурсами, підвищення рівня безпеки, підвищення зручності для пацієнтів
Зміни у методах управління людськими ресурсами	підвищення задоволення персоналу, забезпечення якості медичного обслуговування, розвиток лідерських якостей, підвищення ефективності роботи персоналу, стимулювання інновацій та навчання, адаптація до змін у галузі охорони здоров'я

Продовження табл. 2.1	
Навчання, орієнтоване на засвоєння новітніх знань та навичок	підвищення якості медичної допомоги, забезпечення безпеки пацієнтів, підготовка до змін у сфері охорони здоров'я, адаптація до новітніх технологій, створення інноваційного та мотивованого оточення
Зміни в організаційній структурі управління	підвищення ефективності, гнучкості та адаптація, покращення координації та комунікації, підвищення відповідальності та участі персоналу, розподіл відповідальності за якість та безпеку, стимулювання інновацій, адаптація до потреб споживачів
Інформатизація	Ефективна обробка та обмін інформацією, автоматизація адміністративних процесів, електронні медичні записи, аналіз даних, забезпечення безпеки та конфіденційності даних, покращення взаємодії з іншими системами

Отже, сучасні умови інноваційного розвитку вимагають від керівників закладів охорони здоров'я та їх структурних підрозділів активного впровадження інноваційних управлінських підходів та пошуку можливостей для забезпечення ефективності, якості та конкурентоспроможності у медичній сфері.

2.2 Інноваційна готовність закладу охорони здоров'я

Дослідження інноваційної готовності організацій охорони здоров'я є досить новим напрямком. Автори дослідження (Hoed MW, Backhaus R, de Vries E, Namers JPH, Daniëls R, 2022) виявили чотири основні фактори, що сприяють інноваційній готовності організацій охорони здоров'я. Ними було визначено, що подальші дослідження можуть бути спрямовані на визначення концепції готовності до інновацій та розробку основи для готовності до інновацій. Більше розуміння взаємодії факторів, що сприяють готовності до інновацій на всіх етапах інноваційного процесу та в різних закладах охорони здоров'я, може допомогти менеджерам охорони здоров'я структурно впроваджувати інновації. Огляд факторів, що сприяють інноваційній готовності організацій охорони здоров'я, представлено на рис. 2.1.

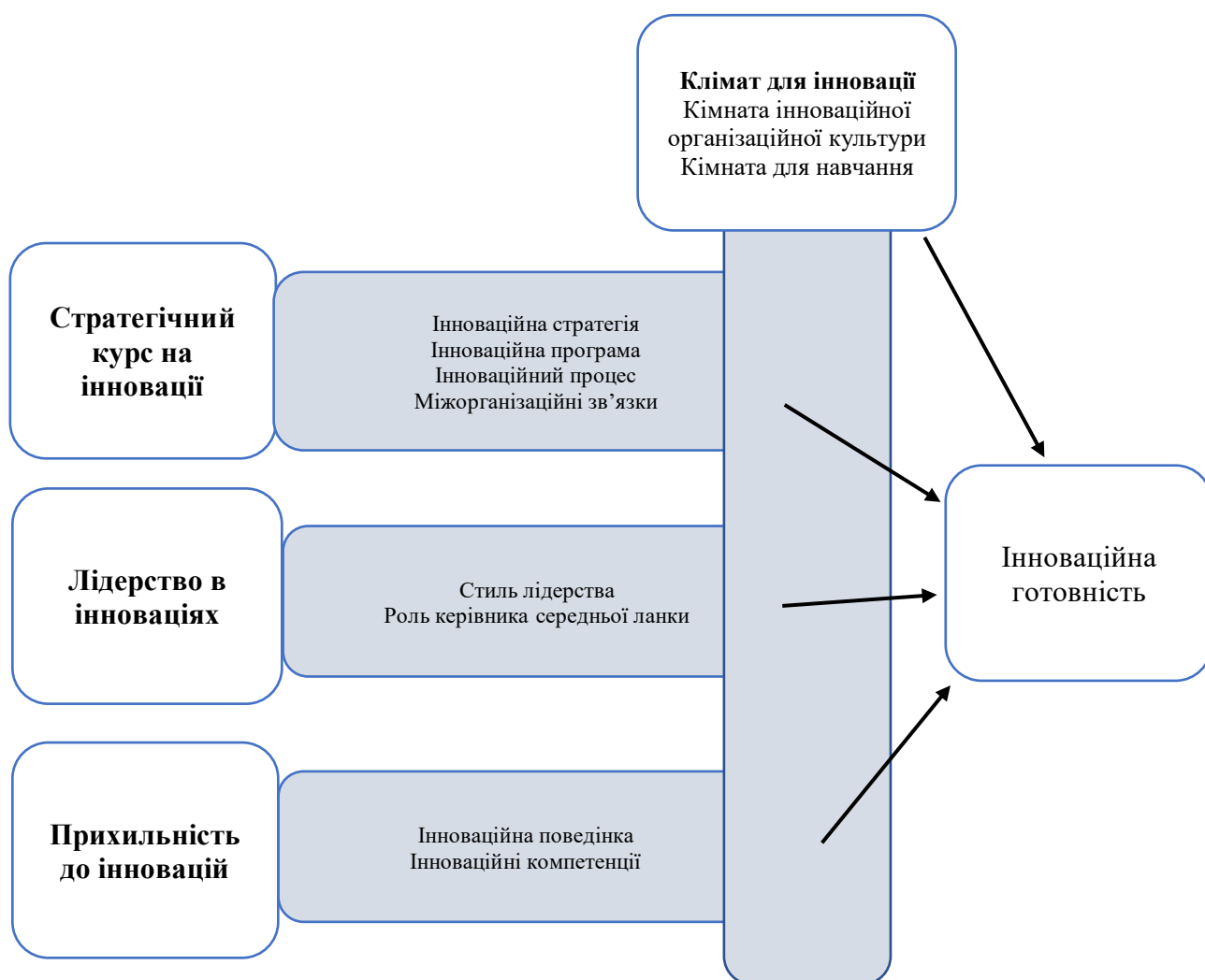


Рисунок 2.1 – Фактори, що сприяють інноваційній готовності (Hoed MW та ін., 2022)

Інноваційність закладу охорони здоров'я – це здатність і готовність медичного закладу освоювати та імплементувати у свою діяльність інноваційні підходи, технології, методи лікування та інші інновації з метою підвищення якості медичних послуг та оптимізації процесів управління.

Складові інноваційної готовності закладу охорони здоров'я наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Складові інноваційної готовності закладу охорони здоров'я

Назва складової інноваційної готовності	Сутність
Стратегічна	Розробка стратегій впровадження інновацій, визначення пріоритетів та визначення шляхів досягнення інноваційних цілей

Продовження табл. 2.2	
Технічна	Закупівля та впровадження новітнього медичного обладнання та технологій, які можуть покращити точність діагностики та лікування
Кадрова	Підготовка та навчання медичного персоналу для роботи з новим обладнанням, використання нових методів лікування та взаємодії з пацієнтами за допомогою інноваційних підходів
Організаційна	Створення гнучких управлінських структур, які сприяють швидкому впровадженню нових ідей та ефективному управлінню змінами
Культура інновацій	Створення внутрішньої культури, що сприяє прийняттю новаторських ідей, підтримці та винагородженню творчого підходу до розв'язання проблем.
Фінансова	Виділення фінансових ресурсів для впровадження та підтримки інновацій, включаючи фінансування досліджень, навчання персоналу та придбання обладнання
Взаємодія з іншими закладами	Укладення партнерських угод та співпраця з іншими медичними установами, дослідницькими центрами, технологічними компаніями для обміну інноваційними рішеннями та досвідом

Ван ден Хоед та ін. (2022) визначили чотири основні фактори, які сприяють інноваційній готовності в організаціях охорони здоров'я:

1) стратегічний курс на інновації - вимагає від вищого керівництва підготовки довгострокового напрямку організації до інноваційної готовності. Він включає розгляд ролі та важливості інновацій у досягненні стратегічних цілей організації та розподіл ресурсів між поточними операціями та інноваціями на рівні організації;

2) клімат для інновацій - зосереджується на створенні сприятливого організаційного середовища, яке сприяє інноваціям і зосереджується як на рівні команди, так і на рівні організації;

3) лідерство в інноваціях - підкреслює роль лідерства, яке забезпечує керівництво, і враховує ставлення та поведінку керівників вищої ланки в веденні шляху, щоб стати готовими до інновацій, а також роль керівників середньої

ланки у застосуванні політики впровадження та розподілі необхідних ресурсів для інновацій;

4) прихильність до інновацій - зосереджується на окремому працівнику з метою підвищення обізнаності про поведінку та спосіб мислення, необхідні для довгострокової відданості індивідуальному внеску в готовність до інновацій.

2.3 Оцінка ефективності інноваційних процесів у закладі охорони здоров'я

Ефективність системи охорони здоров'я, складових її служб і окремих заходів можна виміряти сукупністю критеріїв та показників. Кожен із критеріїв чи показників характеризує відповідну сторону процесу медичної діяльності.

Розрізняють три типи ефективності: медична, економічна й соціальна.

Медична ефективність - це ступінь досягнення результату лікування. Для одного конкретного пацієнта йдеться про відновлення або покращення стану здоров'я, відновлення втрачених функцій окремих органів і систем. На рівні медичних закладів і галузі в цілому ефективність медицини вимірюється багатьма конкретними показниками: питома вагавилікуваних пацієнтів, зменшення випадків переходу захворювання в хронічну форму, зниження захворюваності, рівень населення. Медична ефективність відображає ступінь досягнення завдань діагностики та лікування захворювань з урахуванням критеріїв якості, адекватності та ефективності (Іванчов, 2021).

Соціальна ефективність визначає ступінь досягнення соціального результату. Для конкретного пацієнта це означає відновлення працездатності та активного життя в суспільстві, задоволеність медичною допомогою. На рівні всієї галузі це означає збільшення майбутньої тривалості життя населення, зниження рівня смертності та інвалідності, задоволеність всього суспільства системою надання медичних послуг.

Економічна ефективність – це співвідношення отриманих результатів і витрат. Розрахунок економічної ефективності пов'язаний з пошуком шляхів

зменшення використання наявних ресурсів. Цей показник є невід'ємною частиною оцінки функціонування системи охорони здоров'я в цілому, окремих її підрозділів і структур, а також економічного обґрунтування заходів у сфері охорони здоров'я (Іванчов, 2021).

Для оцінки ефективності інноваційної діяльності закладів охорони здоров'я пропонується використовувати систему показників (табл.2.3).

Таблиця 2.3 – Система показників оцінювання ефективності інноваційної діяльності закладів охорони здоров'я

Показник	Формула визначення	Позначення	Економічна сутність
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю	$K_{ie} = \frac{B_{ie}}{B_a}$	B_{ie} – вартість об'єктів інтелектуальної власності закладу охорони здоров'я; B_a – загальна вартість активів закладу охорони здоров'я;	Відображає частку наявних у закладу охорони здоров'я об'єктів інтелектуальної власності, необхідних для здійснення інноваційної діяльності
Коефіцієнт інноваційності обладнання	$K_{io} = \frac{B_{io}}{B_{zo}}$	B_{io} – вартість прогресивного лікувально-діагностичного обладнання та інструментів медичного призначення; B_{zo} – загальна вартість обладнання та інструментів закладу охорони здоров'я;	Відображає частку прогресивного лікувально-діагностичного обладнання та інструментів, що використовується при наданні медичних послуг
Коефіцієнт технологічності інноваційних медичних послуг	$K_{mn} = \frac{B_{en}}{B_{zn}}$	B_{en} – вартість високотехнологічних медичних послуг; B_{zn} – загальна вартість медичних послуг, наданих закладом охорони здоров'я	Відображає частку інвестицій в розвиток високотехнологічних медичних послуг, передових методів лікування та діагностики

Продовження табл. 2.3			
Коефіцієнт віддачі витрат на інновації	$K_{ei} = \frac{B_{en}^n}{B_i^n} - \frac{B_{en}^n}{B_i^n}$	B_{en}^n, B_{en}^n – вартість високотехнологічних медичних послуг, методів лікування та діагностики відповідно на кінець та початок розрахункового періоду; B_i^n, B_i^n – витрати на інноваційну діяльність закладу охорони здоров'я відповідно на кінець та початок розрахункового періоду	Відображає зміну вартості медичних послуг, лікування та діагностики по відношенню до сукупних витрат на інноваційну діяльність закладу охорони здоров'я
Коефіцієнт інноваційного розвитку	$K_{ip} = \frac{I_{id}}{I_z}$	I_{id} – сума інвестицій в інноваційну діяльність закладу охорони здоров'я; I_z – загальна сума інвестицій в діяльність закладу охорони здоров'я.	Відображає частку інвестицій в інноваційну діяльність закладу охорони здоров'я у загальній сумі інвестицій в діяльність даного закладу

Джерело: (Шевченко, 2016)

Оцінка ефективності інноваційної діяльності за відповідними критеріями та показниками дозволяє визначити: яким чином покращується медичне обслуговування, наскільки ефективним є управління ресурсами, як розвивається та зберігається талановитий персонал закладу, наскільки активно впроваджуються інновації, чи впроваджуються інформаційні технології, як відбувається співпраця та взаємодія з іншими закладами.

Узагальнюючи, слід зазначити, що система показників оцінювання ефективності інноваційної діяльності закладів охорони здоров'я має бути адаптована до конкретного закладу охорони здоров'я та його стратегічних цілей.

РОЗДІЛ III. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАЦІОНАРНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

3.1 Аналіз існуючого потенціалу стаціонарного відділення в умовах інноваційного розвитку (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР)

КНП «Центральна міська клінічна лікарня» СМР - це багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування 2-го рівня, яка входить до переліку опорних медичних закладів Сумщини. Лікарнею укладено договір с НСЗУ на медичне обслуговування за програмою медичних гарантій на 18 пакетів, серед яких 9 пріоритетних (Офіційний сайт КНП «ЦМКЛ» СМР, 2023).

Відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії відкрито на базі КНП «Центральна міська клінічна лікарня» з жовтня 2018 року на підставі Наказу МОЗ України «Про удосконалення системи кардіологічної допомоги у закладах охорони здоров'я» № 975 від 29.08.2017 р. Відділення створене в ході реорганізації кардіологічного відділення з палатами інтенсивної терапії (наказ відділу охорони здоров'я Сумської міської ради від 31.07.2018 №216). Відділення розраховано на 25 ліжок: 15 – для ургентних хворих, 10 – для хворих з хронічною патологією серцево-судинної системи.

На сьогодні відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії включає:

- ✓ палати інтенсивної терапії з реанімаційним залом
- ✓ палати для планових хворих
- ✓ маніпуляційний кабінет
- ✓ кабінет функціональної діагностики реперфузійної та інтенсивної терапії.

У діяльності даного відділення основним завданням є надання висококваліфікованої невідкладної допомоги хворим з гострими серцево-судинними станами, зокрема – гострим інфарктом міокарду, нестабільною

стенокардією, життєво небезпечними порушеннями ритму та провідності, гострою серцевою недостатністю, інфекційним ендокардитом, тромбоемболією легеневої артерії.

Стандарти лікування хворих з гострим інфарктом міокарда передбачають швидке відновлення кровотоку за допомогою механічної або фармакологічної реперфузії. Протягом останнього десятиріччя єдиним методом відновлення коронарного кровотоку при інфаркті було ведення тромболітичних препаратів (зокрема, альтеплази та стрептокінази) – на базі тромболітичного центру при кардіологічному відділенні.

Згідно із сучасними рекомендаціями щодо лікування гострих коронарних синдромів Європейського та Українського товариств кардіологів пріоритетним методом реперфузії в перші години інфаркту міокарда є черезшкірна ангіопластика та стентування. Це стало можливим для відділення завдяки введенню в експлуатацію сучасного високоякісного ангіографічного обладнання.

У відділенні від початку роботи хворим з гострим інфарктом міокарду проводяться первинні перкутанні втручання, що дозволяє швидко і якісно відновити кровоток по коронарній артерії, запобігти розвитку фатальних ускладнень, і найголовніше – врятувати життя та покращити реабілітацію пацієнтів з інфарктом міокарду. Проведення коронарографії хворим на стабільну стенокардію напруги дозволяє визначити ступінь атеросклеротичного ураження коронарного русла та кваліфіковано аргументувати направлення пацієнтів на подальше оперативне лікування (аорто-коронарне шунтування) або проводити їм стентування в умовах відділення.

Згідно середньостатистичних річних даних у м. Суми реєструються понад 400 хворих на інфаркт міокарду та 22 тисячі хворих на стенокардії, з них близько 25% хворих – люди працездатного віку. Практично всі вони потребують аортокоронаровентрикулографічного обстеження, яке проводиться у відділенні. Використання цього дослідження хворим зі стабільними формами ішемічної хвороби серця дозволяє зменшити або взагалі усунути прояви стенокардії, а в

разі розвитку гострого порушення коронарного кровообігу його своєчасне застосування з подальшим стентуванням призводить до швидкого відновлення кровотоку та запобігає розвитку інфарктів. Що в свою чергу зменшує ризик інвалідизації та, найголовніше, – знижує ризик смерті хворих з гострим інфарктом міокарду практично в 2 рази.

Найбільш сучасне інноваційне медичне обладнання, наявне у відділенні, а також опановані персоналом методики лікування перераховано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Технологічний потенціал відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

<i>Наявне обладнання</i>	<i>Сутність проведеного дослідження /лікування</i>
Системи моніторингу, дефібрилятором Cardio Life (виробництва Японії) з функцією зовнішньої кардіостимуляції, апаратом штучної вентиляції Capina (виробництва Німеччини)	електрокардіографічне обстеження в режимі динамічного спостереження
Велоергометр KETTLER (виробництва Швейцарії)	дозволяє проводити проби з дозованим фізичним навантаженням для діагностики ішемічної хвороби серця або встановлення функціонального класу стенокардії
Холтери	діагностика та лікування складних порушень ритму та провідності, аналіз електрокардіографічного дослідження (протягом 24-48 годин), оцінюється ефективність антиаритмічної терапії та визначаються покази до імплантації штучних водіїв ритму
<i>Освоєні методики лікування</i>	
Методика черезстравохідної кардіостимуляції (ЧСЕКС)	немедикаментозне або комбіноване лікування порушень ритму та провідності (таких як – пароксизмальна форма тріпотіння передсердь та суправентрикулярна тахікардія)
Методика проведення навантажувальних проб	для виявлення ішемії міокарду

Джерело: Офіційний сайт КНП «ЦМКЛ» СМР, 2023

Структура лікарського персоналу відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії представлена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Кадровий потенціал відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

Категорія персоналу	2019	2020	2021	2022	2023
Лікарі вищої категорії	6	5	5	5	5
Лікарі першої категорії	1	-	2	2	1
Лікарі другої категорії	-	1	1	1	2
Лікарі без категорії (за недостатнім стажем роботи)	4	3	6	2	1
Всього	11	9	14	10	10

Джерело: Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр.

Підготовку з сучасних методів інтервенційної кардіології пройшли 5 спеціалістів, що дозволяє працювати в режимі 24/7/365 днів на рік.

Лікарі працюють згідно із графіком чергувань. Забезпечують лікування хворих у відділенні, огляд та невідкладну допомогу хворим кардіологічного профілю у приймальному відділенні, а також консультують кардіологічних хворих у інших відділеннях лікарні та міста.

Таблиця 3.3 – Показники роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

Показник	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	9 місяців 2023 р.
Число ліжко-днів: - планове	10200	8953	10200	9892	6372
- фактичне	9510	7060	7470	7694	6167
Поступило хворих	983	878	1172	1296	1211
Переведено: - із інших відділень	16	19	25	29	35
- в інші відділення	22	12	23	6	7
Виписано хворих - всього	908	814	1070	1239	1183
В тому числі					
- сільських					
- відсоток					
- міських	908	814	1070	1239	1183
- відсоток	100				
Зайнятість ліжка	317,0	235,3	249,0	285,0	246,7
Відсоток використання пропускну здатності	93,2	78,9	73,2	77,8	96,8

Показник	Продовження табл. 3.3				
	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	9 місяців 2023 р.
Середній термін перебування на ліжку	9,7	8.0	6.4	5.9	5.0
Оберт ліжка	32,7	29.6	38.9	48.4	49.0
Користовано хворих	981	887	1168	1307	1226
Померло хворих	71	82	94	78	57
Лікарняна летальність	7,3	9.2	8.1	5.9	4.6
Померло хворих до 1 доби	35	44	55	44	31
Додобова летальність	3,6	5.0	4.7	3.4	2.5

Джерело: Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр.

Структуру пролікованих хворих у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр. представлено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Аналіз госпіталізацій за 2019-2023 рр. у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

Показник	Всього					працездатного віку				
	2019	2020	2021	2022	2023 (9 міс.)	2019	2020	2021	2022	2023 (9 міс.)
Всього хворих	908	814	1070	1239	1183	252	275	272	361	348
Всього ургентних	779	814	1070	1239	1183	222	275	272	361	348
Планових	129	16	-	-	0	30	9	-	-	0
Інфаркт міокарда	279	265	331	372	271	78	69	79	104	73
Нестабільна стенокардія	244	222	229	218	260	43	63	55	46	58
Стабільна стенокардія	160	39	64	98	31	45	11	3	7	7
Порушення ритму та провідності	158	212	338	385	445	57	84	67	67	73
Гіпертонічна хвороба	34	29	38	72	63	11	20	26	67	58
ТЕЛА	13	22	37	32	31	7	10	15	9	15
Кардіопатія	16	20	16	28	25	8	3	11	24	20
Перикардит	-	3	3	2	1	-	3	1	2	1
Дисекція аорти	-	2	4	-	0	-	-	2	-	0
Ендокардит	2	-	3	-	2	1	-	2	-	1
Міокардіофіброз	-	-	-	21	38	-	-	-	19	32
ВВС	-	-	-	5	4	-	-	-	3	1
Міокардит	2	-	-	4	1	2	-	-	3	1
Ревматизм	-	-	-	1	3	-	-	-	-	2
Хвороба Стілла	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1

Джерело: Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр.

Потужна причина, яка спричинила зменшення кількості госпіталізацій у 2020 році – це епідемія COVID-19 і пов’язані з нею карантинні заходи. Загалом, після I кварталу 2020 р. взагалі не було звернень хворих з метою проведення планового лікування (зокрема, стентування коронарних судин), також значно зменшилась кількість звернень за ургентними показами, що відповідає статистичній ситуації по кардіологічним центрам Україні та світу.

Протягом звітнього періоду 2022, 2023 року госпіталізації у відділення були проведені лише в ургентному порядку, що пов’язано з карантинними заходами з приводу COVID-19 та воєнним станом.

Слід зазначити, що у 2019 р. відмічається позитивна динаміка доступності ургентних черезшкірних коронарних втручань населенню, що пов’язано з закупівлею необхідних засобів для стентування безпосередньо лікарнею та отриманням стентів та розхідних матеріалів через централізовані поставки МОЗ. Проте, кількість розподілених стентів та розхідних матеріалів є недостатньою для забезпечення потреби хворих міста на гострі коронарні синдроми з елевацією сегмента ST в ургентних черезшкірних коронарних втручань.

Таким чином, впровадження у діяльність відділення інтервенційних методів лікування дозволило надавати допомогу хворим з інфарктом міокарда відповідно до сучасних вимог, забезпечити усунення таких життєво небезпечних ускладнень, як гостра лівошлуночкова недостатність, рання постінфарктна стенокардія, шлуночкові тахікардії і фібриляція шлуночків, зменшити термін перебування хворих на ліжку та покращити фізичну реабілітацію.

Аналіз строків госпіталізації хворих в стаціонар у 2020 р. показав, що переважну кількість осіб (76,6%) було доставлено на лікування в перші 24 годин від розвитку симптомів, що більше в порівнянні з 2019 роком на 5% (71,6%). Позитивною динамікою в порівнянні з 2019 роком є саме ранні терміни доставлення хворих, саме в перші 3-6 годин від розвитку симптомів. У 2021-2023

рр. ця тенденція зберігається, що дозволяє вчасно надати відповідну медичну допомогу та запобігти розвитку ускладнень.

У загальній структурі хвороб за 2019-2023 рр. характерним є підвищення числа хворих за усіма видами хвороб: тромбоемболією легеневої артерії, порушеннями ритму та провідності, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда та ін. При цьому кількість хворих працездатного віку також збільшується.

Таблиця 3.5 – Інформація про надану медичну допомогу у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

Вид допомоги	2019	2020	2021	2022	2023 (9 міс.)
Інтервенційна допомога					
Коронарографія	357	451	718	827	847
у працездатному віці	108	126	163	200	117
Проведення стентування коронарних судин	197	236	389	456	319
у працездатному віці	59	65	89	109	20
Імплантація постійного ШВРС	-	1	46	60	87
Імплантація тимчасового ШВРС	-	3	24	11	16
Використання лабораторно-інструментальних методів діагностики					
тест на кількісне визначення тропоніну	382	380	1049	1334	977
тест МВ-КФК	368	192	814	968	700
визначення D-дімеру	88	218	290	66	49
ХМ-ЕКГ	118	84	85	148	180

Джерело: Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр.)

Позитивною є тенденція зниження показників летальності у відділенні (табл.3.6).

Таблиця 3.6 – Аналіз летальності 2019-2023 рр. у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії

Показник	2019	2020	2021	2022	2023 (9 міс.)
Померло хворих	71	82	94	78	57
Лікарняна летальність	7,3	9,2	8,1	5,9	4,6
Померло хворих до 1 доби	35	44	55	44	31
Додобова летальність	3,6	5,0	4,7	3,4	2,5

Джерело: Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії за 2019-2023 рр.

Загальний аналіз наданих видів медичної допомоги та роботи відділення свідчить про постійне зростання якості лікування хворих, що є можливим завдяки наявному медичному обладнанню, організаційному плануванню роботи відділення, оволодінню необхідними методиками лікування та постійному підвищенню професійного рівня лікарів.

3.2 Цільова комплексна програма територіальної громади як джерело фінансування медичних інновацій у закладі охорони здоров'я

Відповідно до рішення Сумської міської ради «Про затвердження комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки» від 26 січня 2022 року № 2713-МР (Рішення СМР, 2022) програма складається з чотирьох підпрограм:

1. Покращення надання медичної допомоги населенню;
2. Забезпечення соціальних стандартів у сфері охорони здоров'я;
3. Інші заходи та заклади у сфері охорони здоров'я;
4. Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб.

У Програмі викладені правові, організаційні, лікувально-профілактичні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я, метою яких є забезпечення високої працездатності і довголітнього активного життя громадян, усунення факторів, що шкідливо впливають на їх здоров'я, упередження і зниження захворюваності, інвалідності та смертності.

Ресурсне забезпечення Програми складають кошти загального фонду державного бюджету, загального та спеціального фондів бюджету Сумської міської ТГ, інших джерел відповідно до чинного законодавства

Таблиця 3.7 – Ресурсне забезпечення Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки

<i>Згідно із рішенням Сумської міської ради від 26 січня 2022 року № 2713 – МР «Про затвердження комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки»</i>				
Обсяг коштів, які пропонується залучити на виконання Програми (тис. грн.)	Всього витрат на виконання Програми	Періоди виконання Програми		
		2022 рік (план)	2023 рік (план)	2024 рік (план)
	643 809,3	225 731,0	206 275,3	211 803,0
Кошти бюджету ТГ (загальний фонд)	302 019,3	100 601,0	97 945,3	103 473,0
Кошти бюджету ТГ (спеціальний фонд)	341 790,0	125 130,0	108 330,0	108 330,0
<i>Згідно із наказом Сумської військової адміністрації від 17.11.2023 № 10-СМР «Про внесення змін до комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки, затвердженої рішенням Сумської міської ради від 26 січня 2022 року № 2713 – МР (зі змінами)»</i>				
Обсяг коштів, які пропонується залучити на виконання Програми (тис. грн.)	Всього витрат на виконання Програми	Періоди виконання Програми		
		2022 рік (план)	2023 рік (план)	2024 рік (план)
	817 212,92	225046,12	383 408,225	208 758,7
Кошти бюджету ТГ (загальний фонд)	323 794,5	100 957,1	122 378,7	100 458,7
Кошти бюджету ТГ (спеціальний фонд)	493 418,5	124 089,0	261 029,525	108 300,0

Джерело: складено автором за додатками рішення СМР (2022) та наказу СМВА (2023).

Вищезазначена програма передбачає фінансування заходів в межах зазначених напрямків:

ПІДПРОГРАМА 1. Покращення надання медичної допомоги населенню: 235 355,6 тис. грн. (255 697,6 тис. грн. після змін до Програми).

ПІДПРОГРАМА 2. Забезпечення соціальних стандартів у сфері охорони здоров'я: 55 408,5 тис. грн. (57 336,2 тис. грн. після змін до Програми).

ПІДПРОГРАМА 3. Інші заходи та заклади у сфері охорони здоров'я: 11 255,2 тис. грн. (29 062,1 тис. грн. після змін до Програми).

ПІДПРОГРАМА 4. Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб: 341 790,0 тис. грн. (475 117,1 тис. грн. після змін до Програми).

Отже, на приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб (підпрограма 4) заплановано близько 40% від обсягу коштів, які пропонується залучити на виконання Програми.

У складі підпрограми 4 «Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб» в рамках пріоритетного завдання «4.1 Зміцнення та оновлення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я» передбачено такі заходи з відповідним фінансуванням за рахунок коштів бюджету СМТГ (спеціальний фонд) (рис.3.1):

4.1.1 Придбання обладнання (одержувач коштів - Управління охорони здоров'я Сумської міської ради)

4.1.2 Проведення капітальних ремонтів (одержувачі коштів – лікарні територіальної громади м. Суми).

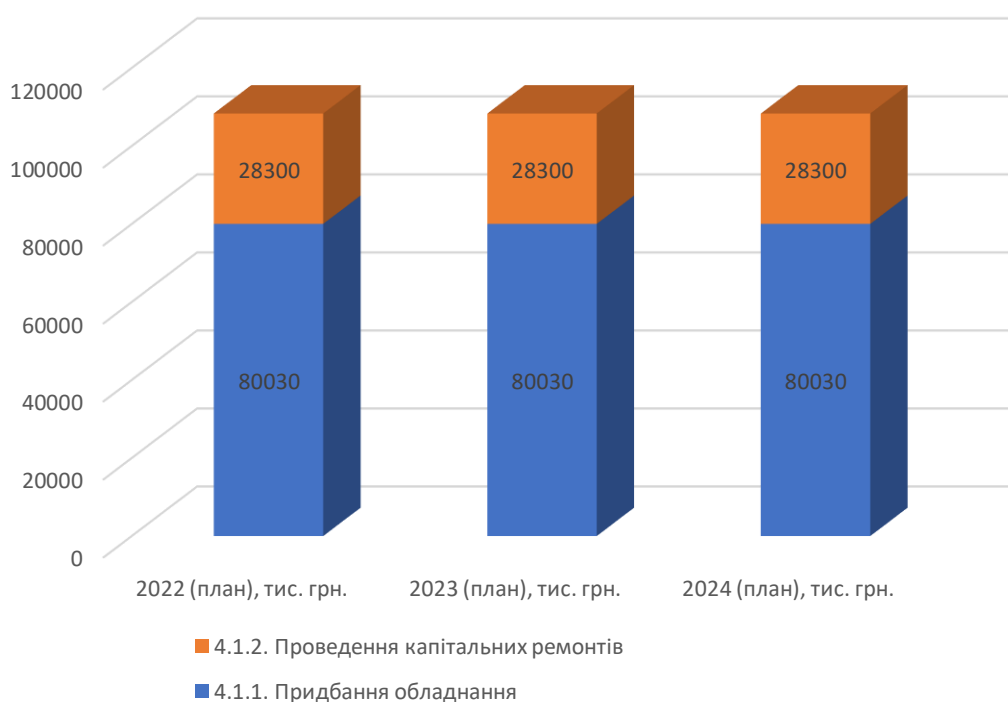


Рисунок 3.1 – Орієнтовні обсяги фінансування підпрограми «4.1 Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до сучасних потреб»

Джерело:

Як результативні показники виконання завдань комплексної Програми Сумської міської територіальної громади "Охорона здоров'я" на 2022-2024 роки" за підпрограмою «4. Приведення закладів охорони здоров'я у відповідність до

сучасних потреб» визначено:

- 1) показник продукту – 63 одиниці обладнання щорічно;
- 2) показник ефективності – середні видатки на придбання одиниці обладнання – 1 270 317 грн щорічно;
- 3) очікуваний результат підпрограми – оновлення лікувально-діагностичної бази підприємств з метою проведення обстежень на сучасному обладнанні, що значно підвищить якість надання медичних послуг та створення комфортних умов перебування у закладах охорони здоров'я.

Як показує практика діяльності закладів охорони здоров'я, саме цільові комплексні програми територіальних громад є реальним джерелом фінансування медичних інновацій. Так, обсяг коштів на придбання обладнання, що забезпечить інноваційний розвиток медичних закладів є вищим, ніж видатки проведення капітальних ремонтів.

3.3 Упровадження новітньої операційної методики у стаціонарному відділенні (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії)

Вибір медичної інновації для відділення закладу охорони здоров'я – це процес визначення технології, що представляє інтерес для впровадження з метою надання нових і поліпшених медичних послуг або допомоги, іноді з їх подальшою комерціалізацією. Таким чином, визначається область розподілу ресурсів у рамках обраної для впровадження технології. На вибір технології також можуть вплинути такі чинники:

- ✓ державне замовлення;
- ✓ маркетингові дослідження;
- ✓ зіставлення потреб і ресурсів закладу охорони здоров'я (аналіз потреб та ефективності витрат);
- ✓ оцінка медичних технологій.

Важливими критеріями при виборі нової технології для включення до переліку високоспеціалізованих медичних послуг є:

- ✓ унікальність медичної технології або послуги;
- ✓ клінічна ефективність і безпека;
- ✓ економічна ефективність;
- ✓ соціально-значуще захворювання;
- ✓ рідкісне захворювання.

Матеріально-технічне забезпечення є важливим розділом системи впровадження інноваційних методів профілактики, діагностики та лікування. Він включає вирішення таких питань: оцінка ресурсів організації; закупівля ресурсів (обладнання, лікарські засоби, інше); реконструкція нерухомого майна для відповідності потребам проекту; контроль та моніторинг.

Ключовим моментом є завчасне або своєчасне включення витрат на бажану медичну технологію до бюджету організації. Під юридичними та правовими питаннями впровадження інноваційних медичних технологій мається на увазі діяльність із забезпечення юридичного супроводу впроваджуваної технології. Крім створення проектної команди, складання проекту і визначення юридичних проблем, важливими аспектами даного розділу системи впровадження технологій є: 1) робота з уповноваженими органами (накази, ліцензії); 2) реєстрація лікарських засобів, виробів медичного призначення, обладнання; 3) розробка методичних рекомендацій тощо.

Тому з метою інноваційного оновлення надання медичної допомоги та якісних, своєчасних медичних послуг у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії нами запропоновано впровадити сучасну операційну методику для лікування аритмій. Дана методика визнана альтернативою медикаментозній терапії при більшості пароскизмальних тахікардій та ектопій. В Україні таке обладнання є лише у 10 державних медичних закладах (4 з яких у м. Київ). Це дозволить жителям м. Суми отримати необхідний вид медичної допомоги у рідному місті.

Суть методики абляції полягає в деструкції (деструкції, абляції) патологічного вогнища, що генерує електричні імпульси, або ділянки провідної системи, що підтримує патологічне електричне коло. Процедура проводиться за допомогою катетерів (тонких, довгих, гнучких електродів), які підводяться по судинах під рентгенівським контролем в область серця, де знаходиться патологічна ділянка, яка стає джерелом порушення ритму. Метод ще називають катетеродеструкцією.

Для деструкції можуть використовуватися різні фізичні джерела енергії, здатні руйнувати тканини (ультразвук, лазер, низькі температури – кріодеструкція). На сьогоднішній день найбільш ефективним і безпечним впливом визнано застосування електричного струму високої частоти. Тому катетерна деструкція також отримала народну назву «радіочастотна абляція» (РЧА).

Ця операція відноситься до малоінвазивних втручань, тому що проводиться без розрізу шкіри. Хірург-електрофізіолог проводить пункції (проколи за типом звичайної крапельниці) стегнових судин, через які в порожнину серця вводяться катетери. Людина не відчуває руху катетерів в судинах і серці. У зв'язку з цим у дорослих ця процедура зазвичай проходить під місцевою анестезією (Центр дитячої кардіології та кардіохірургії, 2023).

Для впровадження даної операційної методики для лікування аритмій у відділенні інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії облаштовано катетеризаційну лабораторію. У рамках Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» придбано сучасний комплекс виробництва відомої компанії Boston Scientific, призначений для лікування найскладніших форм порушення ритму серця (аритмій). Обладнання складається з двох апаратів – для проведення радіочастотної абляції (використовується для лікування передсердних тахікардій) та кріоабляції (для лікування найпоширенішої аритмії – фібриляції передсердь). Лікарнею було оплачено курс навчання для персоналу щодо роботи з обладнанням та проведенням кардіохірургічних втручань.

Організаційно процедура придбання обладнання в комунальну лікарню зазвичай включає кілька етапів і вимагає дотримання певних етапів:

1. Розроблення проектної документації - зазначається необхідне обладнання та його вартість, обґрунтування актуальності обладнання для лікарні.
2. Бюджетування – визначення вартості обладнання та пов'язаних витрат (доставка, монтаж, Бюджетування обслуговування) та оцінювання спроможності місцевої громади профінансувати проект.
3. Підготовка заявки – обґрунтування як обладнання вплине на розвиток медичних послуг для місцевого населення.
4. Лобіювання - зустрічі та презентації перед представниками місцевої громади, щоб пояснити важливість проекту, залучення підтримки ключових осіб або організацій, які можуть допомогти в переконанні влади.
5. Розгляд та схвалення – звернення до відповідних органів управління, розгляд та прийняття рішення щодо надання фінансової підтримки.
6. Формальне оформлення - угода, оформлення необхідних документів.
7. Використання коштів – використання коштів відповідно до бюджету, відслідковування, звітність щодо витрат.

ВИСНОВКИ

Інновації в охороні здоров'я є складними, постійно змінюються та включають велику кількість факторів. З точки зору управління інноваційною діяльністю в охороні здоров'я виділяють кілька типів інновацій.

Інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я позитивно впливає на якість медичного обслуговування, оптимізує надання медичних послуг. Від впровадження інновацій у медичному закладі залежить результативність зусиль щодо реформування галузі загалом.

Інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я вимагає значного вкладення фінансових ресурсів. Існують різні форми здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я. Місцеві органи влади повинні відігравати важливу роль щодо здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я як власники установ і органи фінансування.

В умовах реформи охорони здоров'я місцеві програми фінансування сфери охорони здоров'я носять стратегічний характер та спрямовані на досягнення конкретних цілей у покращенні медичного обслуговування місцевого населення. Вони можуть також сприяти створенню умов для впровадження сучасних технологій та методів у сфері охорони здоров'я.

Проведено аналіз існуючого потенціалу стаціонарного відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР в умовах інноваційного розвитку за його кадровою та технологічною складовою. Проаналізовано роботу відділення, кількість наданої медичної допомоги.

Виявлено, що зростання якості наданої меддопомоги є можливим завдяки наявному медичному обладнанню, організаційному плануванню роботи відділення, оволодінню необхідними методиками лікування та постійному підвищенню професійного рівня лікарів.

У роботі проаналізовано можливості здійснювати інноваційний розвиток відділення в межах фінансування комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки.

У роботі розглянуто можливості впровадження новітньої операційної методики для лікування аритмій у стаціонарному відділенні (на прикладі відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії). Дана методика визнана альтернативою медикаментозній терапії при більшості пароскизмальних тахікардій та ектопій. Організаційно процедура придбання обладнання в комунальну лікарню зазвичай включає кілька етапів і вимагає дотримання певних етапів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dudek, D., Banasiak, W., Braksator, W., Dubiel, J., Grodzicki, T., Hoffman, P., ... & Przygodzki, P. (2019). Recommendations on the use of innovative medical technologies in cardiology and cardiac surgery and solutions leading to increased availability for Polish patients. *Cardiology Journal*, 26(2), 114-129.
2. Herzlinger, R. E. (2006). Why innovation in health care is so hard. *Harvard business review*, 84(5), 58. <https://stxhfma.org/wp-content/uploads/2018/02/Why-Innovation-in-Health-Care-Is-So-Hard.pdf>
3. Hsieh, N. C., Chang, C. Y., Lee, K. C., Chen, J. C., & Chan, C. H. (2012). Technological innovations in the development of cardiovascular clinical information systems. *Journal of medical systems*, 36, 965-978.
4. Jill Collins (2023). 5 Leading Healthcare Trends For 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2023/02/16/5-leading-healthcare-trends-for-2023/?sh=44a4dd076c7d>
5. Kimble, L., & Massoud, M. R. (2017). What do we mean by innovation in healthcare. *Eur Med J*, 1, 89-91. <https://doi.org/10.33590/emjinnov/10314103>.
6. Hemphälä J, Magnusson M. (2012) Networks for Innovation - But What Networks and What Innovation? *Creat Innov Manag.*, 21(1):3-16.
7. McSherry R, Douglas M. (2011). Innovation in nursing practice: a means to tackling the global challenges facing nurses, midwives and nurse leaders and managers in the future. *J Nurs Manag.*;19(2):165-9.
8. Thairu L et al. (2013). Innovative newborn health technology for resource-limited environments. *Trop Med Int Health.*;18(1):117-28.
9. Top 8 Healthcare Technology Trends to Watch in 2023. URL: <https://mapsted.com/blog/healthcare-technology-trends/>
10. Van den Hoed MW, Backhaus R, de Vries E, Hamers JPH, Daniëls R. (2022). Factors contributing to innovation readiness in health care organizations: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. Aug 5;22(1):997. doi: 10.1186/s12913-022-08185-x. PMID: 35932012; PMCID: PMC9354428.

11. World Health Organization. Innovation. (2016). Available at: <http://www.who.int/topics/innovation/en/>. Last accessed: 13 September 2016.
12. Андріїв, А.В. (2020). Адаптування організаційно-функціональної діяльності організації до змін зовнішнього середовища. Кваліфікаційна робота. спец. 281 Публічне управління та адміністрування. Тернопіль. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41595/1/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80ii%D0%B2%D0%90%D0%BBi%D0%BD%D0%B0.pdf>
13. Андрощук Г. (2018). Інтелектуальна власність в системі Інтернету речей: економіко-правовий аспект. *Теорія і практика інтелектуальної власності*, 1, 65-73.
14. Андрощук Г. (2023). Цифрова трансформація в охороні здоров'я: аналіз технологічних трендів. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/informaciune-pravo-telekomunikaciyi/cifrova-transformaciya-v-ohoroni-zdorovyua-analiz-tehnologichnih-trendiv.html>
15. Андрощук Г., Ямчук А., Березняк Н., Кваша Т. та ін. (2011). Нанотехнології у XXI столітті: стратегічні пріоритети та ринкові підходи до впровадження. К. : УкрІНТЕІ, 2011. 272 с.
16. Білик, Г., & Діденко, Н. Г. (2020). Оптимізація управління закладом охорони здоров'я на основі статистичних методів. *Збірник затверджено рішенням вченої ради Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Протокол № 6 від 16.06.2022 року Рецензенти*, 329.
17. Борщ, В. І. (2019). Державно-приватне партнерство як запорука інноваційного розвитку національної галузі охорони здоров'я. *«Вісник ЖДТУ»: Економіка, управління та адміністрування*, (2 (88)), 156-161. URL: <http://nrph.ukma.edu.ua/index.php/1728-4236/article/view/175391>
18. Даньчак, В. Я. (2021). Напрями вдосконалення діяльності закладів охорони здоров'я в контексті інноваційного розвитку. Кваліфікаційна робота. Спец. 281 Публічне управління та адміністрування <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/44750/1/%D0%94%D0%B0%D0%BD>

[%D1%8C%D1%87%D0%B0%D0%BA %D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C %D0%94%D0%A1%D0%9F%D0%A3%D0%90%D0%B7%D0%BC-25_original_16022022_081836.pdf](#)

19. Дебенко, І. В., & Ляхович, Г. І. (2018). *Особливості державно-приватного партнерства у сфері надання медичних послуг* (Doctoral dissertation, Івано-Франківськ: ІФННІМ ТНЕУ).

20. Дубок, І.П. (2014). Сутність та особливості державно-приватного партнерства. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*, 2, 139–149.

21. Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» №2168-VIII від 19.10.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2168-19>

22. Звіти роботи відділення інтервенційної кардіології, реперфузійної та інтенсивної терапії КНП «ЦМКЛ» СМР за 2019-2023 рр.

23. Іванчов, П. В. (2021). Методологічні засади оцінки ефективності державного управління трансформацією медичної системи України. *Приазовський економічний вісник*, (1), 24.

24. Мочалов, Ю. (2014) Охорона здоров'я сьогодні. Практика управління медичним закладом, 3, 28-37. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/23597/1/Pages%20from%20Mediki_3_2014_inet.pdf

25. Міністерство охорони здоров'я України. (2022). План відновлення системи охорони здоров'я України від наслідків війни на 2022-2032 роки. URL: https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/21-07-2022-Draft-Ukraine%20HC%20System%20Recovery%20Plan-2022-2032_UKR.pdf

26. Наказ Сумської військової адміністрації Сумського району Сумської області від 17.11.2023р. № 10 - СМР «Про внесення змін до комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-

2024 роки, затвердженої рішенням Сумської міської ради від 26 січня 2022 року № 2713 – МР (зі змінами)»

27. Назарко, С. О. (2020). Ефективне управління медичним закладом в умовах реформування системи охорони здоров'я. *Ефективна економіка*, 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.55

28. Офіційний сайт КНП «ЦМКЛ» СМР. URL: <https://cmkl.sumy.ua/>

29. Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Рожкова Л.В., Коваленко О.В. (2020). Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 45 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/za-2019-1-1.pdf>

30. Поліщук, Н. (2022). Інноваційні підходи до управління закладами охорони здоров'я. Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/46121/1/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%8F%20%D0%9F%D0%9E%D0%9B%D0%86%D0%A9%D0%A3%D0%9A.pdf>

31. Рішення Сумської міської ради «Про затвердження комплексної Програми Сумської міської територіальної громади «Охорона здоров'я» на 2022-2024 роки» від 26 січня 2022 року № 2713-МР. URL: <https://smr.gov.ua/uk/dokumenty/programi-rozvitku-mista/1749-programi-rozvitku-mista.html>

32. Семчук І. В., Кукель Г. С., Роледерс В. В. (2020). Впровадження нових підходів до управління закладами охорони здоров'я в умовах ринку. *Ефективна економіка*, 5. doi: 10.32702/2307-2105-2020.5.88.

33. Спільний звіт ВООЗ та Світового банку. (2019). Україна: огляд реформи фінансування системи охорони здоров'я 2016–2019. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/425340/WHO-WB-Joint-Report_UKR_Full-report_Web.pdf

34. Турчак, Д. В. (2019). Суть та значення державно-приватного партнерства у сфері охорони здоров'я. *Публічне управління і адміністрування в Україні*, (10), 127-131.

35. Шевченко В.А. (2016) Методичний інструментарій підтримки управлінських рішень щодо стратегії інноваційного співробітництва закладу охорони здоров'я. *Ефективна економіка*, 8. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5673>

36. Центр дитячої кардіології та кардіохірургії. (2023). Що потрібно знати про процедуру радіочастотної катетерної абляції. URL: <https://cardio.org.ua/viddilennya-porushennya-ritmu/>