

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
Кафедра менеджменту та адміністрування

ДИПЛОМНА РОБОТА

Управління інноваційною діяльністю медичної організації

Назва теми

(на прикладі КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», м. Львів)

Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Галузь знань 07 Управління та адміністрування
Шифр і назва галузі знань
Спеціальність 073 Менеджмент
Шифр і назва спеціальності
Освітня програма Бізнес-адміністрування
Назва
Шифр ДРБА.013689.01.08.ПЗ

Виконав студент <u>2</u> курсу, група <u>МО(в,мб)з-2</u>	Шифр	Підпис	<u>Тарас СОРОКА</u> Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Керівник _____	Науковий ступінь, звання	Підпис	<u>Андрій ГОНЧАРУК</u> Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
Нормоконтролер _____		Підпис	<u>Олена КОСІЮК</u> Ім'я, ПРІЗВИЩЕ
До захисту допускаю:			
Завідувач кафедри менеджменту та адміністрування _____		Підпис	<u>Ніла ТЮРІНА</u> Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

_____ 202__р.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет управління, адміністрування та туризму

Кафедра менеджменту та адміністрування

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність 073 Менеджмент

Освітня програма Бізнес-адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри _____

“ _____ ” _____ 202 _____ р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ**

Сороки Тараса Григоровича

Прізвище, ім'я, по батькові студента

1. Тема: Управління інноваційною діяльністю медичної організації (на прикладі КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», м. Львів)

керівник роботи Гончарук Андрій Миколайович, к.е.н., доцент кафедри МА

Прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання

Затверджено наказом ректора університету від _____ 2022р. № _____ дод. _____

2. Строк подання студентом роботи на кафедру 15 грудня 2022 р.

3. Вихідні дані до роботи статті, монографії, навчальні посібники з заданої теми, статистична інформація підприємства, бухгалтерська звітність, інформація мережі Інтернет тощо

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): 1. Теоретичні основи управління інноваційною діяльністю медичної організації. 2. Аналіз фінансово-економічної та інноваційної діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». 3. Шляхи удосконалення управління інноваційною діяльністю КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня».

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень): 1. Наукові підходи до трактування терміну «інновація». 2. Наукові підходи до трактування терміну «інноваційна діяльність». 3. Система управління інноваційною діяльністю закладу охорони здоров'я. 4. Основні рейтингові показники роботи КНП ЛОР «ЛОКЛ» у 2019-2021 роках. 5. Динаміка чисельності персоналу КНП ЛОР «ЛОКЛ» 6. Аналіз фінансових результатів діяльності організації. 7. Методична основа вивчення та оцінки інноваційного потенціалу медичної організації 8. Дані інтегральної оцінки інноваційного потенціалу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» 9. SWOT-аналіз управлінської та інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ» 10. Модель інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для медичної організації 11. Ефективність впровадження моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «ЛОКЛ».

6. Консультанти розділів дипломної роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1. Теоретико-методичний	Гончарук А.М., доцент каф. МА		
2. Дослідницько-аналітичний	Гончарук А.М., доцент каф. МА		
3. Проектно-рекомендаційний	Гончарук А.М., доцент каф. МА		
4. Нормоконтроль	Косіюк О.М., ст..викл. каф. МА		

7. Дата видачі завдання 2 вересня 2022р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів (розділів) дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми дипломної роботи	вересень 2022	
2.	Одержання індивідуального завдання	вересень 2022	
3.	Складання календарного плану графіка написання дипломної роботи	вересень 2022	
4.	Підготовка до виконання дипломної роботи: підбір та вивчення літератури, участь у виконанні науково-дослідних робіт, інші заходи	вересень 2022	
5.	Уточнення теми дипломної роботи та календарного плану-графіка, виходячи зі специфіки базового підприємства, установи	вересень 2022	
6.	Підготовка першого розділу	вересень 2022	
7.	Підготовка другого розділу	жовтень 2022	
8.	Підготовка третього розділу	листопад 2022	
9.	Підготовка висновків	листопад 2022	
10.	Здача науковому керівнику	листопад 2022	
11.	Доопрацювання дипломної роботи з урахуванням зауважень наукового керівника	листопад 2022	
12.	Написання та оформлення роботи в остаточному варіанті	листопад 2022	
13.	Попередній захист дипломної роботи на кафедрі	грудень 2022	
14.	Одержання відгуку наукового керівника	грудень 2022	
15.	Одержання рецензії зовнішнього рецензента	грудень 2022	
16.	Захист дипломної роботи	грудень 2022	

Студент

Підпис

Ім'я, ПРИЗВИЩЕ

Керівник роботи

Підпис

Ім'я, ПРИЗВИЩЕ

АНОТАЦІЯ

Сорока Т.Г. Управління інноваційною діяльністю медичної організації (на прикладі КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», м. Львів). Керівник роботи – к.е.н., доцент кафедри МА Гончарук А.М. Дипломна робота магістра: 94 с., 14 рисунків, 22 таблиці, 31 джерело посилання.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ІННОВАЦІЇ, ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, МЕДИЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ.

Розглянуто теоретико-методичні основи управління інноваційною діяльністю медичної організації. Досліджено сутність та особливості управління інноваційними процесами в медичній галузі. Представлено основні завдання, принципи та етапи управління інноваціями в сфері охорони здоров'я. Визначено напрямки вдосконалення управління інноваційною діяльністю медичних організацій в умовах реформування галузі.

Розглянуто організаційно-економічну характеристику підприємства. Проведено діагностику фінансово-господарської діяльності «Львівська обласна клінічна лікарня». Виконано аналіз фінансового стану та результатів фінансової діяльності медичної організації. Досліджено рівень інноваційного потенціалу закладу та ефективність інноваційної діяльності підприємства охорони здоров'я.

Обґрунтовано напрямки інноваційного розвитку медичної організації з використанням інструментарію стратегічного планування. Розроблено пропозиції щодо впровадження та визначення ефективності використання моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «ЛОКЛ». Представлено рекомендації щодо удосконалення організаційної структури медичної установи з урахуванням інноваційних цілей розвитку сфери охорони здоров'я. Запропоновано сучасні підходи щодо застосування інноваційних інформаційних технологій для підтримки лікувально-діагностичного процесу. Розроблено комплекс економічних інновацій на основі логістичного підходу при плануванні ресурсів та роботи хірургічного стаціонару КНП ЛОР «ЛОКЛ».

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МЕДИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	7
1.1 Сутність та особливості інноваційної діяльності в медичній галузі	7
1.2 Основні завдання, принципи та етапи управління інноваціями в сфері охорони здоров'я	12
1.3 Напрямки вдосконалення управління інноваційною діяльністю медичних організацій	16
2 АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КНП ЛОР «ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»	22
2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства	22
2.2 Аналіз основних показників фінансово-господарської діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»	24
2.3 Аналіз фінансового стану та результатів фінансової діяльності медичної організації	30
2.4 Аналіз інноваційної діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»	35
3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КНП ЛОР «ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»	44
3.1 Визначення напрямків інноваційного розвитку медичної організації з використанням інструментарію стратегічного планування	44
3.2 Пропозиції щодо впровадження організаційно-управлінських інновацій в діяльність підприємства сфери охорони здоров'я	49
3.2.1 Впровадження та ефективність використання моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»	50
3.2.2 Рекомендації щодо удосконалення організаційної структури медичної установи з урахуванням інноваційних цілей розвитку сфери охорони здоров'я	55
3.3 Пропозиції щодо застосування інноваційних інформаційних технологій для підтримки лікувально-діагностичного процесу в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»	58
3.4 Розробка комплексу економічних інновацій на основі логістичного підходу при плануванні ресурсів та роботи хірургічного стаціонару КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»	61
ВИСНОВКИ	70
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	73
ДОДАТКИ	76

ВСТУП

Тенденція змін, що відбуваються в охороні здоров'я, в даний час характеризується посиленням матеріально-технічної бази бюджетних організацій, розвитком ринку приватних медичних послуг, зміною підходів до кадрової політики, перерозподілом акцентів на підвищення ефективності ресурсного забезпечення за умови високої якості надання медичних послуг.

Перспективи подальшого розвитку галузі охорони здоров'я нерозривно зв'язні з інноваційними процесами і процесами модернізації, які мають забезпечити доступність медичної допомоги, досягнення максимальної результативності та підвищення якості надання медичних послуг на основі перспективних досягнень медичної науки та їх практичної реалізації в діяльності закладів охорони здоров'я.

Створення та використання інновацій у системі охорони здоров'я як у галузі профілактики та лікування захворювань, так і в галузі соціально-економічного розвитку закладів охорони здоров'я, їх організаційно-управлінської діяльності особливо актуально в плані орієнтації державної політики у сфері охорони здоров'я на комплексний підхід до охорони здоров'я населення, на розширення діапазону медичних послуг та їх принципово якісне поліпшення з метою збільшення тривалості життя громадян, зміцнення їх здоров'я, підвищення працездатності, а отже, поліпшення якості трудової діяльності. Результативність інноваційного розвитку закладу охорони здоров'я забезпечуватиметься багато в чому використанням ефективних методів, механізмів та інструментів управління інноваційної діяльності, формуванням інноваційної інфраструктури та інституційного середовища у сфері охорони здоров'я.

Питання управління інноваційною діяльністю організацій медичного профілю є найгострішими у комплексі українських інноваційних проблем. Проблеми управління інноваційною діяльністю знайшли своє відображення у дослідженнях широкого ряду вітчизняних та зарубіжних науковців, у тому числі М. Армстронга, Л. Батченка, М. Бондарчука, М. Вудкока, П. Друкера, А.

Гальчинського, С. Ільяшенка, М. Йохни, Н. Краснокутської, Р. Лайкерта, О. Мельника, М. Мескона, В. Ньюстрома, Л. І. Федулової, Д. Френсіса та інших.

Разом з тим у існуючих роботах не розроблені рекомендації щодо планово-бюджетного управління ресурсами та результатами організацій, що беруть участь в інноваційних процесах, проектування систем їх стратегічного управління, оцінки інноваційного потенціалу, регламентного управління їх інноваційною діяльністю. Організацію інноваційної взаємодії наукових організацій, виробничих підприємств, держави та практичної охорони здоров'я у процесах створення та використання нововведень сфери охорони здоров'я гальмує відсутність методичних рекомендацій щодо інструментальних методів та організаційних технологій планування, контролю, обліку, оцінки та регулювання їх спільного функціонування. Саме ці обставини визначають актуальність обраної теми дослідження та необхідність вирішення завдання вдосконалення управління інноваційною діяльністю організацій медичного профілю в умовах реформування галузі.

Мета дослідження – вивчення теоретичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління інноваційною діяльністю медичної організації на прикладі КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня».

Для досягнення поставленої мети відповідно до предмета дослідження необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити класифікацію інновацій у сфері охорони здоров'я;
- систематизувати та охарактеризувати фактори, що визначають інноваційний розвиток закладів охорони здоров'я;
- проаналізувати фінансово-господарську діяльність та оцінити рівень інноваційного потенціалу закладу охорони здоров'я;
- розробити комплекс заходів щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності медичної організації.

Предметом дослідження є управлінські відносини, що виникають у процесі створення та реалізації інновацій в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». Об'єктом дослідження виступають економічні процеси організації ефективного функціонування інноваційної сфери закладу охорони здоров'я.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МЕДИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

1.1 Сутність та особливості інноваційної діяльності в медичній галузі

У сучасних умовах перспективи розвитку сфери охорони здоров'я нерозривно пов'язані з інноваційними процесами, які мають забезпечити доступність медичної допомоги, високу якість медичних послуг на основі практичної реалізації досягнень науки в діяльності закладів охорони здоров'я.

З'являється таке поняття як інноваційна діяльність у охороні здоров'я, у виробництві медичних послуг. Інтенсивний розвиток закладу охорони здоров'я можливий і він має реалізовуватися через інноваційну діяльність. Необхідність впровадження інновацій у охорону здоров'я потребує формування інноваційної політики установи, що дозволяє враховувати, гнучко узгоджувати та інтегрувати інтереси всіх учасників інноваційного процесу.

Проведення інноваційної політики на підприємстві сфери охорони здоров'я обумовлено необхідністю визначення чітких принципів та напрямів науково-інноваційного розвитку, здатних забезпечити розробку затребуваних інноваційних продуктів у сфері діагностики, лікування та профілактики захворювань з метою підвищення конкурентоспроможності установи. Впровадження нових медичних технологій у роботу медичної організації впливає на організацію надання лікувально-профілактичної допомоги, що проявляється у підвищенні технологічності, інформативності, уніфікованості, комплексності, ефективності та якості організації медичної допомоги [2-4].

В умовах реформування галузі та змін, що відбуваються, ефективність функціонування української системи управління охороною здоров'я багато в чому залежить від ефективності управління менеджерів регіонального та місцевого рівня, а також рівня організацій охорони здоров'я з урахуванням унікальності

ситуації та специфіки їхньої діяльності. Великого значення має формування механізмів управління змінами у галузі всіх рівнях, починаючи з мікрорівня (в медичних організаціях).

Медичну організацію або організацію сфери охорони здоров'я слід розглядати як складну, відкриту, динамічну, адаптивну систему, яка має власну структуру та взаємодіє з навколишнім середовищем, будучи від нього залежною, і яку можна представити як механізм перетворення входів – трудові, фінансові та матеріальні ресурси та виходів – готова продукція (медичні послуги). На думку більшості фахівців та науковців зміни, які відбуваються в сфері охорони здоров'я є інноваціями (організаційні, технологічні, інформаційні, економічні та інші).

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV, «інновація — це новостворені (застосовані) і (або) удосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які істотно поліпшують структуру і якість виробництва й (або) соціальної сфери. Нині інновація — це не лише нові товари (технології, методики), а й зміни у процесах, оскільки вони можуть мати місце і у сфері послуг, і в системах управління та маркетингу, завдяки яким послуги і товари продукуються і доходять до кінцевого споживача» [1].

В таблицях А.1 та А.2 (див. додаток А) представлено підходи щодо визначення сутності поняття «інновація» та трактування поняття «інноваційна діяльність» різними авторами. На основі їх аналізу та узагальнення нами зроблено висновок про те, що інновації у сфері охорони здоров'я є результатом цілеспрямованої професійно організованої та керованої діяльності, яка забезпечує як підвищення якості життя населення, так і розвиток закладів охорони здоров'я на основі інтенсивних факторів.

Інновації у сфері охорони здоров'я спрямовані на підвищення ефективності діяльності первинної ланки, ефективне використання фондів, впровадження ресурсозберігаючих технологій та розвиток нових організаційно-правових форм медичних організацій на тлі розробок науково обґрунтованих підходів до

формування стандартів ведення хворих на різні види медичної допомоги на всіх рівнях її надання.

Аналіз результатів наукових досліджень дозволив виокремити основні властивості та форми інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я (див. таблицю Б.1) [4, с. 109]. Важливо відзначити, що результатом інноваційної діяльності у охороні здоров'я є розвиток медичних технологій, наукових досягнень та передового досвіду, спрямованих на отримання якісно нової ідеї оздоровлення, лікування, управління процесами у медичній галузі, отримання нових медичних товарів, технологій чи послуг, які мають конкурентні переваги. Інновація у охороні здоров'я є реалізованим на ринку медичних послуг результатом, отриманим від вкладення капіталу в новий продукт чи операцію (технологію, процес).

Сприятливим механізмом розвитку інновацій у сфері медицини насамперед є ринкова конкуренція. У умовах ринку установи, які надають медичні послуги, постійно змушені шукати шляхи скорочення витрат виробництва та виходу на нові ринки реалізації своїх послуг. Тому медичні організації, які першими освоїли ефективні новації, набувають вагомої переваги перед конкурентами.

У науковій літературі існує безліч визначень поняття «інноваційний процес», що відрізняються за змістом. Загальновизнаним трактуванням сьогодні визнається визначення інноваційного процесу як «процесу перетворення наукового знання на інновацію» [3, с. 23].

Інноваційний процес у охороні здоров'я є послідовним ланцюгом подій, в результаті яких інновація перетворюється з ідеї на конкретний продукт, технологію або послугу і поширюється в практичному використанні для досягнення загально медичних цілей. Інноваційний процес є частиною науково-технічного прогресу і полягає у виході нового продукту (послуги, технології) на ринок аж до повної окупності вкладених інвестицій.

Інноваційна діяльність відбувається і на наступних фазах життєвого циклу товару (послуги, технології) при його частковому вдосконаленні на базі поліпшуючих інновацій, або при створенні нової моделі. Інноваційний процес,

як було зазначено раніше, включає 6–8 стадій, залежно від галузі та специфіки підприємства.

Для медичних організацій зазвичай виділяють вісім основних його стадій:

1) Ініціація інновацій — цей процес є входом для всього інноваційного процесу, проте включає найбільшу кількість важливих робіт і взаємопов'язаних процесів.

2) Безпосередньо процес НДДКР, процес створення власне інтелектуального продукту і, головне, створення концепції оздоровлення, яке включає предмет і об'єкт дослідження.

3) Маркетинг — по суті цей процес є визначальним для проектування наступних стадій циклу інновацій. Однак роботи та інструменти даного процесу функціонують у ході всього циклу інноваційної діяльності.

4) Стадія становлення майбутнього виробництва — у цій стадії реалізуються ОКР і створюються дослідні зразки медичних технологій.

5) Виробництво інноваційного продукту (надання послуги) — дрібносерійне, серійне та масове виробництво.

6) Комерціалізація інновацій — реалізація інновацій, що базується на продажу інноваційних медичних продуктів та технологій.

7) Просування інновацій — поширення нових медичних продуктів та послуг серед партнерів (поліклінік та інших медичних організацій) та населення.

8) Оцінка ефективності — передбачає формування постійного моніторингу на базі інновацій, що сформувалися, метою якого є створення або вдосконалення функціонуючої технології або продукту.

Інноваційний процес має свої особливості, тому і «інновації у сфері 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), розробленні програмних засобів опрацювання інформації, створення нових моделей

функціонування сфери охорони здоров'я і розвитку персоналу; має вплив на покращення здоров'я населення та економічних показників суб'єктів господарювання сфери охорони здоров'я» [4, с. 108].

На нашу думку, узагальнене визначення інновацій в медичній галузі можна сформулювати наступним чином: для громадського сектора, до якого відноситься більшість медичних організацій, де застосовується визначення інновацій як процесу, в рамках якого організації створюють щось нове – впроваджують нову практику чи технологію, створюють новий продукт, товар чи послугу, впроваджують нову модель внутрішньоорганізаційних чи міжорганізаційних взаємодій.

Специфіка організації та управління інноваційною діяльністю у охороні здоров'я, визначення ключових напрямів та пріоритетів її розвитку відображаються, у тому числі, і через класифікацію інновацій. Проведене дослідження показало, що незважаючи на те, що до проблеми класифікації інновацій зверталася досить велика кількість як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників, результатом чого є розробка десятків класифікацій інновацій на основі різних підходів, у існуючих роботах практично відсутні цілісні класифікації інновацій у сфері охорони здоров'я. Тому в роботі представлено класифікацію на основі як відомих, адаптованих до сфери охорони здоров'я, так і запропонованих нами ознак в таблиці Б.2.

Багато експертів відмічають, що досягнення позитивної динаміки інноваційного розвитку організацій сфери охорони здоров'я можливе лише за умови впровадження до неї технологічних та організаційно-економічних інновацій.

До перспективних технологічних інновацій у сфері охорони здоров'я віднесемо: застосування стовбурових клітин для лікування різних захворювань, тканинну інженерію, технологію виробництва персоніфікованих лікарських препаратів, хірургію на основі комп'ютерних технологій, розробку біогенетичних матеріалів, протеїновий інжиніринг, технології широкомасштабного аналізу ДНК, клітинну терапію та біочіпи.

Нові технології приводять до необхідності структурної перебудови та перетворень в системі організації медичної допомоги населенню. Виникає

потреба у концентрації медичної допомоги у великих спеціалізованих профільних центрах, формуванні віртуальних медичних організацій та заміщенні традиційних систем інформаційними. Саме організаційно-економічні інновації і дозволять трансформувати функціонування медичних організацій відповідно до викликів сучасності. До організаційно-економічних інновацій слід віднести інновації в системі управління організацією, реструктуризацію діяльності медичних установ, нові способи та методи надання медичної допомоги у рамках розроблених технологічних інновацій. Цей вид інновацій спрямований на надання нових високотехнологічних медичних послуг для покращення якості життя пацієнтів [5, с. 35-36]. Організаційно-економічні інновації повинні включати такі напрями, як адміністрування інновацій (діяльність державних органів управління всіх рівнів), самоорганізацію системи охорони здоров'я (сукупність процесів взаємодії зовнішнього середовища та охорони здоров'я) і внутрішньо системні взаємодії.

Сукупність організаційно-економічних та технологічних інновацій формують інноваційне середовище сфери охорони здоров'я. Введення нових класифікаційних ознак дозволяє закладам охорони здоров'я більш обґрунтовано вибудовувати як власну інноваційну політику, так активно впливати на державну, розширюючи, таким чином, зону активного типу управління.

1.2 Основні завдання, принципи та етапи управління інноваціями в сфері охорони здоров'я

Ефективність управління інноваційною діяльністю будь-якої організації, у тому числі й медичної, багато в чому визначається наявністю та успішним функціонуванням відповідного дієвого механізму. У зв'язку з цим створення дієвого механізму управління інноваційною діяльністю закладів охорони здоров'я набуває особливої актуальності. Очевидно, що механізм управління інноваційною діяльністю закладів охорони здоров'я має забезпечувати доведення цілей та

завдань, які стоять перед управлінням до конкретних результатів. Тому організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю закладу охорони здоров'я є сукупністю організаційних та економічних методів, інструментів, важелів та засобів, що забезпечують доведення поставлених цілей та завдань інноваційного розвитку до конкретних вимірюваних результатів.

Виходячи з вищесказаного нами визначено такі теоретико-методичні положення щодо управління інноваціями в організаціях охорони здоров'я [6]:

1. Цілі та завдання управління інноваціями в охороні здоров'я – позначення напрямів інноваційної діяльності; розробка моделі управління інноваціями; впровадження інноваційних технологій лікування, що сприяють підвищенню якості медичної допомоги, скорочення термінів лікування та витрат на її надання; створення оптимізаційних ресурсозберігаючих моделей, інформаційно-аналітичних систем з метою підвищення медичної, соціальної, економічної ефективності галузі; моніторинг змін; оцінка ефективності управління інноваціями.

2. Принципи управління інноваціями як основа для вдосконалення системи управління охороною здоров'я: принцип багатьох рівнів; багато вимірність; не лінійність процесів; альтернативність варіантів розвитку; принцип унікальності – розгляд медичної організації як унікальної структури з урахуванням специфіки її діяльності (моно профільні або багатопрофільні лікувальні заклади; надають переважно планову або невідкладну медичну допомогу); інтегративність – врахування тісного взаємозв'язку організаційних, технологічних, економічних, інформаційних інновацій; збалансованість; принцип зворотного зв'язку – дає системі управління інформацію, наприклад, про несприятливі показники здоров'я населення та діяльність медичної організації, що сприяє прийняттю рішення щодо регулювання відхилень; стійкість розвитку організації.

3. Етапи впровадження управління інноваціями в організаціях охорони здоров'я: систематична діагностика поточного стану справ організації; оцінка та вимірювання стану, пропорцій змін; інновація в плануванні та методах управління; визначення оптимальних, збалансованих показників для реалізації стратегії; впровадження структурних змін; організаційні перетворення; широкомасштабне рентабельне використання інновацій на основі міждисциплінарного

синергетичного підходу; підтримка ініціативних співробітників; інформаційний супровід із використанням інформаційно-аналітичної системи; моніторинг структурних змін; моніторинг управління організаційними перетвореннями; моніторинг управління інноваціями у плануванні та методах управління; розробка оціночних показників ефективності управління інноваціями.

Розглянуті теоретико-методичні положення щодо управління інноваціями в організаціях охорони здоров'я базуються на синтезі багаторівневого та інтегративного підходів, є основою для вдосконалення системи управління інноваційною діяльністю та створення сумарного синергетичного ефекту на мікро- та мезорівні, спрямовані на підвищення медичної, соціальної, економічної ефективності галузі на макрорівні. Отже, управління інноваційним розвитком медичних організацій слід представляти як управління на базі поєднання стратегічного та тактичного підходів.



Рисунок 1.1 – Система управління інноваційною діяльністю закладу охорони здоров'я

Організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю закладів охорони здоров'я, який містить стратегічний і оперативний блоки, вбудовується в систему управління інноваційним розвитком і дозволяє забезпечити практичну реалізацію концепцій і програм інноваційного розвитку закладів охорони здоров'я, представлений на рис. 1.1.

Важливим елементом представленого механізму є важелі та інструменти управління інноваційною діяльністю закладів охорони здоров'я, до складу яких у свою чергу входять показники оцінки ефективності інноваційної діяльності. У таблиці 1.1 представлені показники оцінки ефективності інноваційної діяльності, які можуть бути використані насамперед державними стаціонарними установами охорони здоров'я.

Таблиця 1.1 – Основні показники, що використовуються для оцінки ефективності інноваційного розвитку медичної організації [6]

Назва показники	Формула розрахунку	Позначення	Що характеризує
1	2	3	4
Коефіцієнт забезпеченості інтелектуальною власністю	$K_{iv} = V_i / Avz$	V_i – вартість об'єктів інтелектуальної власності Avz – загальна вартість активів установи охорони здоров'я	наявність у закладу охорони здоров'я інтелектуальної власності і прав на неї у вигляді патентів, ліцензій на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей, придбані програмні засоби, а також інших аналогічних справ і активів, необхідних для ефективної інноваційної діяльності
Коефіцієнт підготовки персоналу	$K_{пп} = Ч_{пп} / Ч_{р}$	$Ч_{пп}$ – число працівників, які пройшли відповідну підготовку, перепідготовку або підвищення кваліфікації, здібних до надання інноваційних послуг; $Ч_{р}$ – середня чисельність працівників закладу охорони здоров'я	ступінь наявності у закладу охорони здоров'я працівників, підготовлених до надання високотехнологічних медичних послуг та передових методів лікування і діагностики
Коефіцієнт інноваційного рівня обладнання	$K_{i.ob} = V_{пр} / V_{об}$	$V_{пр}$ – вартість прогресивних зразків лікувально-діагностичного та іншого обладнання $V_{об}$ – загальна вартість обладнання	частка прогресивного лікувально-діагностичного та іншого обладнання та інструментів в загальному обсязі
Коефіцієнт технологічності інноваційних послуг	$K_{ті} = V_{вмп} / V_{мп}$	$V_{вмп}$ – вартість високотехнологічних медичних послуг $V_{мп}$ – загальна вартість медичних послуг, наданих установою охорони здоров'я	частка високотехнологічних медичних послуг та передових методів лікування та діагностики у загальному обсязі

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4
Коефіцієнт інноваційного зростання	$Kip = Iin/Izag$	Iin – сума інвестицій в інноваційну діяльність $Izag$ – загальна сума всіх інвестицій	частка інноваційного інвестування Для державних установ повинна розраховуватись окремо по інвестиціях з бюджетних та позабюджетних коштів
Показник віддачі витрат на інновації	$Kzi = Bvmp2/Kin2 - Bvmp1/Kin1$	$Svmp2, Svmp1$ – вартість високотехнологічних медичних послуг та передових методів лікування та діагностики відповідно на кінець і початок аналізованого періоду $Kin2, Kin1$ – витрати на інновації відповідно на кінець та на початок аналізованого періоду	як змінюється відношення вартості високотехнологічних медичних послуг та передових методів лікування та діагностики до витрат на інновації наприкінці аналізованого періоду по відношенню до початку, показник має бути більше 0
Показник бюджетної віддачі витрат на інновації	$Kbi = Bb2/Kin2 - Bb1/Kin1$	$Bb2, Bb1$ – витрати бюджетних коштів та коштів фонду соціального страхування на виплату компенсацій за тимчасову непрацездатність, інших витрат, пов'язаних із перебуванням хворих у стаціонарі та наданням їм послуг охорони здоров'я, відповідно на кінець і початок аналізованого періоду	яким чином витрати на інновації впливають на бюджетну ефективність з точки зору скорочення видатків на виплату компенсацій за тимчасову непрацездатність, інших витрат, пов'язаних з перебуванням хворих у стаціонарі та наданням послуг охорони здоров'я, зумовлену скороченням кількості ліжко-днів і т.д. за рахунок інноваційної діяльності, показник повинен бути більше 0

Аналіз даних показників у комплексі з ринковими, що враховують віддачу від інноваційної діяльності у вигляді отримання додаткового прибутку, дозволить дати досить точну оцінку ефективності інноваційної діяльності закладу охорони здоров'я.

1.3 Напрямки вдосконалення управління інноваційною діяльністю медичних організацій

Розглядаючи інноваційні процеси та інноваційну модель у системі охорони здоров'я, можна безперечно позначити, що їхньою рушійною силою є державне управління. Для реалізації інноваційної політики необхідне створення умов розвитку інноваційної діяльності.

До загальних принципів державної інноваційної політики у охороні здоров'я відносять: формування ефективної інноваційної інституційної структури, що забезпечує перехід від управління витратами до управління результатами; надання гарантованого мінімального обсягу безкоштовної медичної допомоги; забезпечення рівно доступної та якісної медичної допомоги всім категоріям громадян країни; безперервне підвищення якості медичної допомоги; інноваційна соціальна орієнтованість системи охорони здоров'я загалом; підвищення ефективності первинної ланки сфери охорони здоров'я.

До приватних принципів державної інноваційної політики відносять: створення системи управління якістю медичної допомоги; розробку чітких регламентів та стандартів для надання якісної медичної допомоги, врахування перспективних потреб системи охорони здоров'я на основі комплексного підходу до аналізу ключових показників ефективності його діяльності; формування конкурентоспроможної моделі програми медичних гарантій.

Основним об'єктом державного регулювання інноваційної політики є потенціал території (країни, області тощо). Центральним механізмом інноваційної політики є створення умов залучення інвестиційних ресурсів в цю сферу. Серед факторів, що впливають на інноваційний розвиток охорони здоров'я, слід виділити:

- пошук та впровадження прогресивних технологій у практику охорони здоров'я;
- розвиток нових економічних відносин, спрямованих на формування ринку в охороні здоров'я;
- створення системи раціональних, взаємовигідних з економічної точки зору взаємовідносин між організаціями охорони здоров'я, підприємствами та громадянами;
- проведення політики, спрямованої на заохочення та рівні можливості різних форм власності у охороні здоров'я, розширення ринку медичних технологій та медичних послуг;
- проведення ресурсозберігаючої політики, раціональне використання наявних кадрових і матеріальних ресурсів;

- створення стимулів до зацікавленості працівників охорони здоров'я в кінцевих результатах праці;
- формування бізнес-клімату, що сприяє інвестиційній привабливості охорони здоров'я для приватних партнерів.

В таблиці Б.3 представлено структурно-функціональні характеристики інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я [4, с. 109].

Для забезпечення ефективної реалізації інноваційного розвитку системи охорони здоров'я необхідна злагоджена робота наступних її компонентів: стратегічне планування та управління інноваційним розвитком охорони здоров'я на всіх рівнях (державному, регіональному, місцевому), раціональне та ефективне фінансування інновацій у сфері охорони здоров'я, формування якісної нормативно-правової методичної та інституційної бази цієї галузі [7].

Аналіз сучасних досліджень свідчить про те, що основними проблемами у забезпеченні інноваційно-орієнтованого розвитку сфери охорони здоров'я є:

- низька готовність організацій до впровадження інноваційних медичних послуг (ІМП), викликана проблемами мотивації та кваліфікації персоналу, слабкістю та зношеністю матеріально-технічної бази та є наслідком пасивності медичних організацій у впровадженні ІМП;
- слабкість інноваційних комунікацій (комунікацій з суб'єктами інноваційної інфраструктури), викликана проблемами компетентності та інформаційної забезпеченості фахівців у цій галузі та обмежує можливості у фінансуванні та інформаційному супроводі процесів розробки та впровадження ІМП;
- обмеженість методичного забезпечення процедури оцінки якості ІМП, викликана неповнотою обліку сервісної складової ІМП у стандартах якості послуг, що використовуються медичними організаціями, і веде до відсутності комплексного підходу до оцінки якості ІМП;
- відсутність моніторингу інноваційного потенціалу медичних організацій та результативності впровадження ними ІМП, спричинена недостатньою організаційною підтримкою інноваційно-орієнтованого розвитку охорони здоров'я та ускладнююча процеси координування та фінансування інноваційного розвитку медичних організацій [4, 6, 7].

Ці висновки необхідно враховувати при розробці та реалізації управлінських рішень щодо розвитку медичних організацій та сфери охорони здоров'я загалом.

Невирішені завдання, що існують у вітчизняній системі охорони здоров'я, такі як підвищення ефективності діяльності первинної ланки, покращення ефективності ліжкового фонду, пошук ресурсозберігаючих технологій роботи, пошук нових організаційно-правових форм медичної організації, нові джерела фінансування діяльності медичної організації, вимагають розробки інноваційних підходів до формування стандартів ведення хворих на різні види медичної допомоги на відповідному рівні. Таким чином, реалізація інноваційної політики у сфері охорони здоров'я має передбачати комплексні заходи щодо підвищення медичної, соціальної та економічної ефективності охорони здоров'я загалом.

Організаційні заходи щодо реалізації програми інноваційного розвитку охорони здоров'я повинні включати: розробку плану реалізації інноваційного проекту; ув'язування даного плану з інвестиційною програмою та фінансовим планом, розробку механізму коригування плану відповідно до мінливих ринкових умов, ув'язування винагороди установи ходом реалізації програми.

Для ефективного функціонування розробленої програми слід спочатку здійснити моніторинг ключових показників ефективності системи охорони здоров'я, аналіз заявленого обсягу фінансування, системний аналіз середньострокового плану реалізації програми інноваційного розвитку охорони здоров'я, моніторинг використання медичною організацією зовнішніх джерел інновацій. Як механізми перевірки даних, що надаються медичними організаціями, можуть бути використані вибірковий аудит ходу реалізації програми інноваційного розвитку, а також залучення зацікавлених організацій, наприклад, вищих навчальних закладів. Для успішної реалізації та досягнення намічених цілей програмні заходи мають бути цілеспрямованими, взаємопов'язаними, забезпечені ресурсами та узгоджені за виконавцями та термінами здійснення.

Виходячи з вищенаведеного, можна виділити кілька основних принципів, які необхідно дотримуватися при розробці та реалізації на практиці цільових програм з інновацій у сфері охорони здоров'я [8]:

- збалансованість мети та завдань програми;
- цільова спрямованість програмних заходів;
- врахування ймовірнісного характеру програми (розробка альтернативних програмних заходів з урахуванням можливих варіантів розвитку медико-соціальної ситуації в країні, регіоні);
- облік взаємозв'язку даної цільової програми з іншими цільовими програмами (спільний вплив на параметри ситуації);
- адресний характер заходів програми;
- централізація необхідних ресурсів;
- забезпечення керованості процесу реалізації програми.

Механізм ефективної реалізації інноваційного проекту в охороні здоров'я передбачає спеціальні методи управління: не лише розробку стратегії, а й створення спеціальної організаційної структури, пошук нових способів фінансування, контролю та результатів інноваційної діяльності. Системний підхід до реалізації таких проектів передбачає їх наявність у інвестиційному портфелі різноманітних державних та приватних джерел фінансування.

Значний вплив на вибір джерела фінансування проекту має його спрямованість та сфера, а також стадія розвитку самого проекту або комерціалізації результатів досліджень медичних організацій. Обсяг вкладень в інноваційний проект збільшується, а ризики вкладень зменшуються з переходом на нові стадії розвитку.

Висновки до розділу 1

У процесі виконання дипломної роботи були проаналізовані різні підходи до поняття «інновація». На основі їх аналізу та узагальнення зроблено висновок про те, що інновації у сфері охорони здоров'я є результатом цілеспрямованої, професійно організованої та керованої діяльності, як і керованої діяльності, що

забезпечує як підвищення рівня якості життя населення, так і розвиток закладів охорони здоров'я з урахуванням інтенсивних чинників.

Встановлено, що особливості сфери охорони здоров'я визначають ключові особливості інноваційної діяльності у цій сфері життя. Насамперед, це найоптимальніший, але водночас вельми затратний шлях кардинального поліпшення показників здоров'я та якості життя населення, що потребує наявності розвиненої інфраструктури у вигляді доступності передового обладнання та технологій, знань та навичок фахівців-інноваторів.

Специфікою сфери охорони здоров'я є те, що вона тісно пов'язана з іншими галузями та сферами життя. Тому більшість інновацій, здійснюваних у сфері охорони здоров'я, слід зарахувати до соціальних. Важливо відмітити, що технічні та організаційно-економічні інновації в будь-якій із галузей, суміжних з охороною здоров'я, неминуче спричинять зміни і в охороні здоров'я.

Інноваційний процес у охороні здоров'я є послідовним ланцюгом певних кроків, які мають привести новаторів від створення ідеї до розробки інноваційного продукту чи послуги. Це, у свою чергу, поєднує систему охорони здоров'я з бізнесом, у яких з'являються спільні інтереси у досягненні поставленої мети. Тому впровадження інновацій потрібно не лише на рівні самої медичної установи, а й, насамперед, на рівні держави в цілому за допомогою реалізації державної інноваційної політики у сфері охорони здоров'я.

Особливу значущість для оптимального функціонування інноваційних процесів у системі охорони здоров'я країн набуває ефективне державне регулювання та державна інноваційна політика, що передбачає створення та впровадження інноваційних проектів на основі програмно-цільових моделей.

Загалом ефективна інноваційна діяльність у медицині за допомогою якісного покращення показників здоров'я та комфорту життя населення, збільшення тривалості життя, вирішення демографічних проблем, дозволяє країнам бути успішними у загальносвітовому масштабі та є одним із головних показників у глобальному індексі конкурентоспроможності.

2 АНАЛІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КНП ЛОР «ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної ради «Львівська обласна клінічна лікарня» (скорочено КНП ЛОР «ЛОКЛ») – багатопрофільна лікарня третинного рівня, що надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу населенню Львівської області, інших областей України та іноземним громадянам.

До функцій ЛОКЛ входить також надання методичної та планово-консультативної допомоги лікувально-профілактичним установам Львівської області, проведення науково-практичної діяльності.

Історія лікарні налічує більш як 225 років, відколи 1783 року у приміщення Колегії Піярів був перенесений шпиталь отців Боніфратрів, який до цього розміщувався у костелі св. Лаврентія по вулиці Личаківській. Через рік шпиталь почав функціонувати як світський заклад – Загальний шпиталь, – де лікували хворих, породіль та божевільних. В подальшому лікарня розвивалась, перетворюючись на центр медичної допомоги населенню Галичини. На базі відділень лікарні створювались перші загальні медичні служби: терапія, хірургія, а також спеціалізовані – дерматологія, офтальмологія, акушерство, педіатрія, гінекологія, неврологія, отоларингологія, урологія, нейрохірургія, онкологія, інфекційні хвороби тощо.

Львівська обласна клінічна лікарня має 25 корпусів, з них 21 – лікувально-діагностичний. До структури лікарні входять наступні відділення: судинної хірургії; ревматології; хірургічні відділення № 1, № 2, № 3; урології; нефрології; хронічного гемодіалізу; гастроентерології; проктологічне відділення; патології вагітності; екстрагенітальної патології; неонатального догляду; гінекології;

офтальмології № 1, № 2; отоларингологічне; щелепно-лищевої хірургії; профпатології; терапевтичне відділення; приймально-діагностичне відділення; консультативна поліклініка.

Ліжковий фонд лікарні становить 810 ліжок, на яких функціонують 27 стаціонарних відділень. В структуру входять також 17 лікувально-діагностичних та 14 господарських відділень, обласна консультативна поліклініка.

КНП ЛОР «ЛОКЛ» є юридичною особою, має відокремлене майно, самостійний баланс, розрахунковий та валютний рахунки у банківських установах, має круглу печатку із своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом, штампи, інші печатки і бланки зі своїм найменуванням та має інші реквізити.

В результаті зовнішніх змін в законодавчому плані в сфері охорони здоров'я в роботі обласної лікарні відбулися кардинальні зміни внутрішнього плану:

- проведена робота по зміні господарчо-правового статусу закладу з комунального в комунальне некомерційне підприємство (відповідно до рішення Львівської обласної ради від 17 квітня 2018 року № 669 «Про перетворення комунальних закладів охорони здоров'я Львівської обласної ради у комунальні некомерційні підприємства» перетворення Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівська обласна клінічна лікарня» у комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної ради «Львівська обласна клінічна лікарня»);

- затверджено статут підприємства, продовжено трудові відносини з працівниками КНП ЛОР «ЛОКЛЦ» та продовжений контракт з головним лікарем закладу;

- проведено реєстраційну дію про внесення закладу до ЄДР;

- КНП ЛОР «ЛОКЛ» отримав відповідні Ліцензії (на медичну практику, ліцензію на право здійснення господарської діяльності з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів (на 5 років) тощо).

Для ефективного використання виробничого потенціалу був проведений аудит матеріальних, фінансових та людських ресурсів підприємства, в результаті чого була проведена оптимізація структури лікарні.

2.2 Аналіз основних показників фінансово-господарської діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Одним із важливих заходів підвищення соціальної ефективності функціонування системи охорони здоров'я є проведення аналізу фінансово-економічної діяльності медичної організації та моніторингової оцінки роботи підприємства охорони здоров'я.

Комплексний аналіз фінансово-економічної діяльності медичної організації передбачає проведення аналітичного дослідження за такими напрямками: аналіз надання медичної допомоги та медичних послуг; аналіз фінансового стану медичної організації; аналіз прибутку і рентабельності, аналіз інноваційного потенціалу та ефективності інноваційної діяльності медзакладу.

Рейтингове оцінювання проводиться на основі розрахунку комплексу рейтингових показників оцінки стану здоров'я населення, доступності та якості медичної допомоги, профілактичної роботи, ресурсного забезпечення закладів охорони здоров'я. Рейтингове оцінювання проводиться згідно з наказами Міністерства охорони здоров'я України й дозволяє комплексно оцінити діяльність кожного лікувально-профілактичного закладу, якість співпраці між рівнями надання медичної допомоги, побачити недоопрацювання й необхідність покращення роботи тієї чи іншої служби.

Проведений аналіз діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ» за основними рейтинговими показниками надання медичної допомоги та медичних послуг дозволяє визначити основні напрямки підвищення ефективності роботи медичної організації, в тому числі, вдосконалення системи інноваційної діяльності.

В таблиці 2.1 представлені результати аналізу за період 2019-2021 років.

Проведений аналіз рейтингових показників на основі даних таблиці 2.1 показав змішану динаміку по окремих напрямках ресурсного забезпечення обласної клінічної лікарні в цілому та результатів діяльності відділень стаціонару закладу охорони здоров'я у 2019-2021 роках.

Таблиця 2.1 – Основні рейтингові показники роботи КНП ЛОР «ЛОКЛ» у 2019-2021 роках

Найменування показника	Роки			Відхилення (+, -)		
	2019	2020	2021	2020р. від 2019р.	2021р. від 2020р.	2021р. від 2019р.
1	2	3	4	5	6	7
I. Фінансове та кадрове забезпечення						
1. Річний бюджет (звітний), тис.грн	418 818	509 096	645 754	90 278	136 658	226936
2. Виконання річного бюджету, %	95,2	98,4	97,2	3,2	-1,2	2,0
3. Середньорічна вартість основних фондів, тис.грн	42 965	43 861	51 976	896	8 115	9 011
4. Фондоозброєність, тис.грн/чол.	18,5	18,9	22,1	0,4	3,2	3,6
5. Укомплектованість штатних посад молодшого медичного персоналу із медичною освітою, %	99	96	97,2	-3	1,72	-1,8
6. Коефіцієнт співвідношення кількості посад лікарів до посад медичних сестер	0,52	0,49	0,56	-0,03	0,07	0,04
7. Кількість атестованих лікарів від тих, хто підлягає атестації, на кінець звітного періоду, чол.	140	99	104	-41	5	-36
8. Питома вага лікарів без кваліфікаційної категорії, %	16,9	17,8	18,2	0,9	0,4	1,3
9. Питома вага атестованого молодшого медперсоналу з медичною освітою від тих, хто підлягав атестації, на кінець звітного періоду, %	64	67	71	3	4	7
10. Питома вага керівників із числа резерву керівного складу, що отримали сертифікати спеціаліста з охорони здоров'я, %	5	8	9	3	1	4
11. Кількість штатних працівників, чол.	2 323	2 325,5	2 353,25	2,5	28	30,5
12. Укомплектованість штатних лікарських посад, %	100	100	98,3	0	-1,7	-1,7
II. Основні показники діяльності стаціонару						
Найменування показника	Роки			Відхилення (+, -)		
	2019	2020	2021	2020р. від 2019р.	2021р. від 2020р.	2021р. від 2019р.
1	2	3	4	5	6	7
13. Кількість ліжкоднів (звітна), ліжкоднів	17 152	10 354	11 416	-6 798	1 063	-5 736
14. Виконання плану ліжкоднів, %	91,6	72,4	74,5	-19,2	2,1	-17,1
15. Лікарняна летальність, %	1,08	1,42	2,16	0,34	0,74	1,08
16. Хірургічна активність, %	78,1	86,1	85,3	8,0	-0,8	7,2
17. Післяопераційна летальність, %	1,08	1,65	2,26	0,57	0,61	1,18

За даними звіту протягом 2019-2021 рр. обсяги бюджетних коштів медичної організації зростали. Річний бюджет збільшився з 418 818 тис.грн у 2019 році до 509 096 тис.грн в 2020 році, у 2021 році він становив 645 754 тис.грн. Темпи росту показника 154 % , в абсолютному вимірі – 226 936 тис.грн. Динаміка зміни величини річного бюджету обласної лікарні у 2019-2021 роках – на рисунку 2.1.

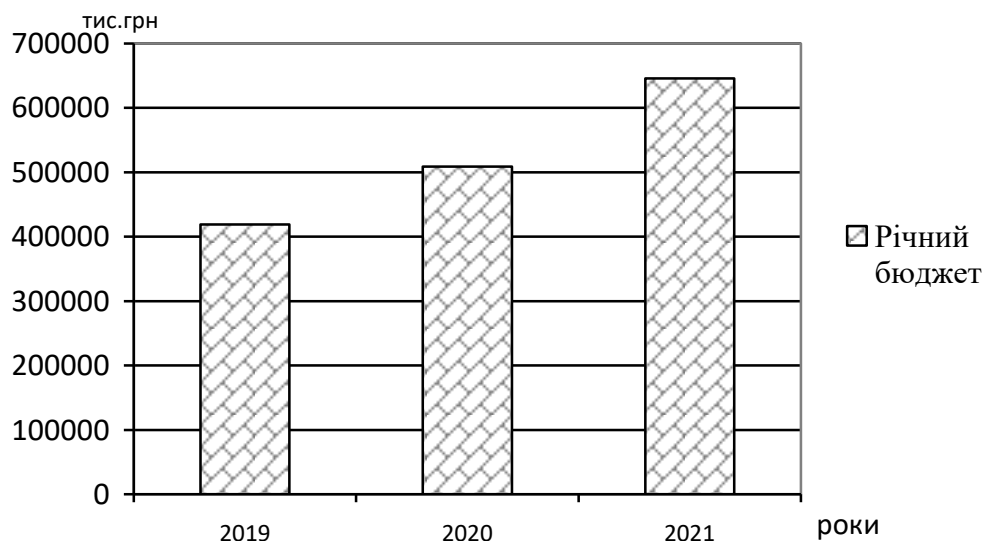


Рисунок 2.1 - Динаміка фактичного показника річного бюджету медичної організації у 2019-2021 роках

Найбільший відсоток виконання річного бюджету припадає на 2020 рік – 98,4 %, відповідно у 2019 році він становить 95,2 %, у 2021 році – 97,2 %.

Базу матеріально-технічного забезпечення медичної організації створюють основні фонди, середньорічна вартість яких у 2019 році дорівнювала 42 965 тис.грн, у 2020 році – 43 861 тис.грн, у 2021 році зросла ще на 8 115 тис. грн до 51 976 тис. грн. Фондоозброєність зросла з 18,5 тис.грн / чол. до 22,1 тис.грн/чол.

Кадрове забезпечення можна охарактеризувати показником штатних працівників, кількість яких зросла з 2 323 у 2019 році до 2 353,5 у 2021 році (рис. 2.2). Приріст посад штатних працівників за останні роки збільшилася на 30,5 одиниць (на 1,3 %). При цьому укомплектованість штатних лікарських посад зменшилася з 100% до 98,3 %.

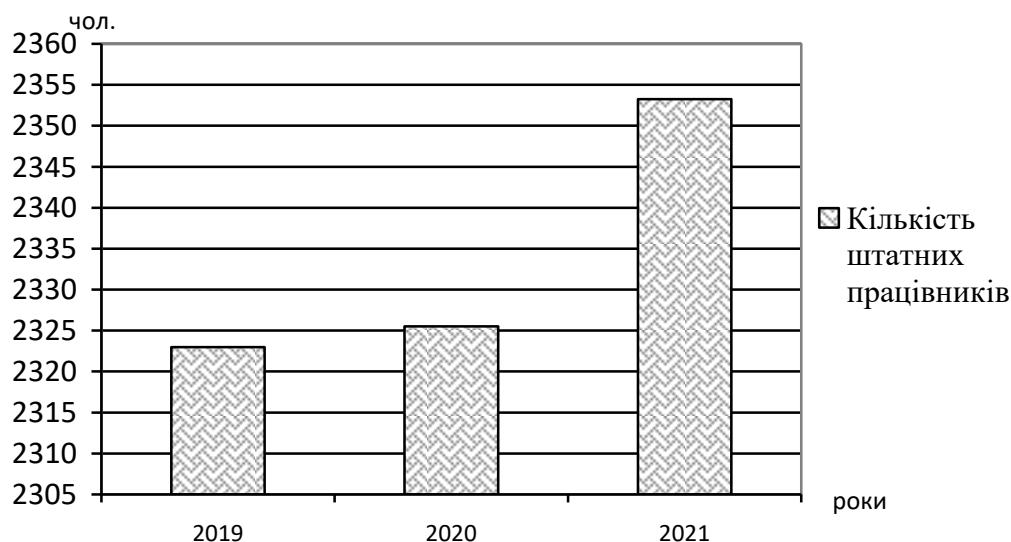


Рисунок 2.2 - Динаміка чисельності персоналу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Для якісної оцінки кадрового потенціалу обласної лікарні проаналізуємо кваліфікаційний рівень медичного персоналу. Зокрема, кількість атестованих лікарів від тих, хто підлягає атестації, на кінець звітного періоду зменшилася зі 140 чол. у 2019 році до 99 чол. у 2020 році, у 2021 році цей показник зріс до 104 чол. Такі коливання пов'язані із неоднорідністю кваліфікаційного складу колективу медичної організації і потребою у проходженні атестації. Ознакою негативних змін якісного складу медперсоналу лікарні є також зростання питомої ваги лікарів без кваліфікаційної категорії: 16,9 % у 2019 році, у 2020 році – 17,8 %, у 2021 році – 18,2 %. Для характеристики адміністративно-управлінського персоналу слід відмітити позитивну динаміку зростання питомої ваги керівників із числа резерву керівного складу, що отримали сертифікати спеціаліста з охорони здоров'я – з 5 % у 2019 році до 9 % у 2021 році.

Щороку стаціонарну допомогу в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» отримують близько 25 тис. пацієнтів, проводиться більше як 12 тис. операцій, з них майже 5 тис. за допомогою міні інвазивних технологій. Частка обласної лікарні в ліжковому фонді області протягом останнього десятиліття становить 4,5 відсотків, щороку на них лікується близько 6 відсотків від усіх стаціонарних пацієнтів.

Проведено роботи щодо підвищення доступності у наданні високоспеціалізованої медичної допомоги населенню. Упорядкування роботи лікарів спеціалістів стаціонару та амбулаторно-поліклінічних підрозділів дозволило скоротити тривалість очікування під час запису на прийом до спеціалістів та отримання необхідних медичних процедур.

Однак аналіз статистичних показників роботи стаціонарних відділень в 2019-2021 роках вказує на погіршення ситуації, зокрема при скороченні кількості ліжкоднів на 5 736 спостерігається зниження виконання плану ліжкоднів з 91,6 % до 74,5 %. При зростанні хірургічної активності з 78,1 % до 85,3 % лікарняна летальність та операційна летальність зросли більше ніж у два рази (рисунок 2.3).

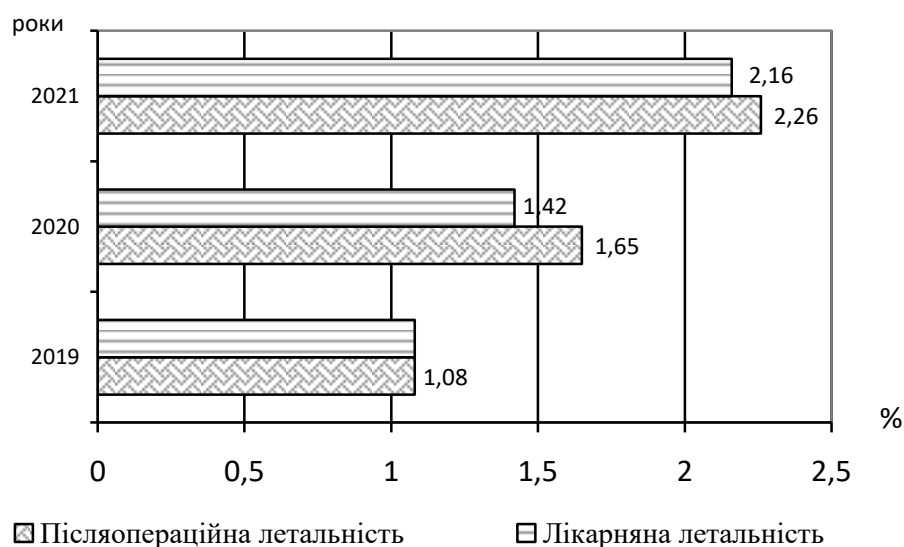


Рисунок 2.3 - Динаміка зміни показників роботи стаціонарних відділень ЛОКЛ

Порівняння основних статистичних показників роботи ліжкового фонду додатково підтверджує висновок: необхідно акцентувати увагу на впровадженні та дотриманні вимог міжнародних стандартів (протоколів лікування), що принципово змінить вимоги як до кількісних характеристик роботи, так і до якісних показників — затребуваності у сучасних методах обстеження і лікування.

Матеріально-технічне забезпечення та високий професіоналізм дозволяє виробити адаптовані протоколи ведення пацієнтів, які відповідають затвердженим регіональним та національним стандартам.

На наступному етапі дослідження необхідно проаналізувати рівень планово-консультативної допомоги КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня».

Таблиця 2.2 – Аналіз показників планово-консультативної допомоги КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» за період 2019-2021рр.

Найменування показника	Роки			Темпи зростання, %		
	2019	2020	2021	2020р./ 2019р.	2021р./ 2020р.	2021р./ 2019р.
1	2	3	4	5	6	7
1. Кількість лікарів-консультантів, чол.	48	48	47	0	- 1	- 1
2. Загальна кількість відвідувань у консультативній поліклініці	104 643	122 702	143 214	18 059	20 512	38 571
3. Загальна кількість консультативних виїздів у ЗОЗ районів та міст області	120	89	78	- 31	- 11	- 42
4. Кількість відвідувань у консультативній поліклініці на одну штатну лікарську посаду	2 180	1 098	1 133	-1 082	35	-1 047
5. Кількість консультативних виїздів у ЗОЗ районів та міст області на одного лікаря-консультанта	2,5	1,85	1,66	-0,65	-0,165	-0,84
6. Кількість проконсультованих хворих при виїздах на одного спеціаліста	4	7	6	3	-1	2

В цілому простежується тенденція до зростання ефективності надання планово-консультативної допомоги. На це вказує незначне скорочення кількості лікарів-консультантів з 48 до 47 чол. Показник загальної кількості відвідувань у консультативній поліклініці показав темпи росту у 136 % і сягнув у 2021 році значення 143 214 при зменшенні кількості відвідувань у консультативній поліклініці на одну штатну лікарську посаду з 2 180 до 1 133.

Слід відмітити, що якість надання консультативної допомоги при виїздах дещо знизилась, на що вказує зменшення кількості планово-консультативних виїздів у ЗОЗ районів та міст області на 35 % та відносного значення цього показника у розрахунку на одного лікаря-консультанта з 2,5 до 1,66.

2.3 Аналіз фінансового стану та результатів фінансової діяльності медичної організації

Показники фінансового аналізу підприємства дозволяють визначити його поточний стан, можливості та проблеми. Цю цінну інформацію використовують як для прийняття поточних управлінських рішень, так і розробки стратегії.

Для залучення нових технологій у господарський обіг необхідно проведення попередньої оцінки внутрішніх можливостей підприємства та подальший постійний моніторинг усіх компонентів інноваційного потенціалу. У зв'язку з цим пропонується методика комплексної оцінки інноваційного потенціалу медичної організації, що ґрунтується на використанні системи якісних та кількісних показників, що характеризують як стан її окремих структурних компонентів, так і загальний, інтегральний рівень інноваційного потенціалу медичного закладу.

Інноваційний потенціал бюджетної установи охорони здоров'я насамперед пов'язаний з ефективністю використання бюджетних та позабюджетних коштів.

Ефективність використання бюджетних та позабюджетних коштів у досліджуваній установі визначається оцінкою та динамікою показників фінансово-господарської діяльності установи за період з 2019 року по 2021 рік. При аналізі фінансових показників ефективності діяльності бюджетної установи необхідно враховувати, що комерційна діяльність лікарні не є її основною діяльністю, тому за такими показниками не можна судити про дійсне фінансове становище установи.

Оцінка ефективності діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» за показниками ліквідності, платоспроможності та ділової активності представлена у динаміці за три роки.

З аналізу ліквідності та ділової активності установи за 2019-2021 роки можна зробити такі висновки: всі розраховані коефіцієнти відповідають нормативу, що у принципі притаманно бюджетній установі такого типу (див. табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Показники ефективності основної діяльності, ліквідності та платоспроможності

Показники	Рекомендоване значення	Роки			Темп зростання, %		
		2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020	2021/2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Коефіцієнт загальної ліквідності	>2,0	11,39	11,53	11,87	101,2	102,9	104,2
2. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\geq 0,2 \div 0,7$	4,2	3,5	4,8	83,3	137,1	114,3
3. Коефіцієнт поточної ліквідності	$\geq 0,6$	17,72	10,74	12,15	60,6	113,1	68,6
4. Коефіцієнт автономії	1,0	0,95	0,92	0,94	96,8	102,2	98,9
5. Коефіцієнт забезпеченості власними коштами	↑	0,5	0,65	0,71	130,0	109,2	142,0
6. Коефіцієнт ефективності управління закладом	↑	2,62	2,25	2,45	85,8	108,8	93,5
7. Рентабельність фондів	↑	138,4	202,4	224,8	146,2	111,1	162,4
8. Коефіцієнт використання наявного обладнання	$\geq 0,75$	0,98	0,95	1,5	96,9	157,9	153,1
9. Коефіцієнт забезпеченості запасами	$\geq 0,6 \div 1,0$	1,73	1,5	1,85	86,7	123,3	106,9
10. Коефіцієнт ефективності використання матеріалів	↑	1,61	1,53	1,68	95,0	109,8	104,3
11. Коефіцієнт забезпеченості трудовими ресурсами	1	0,72	0,71	0,78	98,6	109,8	108,3

Комерційна діяльність КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» тільки розвивається, тому коефіцієнт ефективності управління підприємством більш ніж у 1,5 рази більший за норматив. Коефіцієнт забезпеченості власними коштами нижчий за одиницю, при цьому у показниках господарської діяльності лікарні є позитивна динаміка.

За показниками використання основних фондів можна зробити такі висновки: основні фонди установи досить зношені, хоча у поступовій динаміці постійно оновлюються, оскільки політика установи саме була спрямовано на підвищення вартості основних фондів: закупівлю устаткування, капітального ремонту та добудови споруд. Коефіцієнт використання наявного обладнання лікарні досить високий, це говорить про ефективність його завантаження. Спад цього показника стався, коли деякі види обладнання: апарати лабораторних досліджень, обладнання променевої діагностики були у ремонті.

Подальша економічна політика КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» передбачає збільшення спектра платних послуг за рахунок закупівлі медичного діагностичного обладнання та медикаментів: рентген-апаратів, лабораторного обладнання, нових стоматологічних препаратів тощо.

Коефіцієнти забезпеченості запасами також високі, це безпосередньо свідчить про ефективність вкладення коштів установи в матеріали та предмети постачання та їх використання за призначенням, підвищення якості послуг. Коефіцієнт використання матеріалів має відношення до комерційної діяльності установи, за позитивною динамікою можна зробити висновок про зниження собівартості платних послуг та підвищення фінансового результату діяльності установи. Забезпеченість підприємства трудовими ресурсами має нестабільну динаміку: у 2020 році спостерігається зниження чисельності персоналу підприємства, а у 2021 році зростання, що пояснює політику установи з перепідготовки кадрів. Таким чином, політику управління бюджетними та позабюджетними коштами підприємства можна охарактеризувати як досить ефективну в умовах нестачі цільового фінансування.

Для оцінки ефективності фінансово-господарської діяльності підприємства необхідно провести аналіз фінансових результатів медзакладу за 2019-2021 роки.

Таблиця 2.4 - Аналіз фінансових результатів діяльності організації

Показники	Од. вим.	Роки			Темп зростання, %		
		2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020	2021/2019
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Чистий дохід від реалізації продукції (виконаних робіт, наданих послуг)	тис.грн	431 572	539 295	665 478	124,9	123,4	154,2
2. Собівартість реалізованої продукції	тис.грн	372 101	450 531	545 839	121,1	121,1	146,7
3. Чистий прибуток (збиток)	тис.грн	59 471	88 764	119 639	149,3	134,7	201,1
4. Середньорічна вартість основних фондів	тис.грн	42 965	43 861	51 976	102,1	118,5	120,9
5. Власний капітал	тис.грн	525 357	712 265	922 345	135,5	129,5	175,5
6. Рентабельність:							
- доходу		109,3	113,5	124,8	103,8	109,9	114,2
- витрат	%	15,1	18,7	19,2	123,8	102,6	127,1
- основних фондів		138,4	202,4	224,8	146,2	111,1	162,4
- власного капіталу		9,5	12,5	13,9	131,6	111,2	146,3

Для цього в таблиці 2.4 зведені основні показники, що характеризують результати фінансової діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» протягом 2019-2021 років.

За досліджуваний період величина чистого доходу від реалізації продукції поступово збільшувалася, темпи росту 154,2 % (рисунок 2.4).

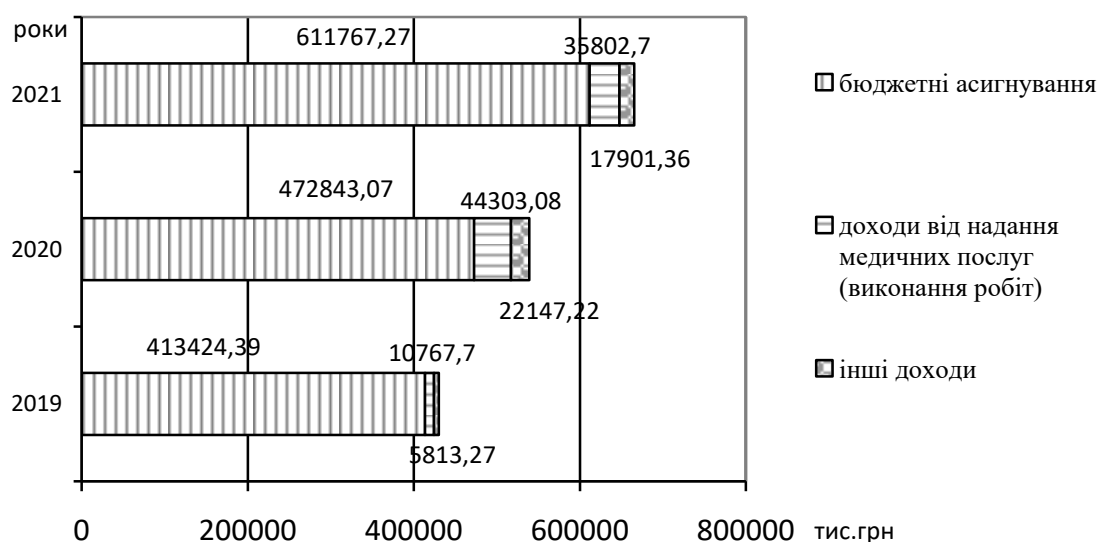


Рисунок 2.4 - Динаміка зміни чистого доходу від реалізації продукції

Найбільша питома вага доходів від надання медичних послуг (виконаних робіт) – 8,22 % у 2020 році, у 2021 році їх частка зменшилася до 5,38 %. Протягом 2019-2021 років найбільший приріст чистого доходу отримано за рахунок збільшення бюджетних асигнувань (124,1 %), питома вага яких мала таку динаміку: у 2019 році – 95,79 %, у 2020 році – 87,68 %, у 2021 році – 91,93 %. Це вказує на те, що менеджмент медзакладу не достатньо використовує можливості додаткового фінансування за рахунок формування альтернативних форм надання медичної допомоги, розширення асортименту медичних послуг, залучення грантових програм, участі у різноманітних проектах з цільовим фінансуванням.

Темпи зростання собівартості реалізованої продукції за досліджуваний період дорівнюють 146,7 % з наступною динамікою показника: 372 101 тис. грн у 2019 році, 450 531 тис. грн у 2020 році та найбільше значення собівартості у 2021 році – 545 839 тис. грн.

Результатом фінансової діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» у 2019-2021 роках є чистий прибуток, який відповідно мав по роках наступні значення: 59 471 тис.грн, 88 764 тис.грн та 119 639 тис.грн. Темпи зростання прибутку за досліджуваний період становить 201,1 %, найбільше зростання припадає на 2021 рік (див. рис. 2.5).

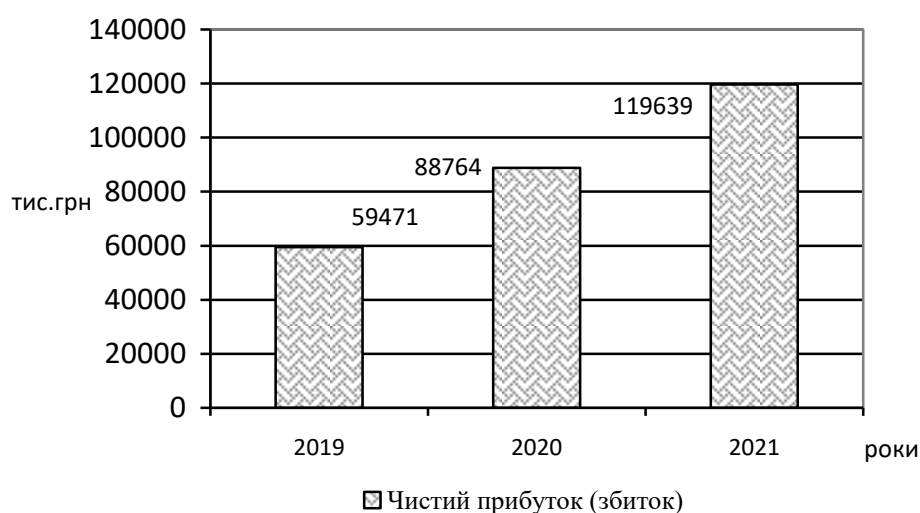


Рисунок 2.5 - Динаміка зміни чистого прибутку КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» протягом 2019-2021 років

Динаміка змін чистого прибутку впливає на динаміку показників рентабельності. За даними таблиці 2.4 рентабельність доходу збільшилася на 14,2 %, рентабельність витрат – на 27,1 %, рентабельність фондів – на 62,4 %, рентабельність власного капіталу – на 46,3 %. Рентабельність доходу перевищує рентабельність витрат, що вказує на ефективність використання бюджетних коштів.

Проведений фінансовий аналіз КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» вказує на позитивну динаміку зростання показників ефективності основної діяльності, ліквідності та платоспроможності, фінансових результатів роботи медичної організації. Поряд з тим, недостатність фінансування з різних джерел потребує побудови суттєво нової системи, яка, використовуючи економічні важелі, інструменти та стимули, формує новий тип медичного закладу, що забезпечить новий рівень економічного та інноваційного потенціалу і, як наслідок, формування альтернативних форм надання методичної допомоги.

2.4 Аналіз інноваційної діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Впровадження інновацій у діяльність організації в сучасній економіці є безперервним процесом збору та обробки інформації про інноваційну діяльність, що відстежує динаміку та закономірності зміни економіки організації, та виявлення тенденцій розвитку інноваційної інфраструктури. Для забезпечення результативності інноваційної діяльності суб'єктів господарювання велике значення має її об'єктивна оцінка. КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» активно займається інноваційною діяльністю, і у зв'язку з цим існує необхідність оцінки його інноваційних можливостей з метою визначення перспективних напрямів розвитку та вибору відповідних стратегій інноваційної діяльності.

Організація інноваційної діяльності передбачає створення ефективної організаційної структури організації, що сприяє інноваційному розвитку, значуща складова якої – створення сприятливої інноваційної культури в колективі як частини організаційної стратегії. Оцінка інноваційної оргкультури досліджуваної організації з урахуванням чинників, які визначають її формування та зміну, наводиться у табл. В.1. Врахування та активне використання цих та безлічі інших факторів може суттєво сприяти підвищенню ефективності інноваційної діяльності. Характеристика інноваційної активності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» представлена у табл. В.2.

Необхідність всебічного дослідження інноваційного потенціалу медичної організації основних її складових та ступеня їх розвитку на конкретному підприємстві визначає майбутні напрямки розвитку його інноваційної діяльності, а отже, визначає перспективи виживання та успішного функціонування підприємства загалом. Для дослідження рівня інноваційної діяльності проведено аналіз основних елементів інноваційного потенціалу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», які зведені в таблиці В.3.

У дослідженні також використано оригінальну методичку інтегральної оцінки інноваційного потенціалу медичної організації [9], що включає три її компоненти: інноваційний потенціал медичного персоналу, інноваційність матеріально-технічної бази, інноваційність технологій. У таблиці 2.5 подано методичну основу вивчення та оцінки інноваційного потенціалу медичної організації.

Таблиця 2.5 – Методична основа вивчення та оцінки інноваційного потенціалу медичної організації

Метод вивчення, джерело інформації, обсяг	Методика розрахунку. Оптимальне значення в балах
Інноваційний потенціал медичних працівників	
Метод опитування. Анкета із 5 питань. Обсяг – 190 медичних працівників	$IPp = Kv + Konf + Lit + Iact + Vn,$ де Kv - кваліфікація; $Konf$ – участь у науково-практичних конференціях; Lit – аналіз сучасних джерел із питань інновацій (інформаційна активність); $Iact$ – широта використання інформаційного поля; Vn - інноваційні застосування. Оптимальне значення – 15 балів. Коефіцієнт відповідності (КС) = IPp фактичне (бали)/ IPp оптимальне (бали)
Інноваційність матеріально-технічної бази	
Експертний метод. Карта експертної оцінки за 14 параметрами. Звіт організації – форма №1 та форма № 92 Матеріально-технічне забезпечення ЛПЗ	$IBaz = A + S + D + F + G + H + J + K + L + Z + X + C + V + N,$ де A – коефіцієнт ліцензійної оцінки; S – коефіцієнт науково-технічного рівня устаткування; D – коефіцієнт зносу устаткування; F – Коефіцієнт використання обладнання при двозмінному нормативному режимі; G – питома вага активної частини основних фондів; H – фондоозброєність праці персоналу; J – фондоддача; K – фондомісткість; L – коефіцієнт вибуття основних фондів; Z – коефіцієнт оновлення основних фондів; X – Коефіцієнт накопичення основних фондів; C – коефіцієнт включення обладнання до стандарту допомоги; V – коефіцієнт залучення обладнання; N – коефіцієнт ефективності використання ліжкового фонду. Оптимальне значення – 42 бали. Коефіцієнт відповідності (КС) = $IBaz$ фактичне (бали)/ $IBaz$ оптимальне (бали)
Інноваційність технологій	
Експертний метод. Карта експертної оцінки якості організації та надання медичної допомоги за 17 параметрами – властивостями якості медичної допомоги. Обсяг – 125 випадків	$Itech = S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13 + S14 + S15 + S16 + S17,$ де S – властивості якості медичної допомоги: $S1$ – безпека; $S2$ – доступність; $S3$ – достатність; $S4$ - міжособистісна взаємодія; $S5$ – дієвість; $S6$ – адекватність; $S7$ – науково-технічний рівень; $S8$ – результативність; $S9$ – ефективність; $S10$ – задоволеність пацієнта; $S11$ – оптимальність; $S12$ – зручність; $S13$ – унікальність; $S14$ – економічність; $S15$ – наступність; $S16$ – професійна компетентність; $S17$ – своєчасність. Оптимальне значення – 51 бал. Коефіцієнт відповідності (КС) = $Itech$ фактичне (бали)/ $Itech$ оптимальне (бали)
Результати оцінки інноваційності матеріально-технічної бази, інноваційності технологій та інноваційного потенціалу медичних працівників	Інтегральний індекс реалізації інноваційного потенціалу медичної організації (IP) = $\sum Pi f / 108$, де $\sum Pi f$ – сума бальних оцінок за компонентами потенціалу фактична. Обчислюється підсумовуванням бальних оцінок, отриманих за кожним компонентом. Рівень реалізації інноваційного потенціалу організації на рівні нижче 74% відповідає низькому, 75–94% – середньому, 95 % та вище – високому рівням

Алгоритм інтегральної оцінки інноваційного потенціалу медичної організації включав кілька етапів:

1. Проведення опитування по анкеті, експертна оцінка випадків надання медичної допомоги, експертна оцінка стану матеріально-технічної бази;

2. Бальна оцінка за шкалою: 3 бали — високий (благополучний) рівень показника, 2 бали — середній рівень, 1 бал — низький (неблагополучний) рівень та розрахунок відповідних показників за формулами;

3. Розрахунок інтегрального показника.

Методика збору інформації організована на кшталт моніторингу протягом вересня-листопада 2022 року, проводилося порівняння фактичних значень показників з базовими. При вивченні інноваційного потенціалу медичних працівників об'єктом дослідження виступали лікарі та медсестри, які працюють у стаціонарі лікарні. Опитано 75 медичних працівників, у тому числі 30 лікарів (40,0 %) та 45 (60,0 %) середніх медичних працівників. Програма збору матеріалу передбачала використання методів опитування з пакету тестових та анкетних методик, а також експертної оцінки. Кількісними показниками, що характеризують рівень структурних компонентів інноваційного потенціалу лікарні, можуть бути результати усередненої оцінки, отриманої на основі анкетування.

Проведено аналіз впливу на рівень інноваційного потенціалу медичного працівника низки факторів: статі, віку, рівня кваліфікації, ставлення до категорії лікарського чи сестринського персоналу, технічної насиченості технології професійної діяльності.

Успіх будь-якої організації багато в чому визначається її людським потенціалом. Особливо це важливо для інноваційної діяльності, успішного впровадження інновацій у практику медичних організацій. Аналіз інноваційного потенціалу медичних працівників стаціонарних відділень лікарні показав, що його середня оцінка склала 14,6 бала, тобто він реалізований на 91 %, у тому числі у лікарів – на 97,0 %, у середніх медичних працівників – на 86, 0%.

На рисунках Г.1-Г.3 – результати оцінки інноваційного потенціалу медичного персоналу КНП ЛОР «ЛОКЛ» за окремими факторами.

Середній медичний персонал має нижчий рівень інноваційної культури, ніж лікарський, при тому, що останніми роками відзначається в цілому зростання інноваційної діяльності у сестринському справі як у країні, так і у Львівській області. Встановлено, що медичні працівники, які мають першу та вищу кваліфікаційні категорії, достовірно частіше, ніж їх не атестовані на категорію колеги, мали високий рівень реалізації інноваційного потенціалу (96,0 % проти 72,0 %) (КС = 2,52). Молоді медичні працівники (до 45 років) мали більш високі оцінки інноваційного потенціалу, ніж їхні старші колеги (94,0 % проти 87,0 %).

Частка медичних працівників з високою оцінкою інноваційного потенціалу була достовірно вищою серед тих, чия професійна діяльність пов'язана з великою технічною насиченістю, тобто використанням медичної техніки в роботі, ніж серед медичних працівників, не пов'язаних з технікою (відповідно 96,0 % проти 87,0 % реалізації інноваційного потенціалу). Встановлено, що в цілому відвідують та беруть активну участь у науково-практичних конференціях, присвячених новим підходам та технологіям надання медичної допомоги, регулярно – 15,7 % медичних працівників, не відвідують – 23,1%, іноді відвідують та не беруть участь – 63,2 % (КС = 2,0), у тому числі серед лікарів відповідно – 18,0 %, 15,0 %, 77,0 %, серед середніх медичних працівників відповідно – 14,0 %, 32,0 %, 54,0 %. Визначено, що не знайомляться з новою медичною літературою (в електронній чи друкованій формі) 6,5 % медичних працівників, роблять це іноді – 88,7 % і лише 4,7 % – регулярно (КС = 2,2), зокрема серед лікарів відповідно – 1,0 %, 92,0 %, 7,0 %, серед середніх медичних працівників відповідно – 19,0 %, 79,0 %, 2,0 %.

За кількістю використання джерел нової інформації для саморозвитку респонденти розподілилися таким чином: постійно використовують одне джерело інформації – 72,0 % працівників, два джерела – 27,3 %, всі види джерел – 1,7 % (КС = 1,8) у тому числі серед лікарів відповідно – 55,0 %, 25,0 %, 30,0 %, серед середніх медичних працівників відповідно – 74,0 %, 22,0 %, 4,0 %. На запитання «Скільки у Вас є раціоналізаторські пропозиції та наукові статті?» отримано негативні відповіді від 97,6 % респондентів, є одна рацпропозиція (стаття) у 2,4 % працівників, 2 і більше – ні (КС = 1,5), у тому числі серед лікарів відповідно – 92,0 % та 7,0 %, серед середніх медичних працівників відповідно – 99,0 % та 1,0 %.

Забезпечення активної інноваційної діяльності в медичній організації може бути за умови наявності персоналу, який готовий до активного сприйняття нововведень, відданий інноваціям. Встановлено, що такі здібності лише у 23,0 % персоналу (КС = 1,7), у тому числі серед лікарів – 47,0 %, серед середніх медичних працівників – 14,0 %, тоді як заперечували інтерес до такого роду діяльності відповідно 53,0 % та 86,0 % персоналу. При цьому зазначено, що відчувають упевненість у своїх силах і мотивовані до цієї діяльності 78,8 % персоналу (КС = 1,8) у тому числі серед лікарів відповідно – 18,0 %, 15,0 %, 77,0 %, серед середніх медичних працівників відповідно – 14,0 %, 32,0 %, 54,0 %. Серед причин низької мотивації та прихильності до інноваційної діяльності в умовах стаціонару лікарні медичні працівники відзначали в більшості випадків відсутність матеріального стимулювання (96,0% лікарів та 99,0% медсестер), а також відсутність адміністративної допомоги у просуванні інноваційних пропозицій (4,0 % та 1,0 % відповідно).

Таким чином, зниження інноваційного потенціалу медичних працівників пов'язане з низькою оцінкою таких його параметрів, як використання джерел інформації для саморозвитку, здатність адаптуватися до нововведень та заняття науково-дослідною діяльністю (раціоналізаторські пропозиції, наукові статті), мотивація та відданість інноваційній діяльності, та визначається такими факторами, як стать, вік, рівень кваліфікації, ставлення до категорії лікарського чи сестринського персоналу, технічна насиченість технології професійної діяльності.

Проведено аналіз інноваційності матеріально-технічної бази стаціонару КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». Встановлено, що будівля стаціонару лікарні відповідає архітектурним та гігієнічним нормам, що висуваються до цього типу установ. Проте 18,9 % приміщень потребують ремонту. Аналіз даних ліцензійної оцінки організації показав, що інтегральний коефіцієнт стану матеріально-технічної бази у КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» становив 39 балів, що характеризує реалізацію потенціалу на 89,0 % та відповідає середньому рівню інноваційної культури.

Зниження рівня оцінки пов'язано переважно з такими показниками, як науково-технічний рівень обладнання, коефіцієнт накопичення основних фондів,

коефіцієнт зносу обладнання, коефіцієнт включення обладнання до стандарту допомоги. Встановлено, що протягом останніх п'яти років є позитивна динаміка цього показника, у тому числі за рахунок реалізації національних проектів.

Проведено аналіз інноваційності медично-організаційних та лікувально-діагностичних технологій, що застосовуються у КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». Експертиза якості медичних послуг показала, що має місце зниження ряду його властивостей у сучасних умовах. Інтегральна оцінка якості медичних послуг становила 50,2 бала (при оптимальному значенні 53,0 бала), що характеризує відхилення від оптимального рівня відповідно на 6,8 %. Найбільший відсоток зниження повноти реалізації мав місце за такими якостями медичних послуг: дієвістю (85,5 %), адекватністю (85,6 %), міжособистісною взаємодією (80,7 %), унікальністю (77,5 %), зручністю (67,0 %), задоволеності лікаря (74,4 %).

Результати інтегральної оцінки інноваційного потенціалу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» представлені в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Дані інтегральної оцінки інноваційного потенціалу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Компоненти інноваційного потенціалу медичної організації	Інноваційний потенціал		Рівень інноваційного потенціалу
	рівень реалізації, %	резерв реалізації, %	
Кадровий	91,0	9,0	середній
Матеріально-технічний	89,0	11,0	середній
Технологічний	93,2	6,8	середній

Як видно з таблиці 2.6, пріоритетним напрямком у плануванні заходів щодо підвищення інноваційного потенціалу медичної організації має стати покращення матеріально-технічної бази організації, а також підвищення інноваційної прихильності для медичного персоналу, особливо середніх медичних працівників.

Запропонована методика комплексної оцінки інноваційного потенціалу медичної організації дозволяє її керівництву проводити аналіз динаміки зміни рівня інноваційного потенціалу або його окремих структурних компонентів у поточному періоді порівняно з попередніми та оперативно реагувати на зміни, що

відбуваються. Крім того, залежно від рівня інноваційного потенціалу, що склався, керівництво медичного закладу може приймати рішення, з одного боку, про вибір напряму розвитку та кращої інноваційної стратегії, а з іншого боку, визначати, які інноваційні можливості має організація. Тобто на підставі всебічної та об'єктивної оцінки інноваційного потенціалу з'являється можливість обґрунтування та реалізації інноваційної стратегії, що відповідає можливостям підприємства та забезпечує його успішний інноваційний розвиток.

Висновки до розділу 2

Комунальне некомерційне підприємство Львівської обласної ради «Львівська обласна клінічна лікарня» – багатопрофільна лікарня третинного рівня, що надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу населенню Львівської області, інших областей України та іноземним громадянам, а також методичну та планово-консультативну допомогу ЛПУ області, здійснює науково-практичну діяльність.

За результатами проведеного аналізу фінансово-економічної та інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ» зроблено такі висновки:

1. Оцінка рейтингових показників показала змішану динаміку по окремих напрямках ресурсного забезпечення в цілому по лікарні та результатів діяльності відділень стаціонару у 2019-2021 роках:

- за даними звіту темпи росту обсягів бюджетних коштів медичної організації – 154 % , в абсолютному вимірі – 226 936 тис.грн;

- збільшення середньорічної вартості основних фондів з 42 965 тис.грн до 51 976 тис. грн.; фондоозброєність зросла з 18,5 тис.грн / чол. до 22,1 тис.грн/чол.;

- відмічено приріст посад штатних працівників на 30,5 одиниць (на 1,3 %), при цьому укомплектованість штатних лікарських посад зменшилася з 100% до 98,3 %;

- кількість атестованих лікарів від тих, хто підлягає атестації, на кінець звітного періоду зменшилася; на негативні змін у якісному складі медперсоналу лікарні вказує зростання питомої ваги лікарів без кваліфікаційної категорії з 16,9 % до 18,2 %; збільшилася питома вага керівників із числа резерву керівного складу, що отримали сертифікати спеціаліста з охорони здоров'я – з 5 % до 9 %;

- на зниження показників роботи стаціонарних відділень вказує скорочення кількості ліжкоднів, зниження виконання плану ліжкоднів з 91,6 % до 74,5 %; при зростанні хірургічної активності з 78,1 % до 85,3 % лікарняна та операційна летальність зросли більше ніж у два рази;

- підвищення ефективності надання планово-консультативної допомоги пов'язано із зростанням загальної кількості відвідувань у консультативній поліклініці (темпи росту 136 %) при зменшенні кількості відвідувань на одну штатну лікарську посаду з 2 180 до 1 133;

- якість надання консультативної допомоги при виїздах дещо знизилась, на що вказує зменшення кількості планово-консультативних виїздів у ЗОЗ районів та міст області на 35 % та відносного значення цього показника у розрахунку на одного лікаря-консультанта з 2,5 до 1,66.

2. Аналіз фінансового стану та результатів фінансової діяльності медичної організації за 2019-2021 роки показав такі результати:

- з аналізу ліквідності, платоспроможності та ділової активності установи можна зробити такі висновки: розраховані коефіцієнти відповідають нормативу, що у принципі притаманно бюджетній установі такого типу;

- за досліджуваній період величина чистого доходу від реалізації продукції поступово збільшувалася, темпи росту 154,2 %; найбільший приріст чистого доходу отримано за рахунок збільшення бюджетних асигнувань (124,1 %);

- темпи зростання собівартості реалізованої продукції за досліджуваній період дорівнюють 146,7;

- результатом фінансової діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ» у 2019-2021 рр. є чистий прибуток, темпи зростання якого становить 201,1 %; динаміка змін чистого прибутку позитивно вплинула на динаміку показників рентабельності.

3. Для дослідження ефективності інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ»:

- здійснено оцінку інноваційних можливостей медичної організації з метою визначення перспективних напрямів розвитку та вибору відповідних стратегій інноваційної діяльності;

- надано оцінку інноваційної оргкультури досліджуваної організації з урахуванням чинників, які визначають її формування та зміну;

- представлено характеристику інноваційної активності КНП ЛОР «ЛОКЛ»;

- для дослідження рівня інноваційної діяльності проведено аналіз основних елементів інноваційного потенціалу КНП ЛОР «ЛОКЛ»;

- використано методику інтегральної оцінки інноваційного потенціалу (ІІ) медичної організації, який включає: інноваційний потенціал медичного персоналу, інноваційність матеріально-технічної бази, інноваційність технологій; представлений методичний підхід до оцінки ІІ може бути використаний для аналізу інноваційного середовища закладу, а також для прийняття управлінських рішень щодо формування економічної політики організацій даного профілю;

- аналіз інноваційного потенціалу медичних працівників стаціонарних відділень лікарні показав, що його середня оцінка склала 14,6 бала;

- аналіз інноваційності матеріально-технічної бази стаціонару організації показав, що його інтегральний коефіцієнт становив 39 балів (характеризує реалізацію потенціалу на 89,0 %) та відповідає середньому рівню;

- проведено аналіз інноваційності медично-організаційних та лікувально-діагностичних технологій, що застосовуються у КНП ЛОР «ЛОКЛ»; інтегральна оцінка якості медичних послуг становила 50,2 бала (оптимальне значення – 53,0 бала), що характеризує відхилення від оптимального рівня відповідно на 6,8 %.

В подальших напрацюваннях пріоритетним напрямком у плануванні заходів щодо підвищення інноваційного потенціалу медичної організації КНП ЛОР «ЛОКЛ» має стати покращення матеріально-технічної бази організації, а також підвищення інноваційної прихильності для медичного персоналу, особливо середніх медичних працівників.

3 ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КНП ЛОР «ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»

3.1 Визначення напрямків інноваційного розвитку медичної організації з використанням інструментарію стратегічного планування

Діяльність багатoproфільної обласної клінічної лікарні спрямована на надання високотехнологічної медичної допомоги, орієнтованої на щоденне повторення та відтворення медичних послуг інноваційної спрямованості. Однак слід враховувати, що медичні установи як частина соціальної сфери мають лише прихований комерційний ефект, тому їхня інноваційна діяльність слабо виражена в сучасних економічних умовах.

За результатами проведеного аналізу в дипломній роботі, в об'єкті дослідження КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» організаційно та матеріально-технічно сформовано хороший базовий рівень для подальшого вдосконалення методів та технологій надання висококваліфікованої медичної допомоги зі створенням в подальшому сучасної клінічної установи, яка здійснюватиме комплексну стаціонарну та амбулаторну високоспеціалізовану високотехнологічну медичну допомогу IV-го рівня.

Проведене дослідження зовнішніх та внутрішніх факторів показало, що сучасні умови сприяють підвищенню ефективності інноваційного потенціалу організації. За відносно сприятливих факторів соціально-демографічної, політичної, економічної та технологічної ситуації, проте в умовах реструктуризації охорони здоров'я організації особливо важливо найбільш ефективно використовувати наявні ресурси, підвищувати конкурентні переваги, залучити кращі кадри. Позитивно впливає перебування установи у Західному регіоні, обласному центрі, найважливішими позитивними наслідками є: рівень доходів населення, накопичений економічний та культурний потенціал, а також

специфіка сусідніх регіонів, для яких місто є центром транспорту, вищої освіти, торгівлі, логістики, культури, особливе ставлення з боку уряду (включення до держпрограм з розвитку соціально значущих напрямів) тощо.

Результати поведеного аналізу та SWOT-аналіз діяльності КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» дозволив виявити особливості інноваційного розвитку медичної організації в умовах реформування та структурної перебудови медичної галузі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – SWOT-аналіз управлінської та інноваційної діяльності ЛОКЛ

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> — Орієнтація ЛОКЛ на отримання прибутку — Інноваційний характер діяльності установи — Впровадження сервісних інновацій та збільшення попиту на медичні послуги — Розробка та впровадження ефективної системи менеджменту для медичного закладу — Використання обладнання, що має інноваційний характер у всіх сферах роботи ЛОКЛ 	<ul style="list-style-type: none"> — Відсутність систематизації інноваційної діяльності — Недостатня увага приділяється економічному ефекту, тому що, першорядними є соціальний та медичний ефект — Відсутність спільної стратегічної політики та планування інноваційної діяльності у ЛОКЛ — Відсутність механізмів інноваційного розвитку та комплексного підходу до понять про інновації у ЛОКЛ.
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> — Розвиток систематизованого управлінського підходу щодо інноваційного розвитку — Організація комерційної діяльності в ЛОКЛ за рахунок введення в практику інноваційних напрямків 	<ul style="list-style-type: none"> — Відсутність державної підтримки та інноваційної політики у сфері охорони здоров'я — Залежність закладів охорони здоров'я від держави та відсутність інструментарію регулювання та можливості комерційної діяльності

Вирішення існуючих проблем у ряді складових інноваційного потенціалу КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» передбачає розробку та реалізацію комплексу заходів щодо активізації використання та розвитку структурних компонентів його інноваційного потенціалу для підвищення ефективності інноваційної діяльності.

Працюючи над збалансованістю складу ресурсів та вдосконаленням їх пропорцій, підприємство збільшує свої можливості, може впливати на розміри інноваційного потенціалу, тим самим розвиваючи стратегічне управління інноваційною діяльністю, забезпечуючи ефективну реалізацію вибраних інноваційних стратегій. Через розвиток потенціалу йде розвиток всієї організації та її підрозділів, і навіть всіх елементів виробничо-господарську систему.

Систему управління інноваційною діяльністю медичної організації доцільно розглядати як механізм інтеграції організаційних, технологічних, економічних, інформаційних змін, що входять до системи управління організацією. Організаційно-економічні зміни в охороні здоров'я є інноваціями (організаційні, технологічні, інформаційні, економічні тощо), що сприяють розвитку конкурентоспроможності медичного закладу.

Розвиток медичної організації в умовах проведення змін повинно базуватися на впровадженні стратегічного планування з метою удосконалення управлінського процесу, системи планування та економічного забезпечення.

На думку більшості експертів, планування є провідним елементом інноваційного менеджменту, тому при організації інноваційної діяльності важливо застосовувати інструментарій планування на всіх етапах роботи структурних підрозділів та закладу охорони здоров'я. Ключові принципи планування інноваційної діяльності – це принцип наукової обґрунтованості, комплексність, безперервність планування, соціальна значимість (орієнтованість), ранжування об'єктів за важливістю, адекватність показників, збалансованість та економічна обґрунтованість плану, наступність поточного та стратегічного планів.

Впровадження розроблених принципів у практичну діяльність забезпечує заклад охорони здоров'я інструментами для ефективного визначення тенденцій у структурі організації інноваційної діяльності, що, у свою чергу, є основою для створення моделі планування інноваційної діяльності медичної організації.

При формуванні моделі використовувалася ідеологія організації інноваційної діяльності п'ятого покоління. Комплексна оцінка ситуації в даному випадку містить у собі три види інформації: статистичну, соціологічну та експертну. Статистична група показників відображає діяльність установи в цілому та окремі напрямки, що включають три основні блоки – структуру, технології та ресурси, що відповідають організації інноваційної діяльності у закладі охорони здоров'я. Соціологічна група показників визначається на основі опитування наукових співробітників, лікарів та споживачів медичних послуг про функціонування та організацію науково-інноваційної діяльності.

Експертна інформація характеризує оцінку медично-організаційних технологій, основні напрямки та перспективні форми розвитку закладу охорони здоров'я у світлі інноваційної політики. Загалом модель планування будувалася з урахуванням принципів планування, адаптованих до сучасних соціально-економічних умов та отриманих за експертної оцінки (рисунок 3.1).

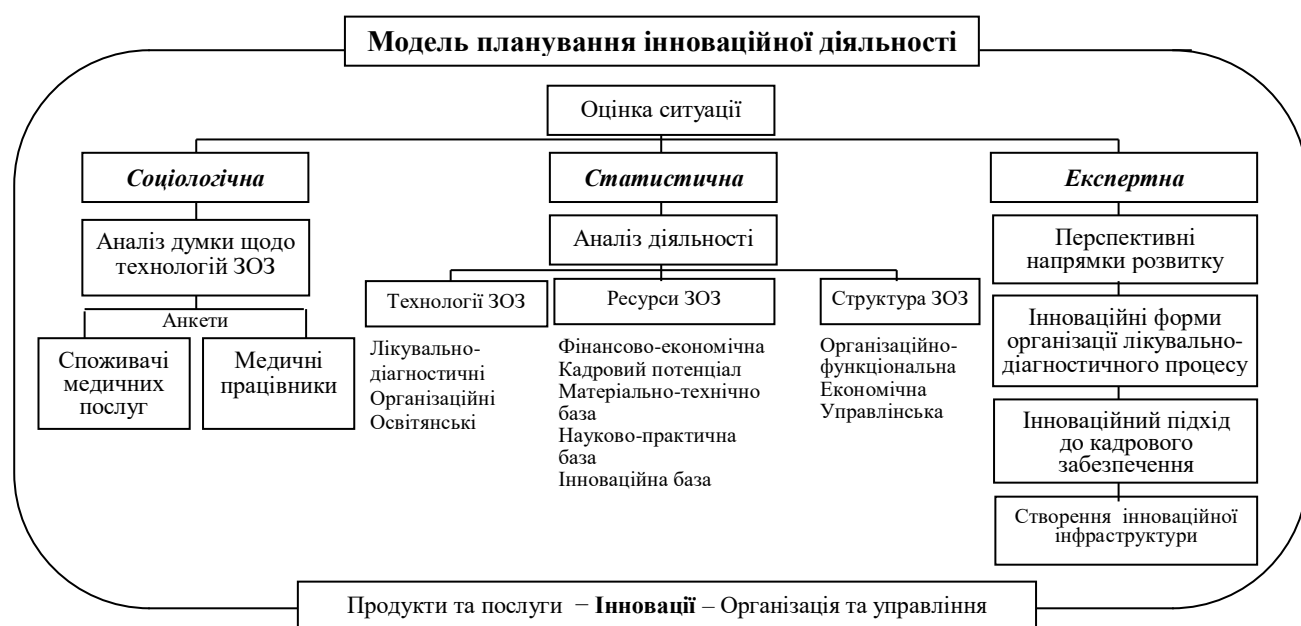


Рисунок 3.1 – Пропонована модель планування інноваційної діяльності в медичній організації

Проведений у рамках дослідження аналіз визначив перспективні можливості та напрямки розвитку інноваційної діяльності у КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». Як проривні технології позначені інноваційні форми організації лікувально-діагностичного процесу, раціональне управління організаційними проектами, нові підходи до кадрового забезпечення.

Визначаючи роль і майбутні зміни в організації інноваційної діяльності, важливо виходити з факторів розвитку перехідного періоду – створення принципово нових умов і на цій основі нових моделей розвитку охорони здоров'я.

Стратегічне управління інноваційною діяльністю КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» передбачає розробку тактичних завдань, вкладених у

вирішення стратегічної мети. Для удосконалення стратегічного планування впровадження інновацій в сфері охорони здоров'я необхідним є вибір стратегії.

Пропонується комбінування декількох важливих для КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» стратегій як моделювання поведінки медичного закладу в умовах проведення організаційно-економічних змін. В медичній організації при проведенні організаційно-економічних змін можна використовувати комбіновану стратегію, яка складається з таких напрямків (додаток Д, табл. Д.1):

1. Стратегії розвитку:

- зростання (розвиток продукту - покращення якості медичних послуг);
- підтримки (стійкого функціонування лікувального закладу).

2. Стратегія організаційних змін (створення системи управління організаційно-економічними інноваціями).

3. Інноваційна стратегія (постійне впровадження нових технологій).

4. Стратегічний маркетинг як інструмент формування стратегії.

5. Стратегії ресурсозбереження:

- технологічні (застосування ресурсозберігаючих технологій лікування);
- організаційні (вдосконалення системи обліку ресурсів з використанням інформаційних технологій);

- економічні (розробка та впровадження оптимізаційних моделей).

Проведення організаційно-економічних змін у медичній установі має забезпечувати досягнення цілей розвитку та відповідати принципам комплексності, своєчасності, збалансованості, економічності, мотивації персоналу та гармонійності. Побудова інноваційної моделі розвитку закладу (проект інноваційної політики ЛОКЛ) має базуватися на таких структурних елементах: інноваційні знання, вміння та практичні навички ведення лікувально-діагностичного процесу; інноваційні управлінські та структурні зміни; забезпечення інформаційної підтримки клінічної практики; фінансово-економічні інновації; розвиток інноваційної інфраструктури ЗОЗ; управління цільовими проектами та програмами нововведень тощо (табл. Д.2). Запропонована модель планування інноваційної діяльності сприятиме повноцінній організації

інноваційної діяльності, значно скоротить терміни впровадження нових медичних технологій у КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», дозволить своєчасно відстежувати нові розробки, впроваджувати різноманітні сучасні методи діагностики та лікування, у тому числі експрес-діагностики, сприяючи безперервному покращенню якості лікувально-діагностичного процесу. В таблиці Д.3 – основні напрямки діяльності підсистем в інноваційній системі ЛОКЛ.

З урахуванням проведення аналізу роботи нового обладнання, ефективності нових технологій та підтримки постійного зв'язку з виробниками медичної техніки та планового, науково-обґрунтованого розміщення медичного обладнання в лікувальних закладах невід'ємною частиною даної моделі є пропаганда та впровадження нових технологій (у тому числі організаційних та економічних) у медичних установах. Впровадження перспективної моделі в практичну діяльність КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» забезпечить підготовку медичних фахівців на місці та за кордоном та покращить лікувально-діагностичні можливості медичної установи на комплексній основі.

3.2 Пропозиції щодо впровадження організаційно-управлінських інновацій в діяльність підприємства сфери охорони здоров'я

Важлива роль в інноваційних процесах відводиться методам моделювання діяльності системи. Модель – основа будь-якого управління. Навіть у випадку, коли модель об'єкта управління у формальному вигляді не описана, керівник, ухвалюючи рішення, прогнозує реакцію системи на основі свого бачення об'єкта управління та зовнішнього середовища – інтуїтивної моделі. Одним із перспективних напрямів впровадження новацій у сучасні системи управління є розробка нових моделей, що акумулюють активні знання у формалізованому вигляді та дозволяють підтримувати більш високий рівень гарантії якості прийнятих рішень за рахунок скорочення потенційних помилок, що виникають

унаслідок неправильного врахування особливостей дій тих чи інших елементів системи управління. Впровадження моделей та їх використання створюють передумови для інновацій в управлінні великими медичними організаціями.

Для ефективного впровадження моделей використовуються міжнародні стандарти якості медичної допомоги. Щоб результати наукових досліджень, винаходи, розробки перетворилися на інновації, здатні приносити реальну користь у сфері поліпшення охорони здоров'я, необхідна організація процесу впровадження нових технологій. Тому для сучасного інноваційного розвитку охорони здоров'я украй важливими є сучасні технології організаційних форм управлінської діяльності, що впливають на організаційну складову управлінського процесу. Під організаційно-управлінськими інноваціями розуміють нові знання, втілені в нових управлінських технологіях, нових адміністративних процесах, пов'язаних зі зміною методів організації роботи, структурування завдань, можливих джерел фінансування діяльності.

3.2.1 Впровадження та ефективність використання моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Нами запропоновано нова організаційна модель системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня».

За основу (еталон) прийнято матрично-штабний тип організаційної структури управління для досягнення необхідної гнучкості в управлінні з інтеграцією принципів системи управління якістю на основі ДСТУ ISO 9001:2015 (далі «стандарт») з метою підвищення задоволеності споживачів якістю нових медичних послуг. Стандарт ISO 9001 являє собою одну з моделей управління діяльністю організації з метою забезпечення її результативності.

Матрично-штабна структура управління передбачає збільшення ступеня децентралізації, появу тематичного (керівник інноваційного проекту) та координаційного рівнів управління (координатор інноваційного проекту), збільшення кількості горизонтальних зв'язків, залучення більшої кількості співробітників до процесу виявлення проблем та управління.

Інтеграція системи менеджменту якості (СМЯ) на основі стандарту ДСТУ ІСО 9001:2015 до загальної системи управління відбувається через виділення тематичного рівня приймати рішення (відповідальні за якість у відділеннях), а також виділення координаційного рівня (уповноважений за якість); впровадження процесного підходу в управлінні та принципів стандарту.

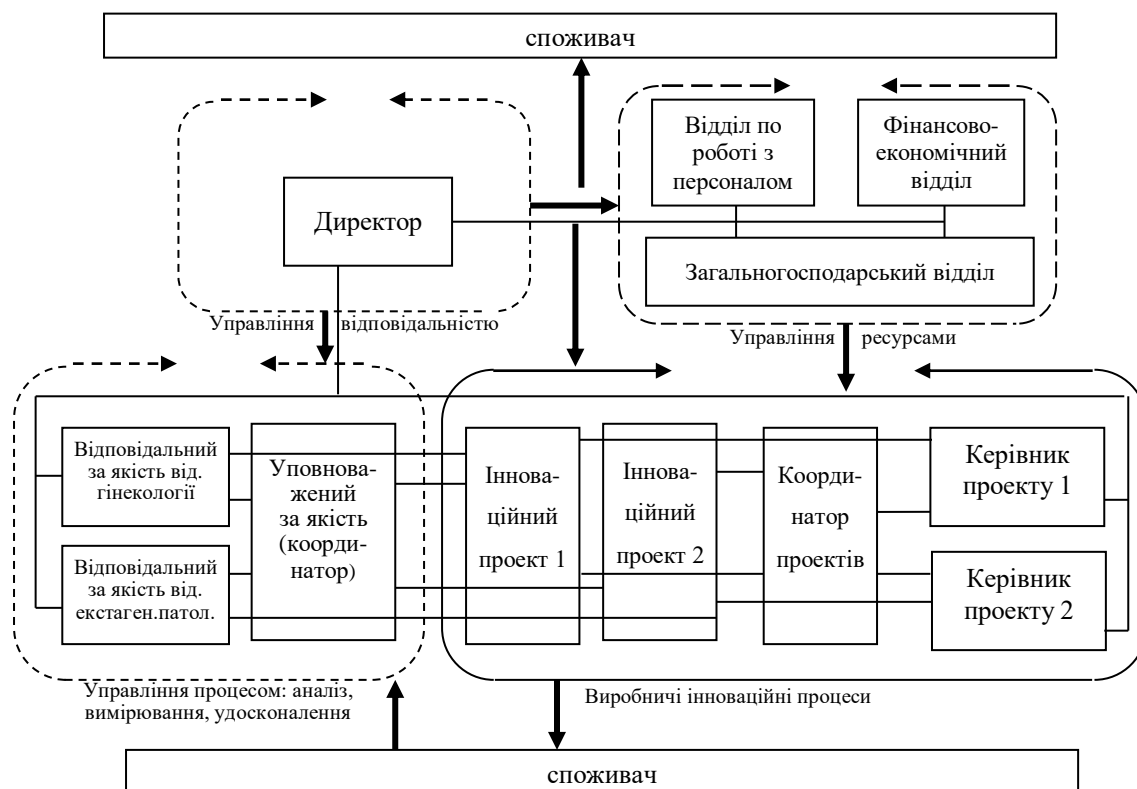


Рисунок 3.2 – Модель інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для медичної організації

Схема інтегрованої моделі управління поєднує у собі адміністративні елементи управління та основні виробничі процеси, замкнуті у єдиний цикл і перебуває між елементами «споживач» (рисунок 3.2).

Основні особливості інтегрованої організаційної моделі системи управління з урахуванням матрично-штабної організаційної структури: велика узгодженість дій; мінімізація функціональної роз'єднаності між підрозділами; використання механізмів самоконтролю; застосування циклу постійного покращення Шухарта-Демінга; планування та реалізація коригувальних та попереджувальних дій з подальшою оцінкою їхньої результативності.

Принцип орієнтації на споживача покладено на основу моделі управління, орієнтуючи її на кінцевий результат. Згідно з концепцією пропонованої моделі призначається керівник проекту, наділеного повноваженнями представника керівництва з якості, виділено кадрові, технічні, фінансові ресурси. У кожному структурному підрозділі призначаються відповідальні за якість.

Трансформація діючої моделі управління (реінжиніринг процесів) повинна починатися з перегляду всіх документів СМЯ, цілей у сфері якості. Ключовими принципами політики у сфері якості стали 8 принципів стандарту. Інноваційний цикл управління: визначення політики, встановлення цілей, розробка планів та їх виконання, аналіз досягнення цілей, коригувальні дії за відсутності досягнення цілей. Потім цей цикл повторюється на більш високому рівні.

Необхідно ідентифікувати: процеси основної виробничої діяльності та адміністративні процеси – проведення вимірювань, аналізу та вдосконалення; управління відповідальністю та ресурсами. Одночасно розробляються документи для системи управління якістю (понад 200 документів СУЯ), впроваджуються методи економічного стимулювання залежно від показників якості. Результати моніторингу діяльності за встановленими показниками повинні бути представлені у річних звітах кожного підрозділу.

Нова інтегрована організаційна модель системи управління інноваційним процесом пропонується на прикладі оцінки ефективності процесу розробки нових молекулярно-генетичних методів діагностики та нових організаційних підходів до лікування жінок із гінекологічною патологією, а також подальшого впровадження та оцінки розроблених раніше інноваційних методів діагностики та лікування (у відділеннях екстрагенітальної патології та гінекології). Відповідно до нової

моделі призначаються координатори інноваційних процесів; відповідальні особи за реалізацію даних проектів, наділені розширеними повноваженнями щодо прийняття управлінських рішень; визначаються співробітників, які беруть участь у розробці новацій. Усі етапи інноваційного процесу проходять під контролем координатора (уповноваженого за якістю) та відповідального за якість у відділенні з орієнтацією на споживачів медичних послуг.

Для оцінки ефективності впровадження нової інтегрованої організаційної моделі системи управління проведено порівняльний аналіз показників (Кяк, Кобс, Кс, Кек), що відображають ефективність новацій в умовах функціонування лінійно-функціональної моделі управління процесом впровадження нових медичних послуг (стара модель) та в умовах функціонування інтегрованої моделі управління на основі ДСТУ ISO 9001:2015 (пропонована модель).

Таблиця 3.2 – Ефективність впровадження моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для КНП ЛОР «ЛОКЛ»

Найменування та характеристика показника	Значення до впровадження проекту	Значення після впровадження проекту	Відхилення, %
1. Коефіцієнт якості (Кяк) медичних послуг; оцінка проводиться за результатами експертизи первинних документів (суцільним методом), аналізу скарг та претензій пацієнтів	0,64	0,90	40,6
2. Коефіцієнт обсягу (Кобс) виконаних нових медичних послуг	0,99	0,99	-
3. Коефіцієнт соціальної задоволеності (Кс) – розраховується на основі результатів проведення соціологічних опитувань пацієнтів, які отримали нові медичні послуги з використанням спеціально розробленої валідованої анкети з бальною системою оцінки від 1 (дуже погано) до 5 (дуже добре)	0,65	0,91	40,0
4. Коефіцієнт економічності (Кек) (відношення фактичних витрат до планових)	1,19	0,91	-23,5
5. Інтегральний коефіцієнт ефективності інноваційного процесу – $Кеф = Кяк \times Кобс \times Кс \times 1/Кек$, оптимальне значення $Кеф = 1$	0,36	0,89	147,2

Динаміка коефіцієнтів представлена таблиці 3.2.

Оцінку параметра медичної ефективності проведено на основі коефіцієнту якості (Кяк) медичних послуг за результатами експертизи первинних документів (суцільним методом), аналізу скарг та претензій пацієнтів. Коефіцієнт соціальної задоволеності (Кс) розраховано шляхом проведення соціологічних опитувань суцільним методом пацієнтів, які отримали нові медичні послуги з використанням спеціально розробленої валідованої анкети з бальною системою оцінки від 1 (дуже погано) до 5 (дуже добре). Для оцінки параметра економічної ефективності розраховували коефіцієнт обсягу (Кобс) виконаних нових медичних послуг та коефіцієнт економічності (Кек) (відношення фактичних витрат до планових).

Далі розраховано інтегральний коефіцієнт ефективності інноваційного процесу:

$$Кеф = Кяк \times Кобс \times Кс \times 1 / Кек, \quad (3.1)$$

оптимальне значення $Кеф = 1$.

Дослідження показало збільшення значення середнього коефіцієнта соціальної задоволеності споживачів нових медичних послуг з $Кс_1 = 0,65$ до $Кс_2 = 0,91$, протягом $Кс$, мав тенденцію до зростання, середній темп приросту за 2 місяця становив 40,0%. Статистично значимо змінився у бік збільшення середній коефіцієнт якості нових медичних послуг з $Кяк_1 = 0,64$ до $Кяк_2 = 0,90$. За рахунок зниження відсотка невідповідної продукції та запровадження економічних методів стимулювання співробітників середній темп приросту становив 40,6 %.

Порівняльний аналіз коефіцієнта економічності дозволив зробити висновок, що впровадження нової моделі управління, позитивним чином позначилося на його динаміці: відбулося зниження $Кек_1 = 1,19$ до $Кек_2 = 0,91$. За досліджуваній період $Кек$ знизився на 23,5 %, зменшилися фактичні витрати на інновації.

Середнє значення коефіцієнта обсягу нових медичних послуг $Кобс = 0,99$ статистично не відрізняється від попереднього періоду.

За результатами оцінки інтегрального показника – коефіцієнта ефективності впровадження інновацій спостерігається позитивний тренд із моменту

впровадження нової моделі системи управління. Досить наочним є збільшення інтегрального показника Кеф, як узагальнюючої характеристики ефективності впровадження інновацій, з 0,36 до 0,89, середній темп приросту Кеф – 47,2 %.

Під час соціологічного опитування співробітників відділень, в яких впроваджувалися організаційно-управлінські інновації отримано успішний результат щодо кожного з шістнадцяти питань анкети. Найбільша задоволеність персоналу відзначається у таких аспектах роботи, як можливість робити вагому, цікаву та якісну роботу, отримувати нові знання та вміння, бути частиною своєї робочої групи, брати участь у прийнятті рішень, допомагати своїй фірмі у досягненні цілей. Ці дані говорять про позитивну динаміку, досягнення мети децентралізації системи управління, персонал задоволений змістом роботи, умовами праці, відносинами у колективі, роботою у команді.

Таким чином, впровадження пропонованої інтегрованої організаційної моделі системи управління дозволить покращити всі показники (Кяк, Кс, Кек, Кеф), що відображають ефективність новацій в умовах функціонування нової інтегрованої організаційної моделі системи управління.

3.2.2 Рекомендації щодо удосконалення організаційної структури медичної установи з урахуванням інноваційних цілей розвитку сфери охорони здоров'я

Значною умовою ефективного управління розвитком інновацій у сфері охорони здоров'я є відповідність організаційної структури закладу охорони здоров'я його цілям. Постійне збільшення видів робіт за умов інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я визначає необхідність чіткого розподілу завдань та компетентностей працівників медичної установи.

Структура закладу охорони здоров'я включає лікувально-профілактичні відділення, які здійснюють обслуговування пацієнтів та адміністративний апарат, що забезпечує функціонування медичних відділень. Керівництво роботою

медичного персоналу здійснює заступник головного лікаря з лікувальної частини (з медичною освітою), який має у підпорядкуванні завідувачів відділень та кабінетів. Адміністративний апарат включає відділи та кабінети, керівництво якими здійснюють начальники одного рівня управління (заступники головного лікаря з економіки, кадрової роботи, головний бухгалтер тощо).

Таким чином, адміністративно-управлінський апарат не має одноосібного компетентного керівника, підпорядковуючись безпосередньо головному лікарю (директору, начальнику) закладу охорони здоров'я, який володіє не в достатній мірі спеціальними знаннями та вміннями в галузі управління, економіки та права, що негативно позначається на якості роботи його співробітників.

У зв'язку з цим пропонується удосконалити лінійно-функціональну організаційну структуру медичної установи за допомогою включення до штатного розкладу посади (наприклад, менеджер (управитель) в охороні здоров'я, медичний директор), компетентного у питаннях управлінського, економічного або юридичного профілю, який виконує функції заступника керівника установи з роботи, пов'язаної із забезпеченням функціонування медичних відділень (рис. 3.3).

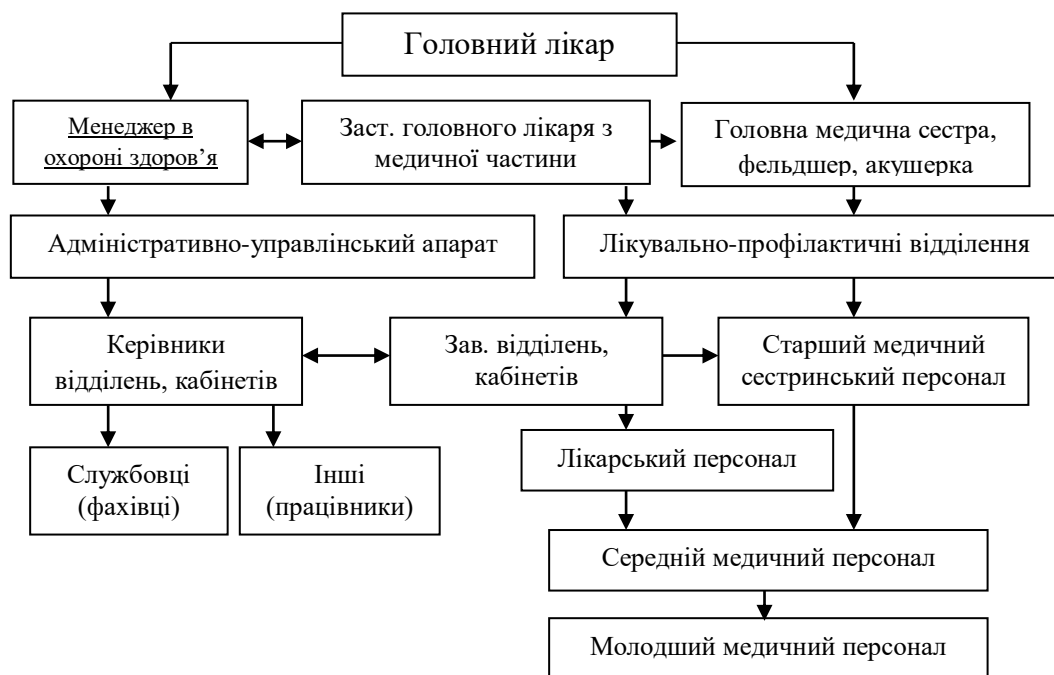


Рисунок 3.3 – Модель удосконаленої організаційної структури ЛОКЛ

Введення посади менеджера (посадова інструкція – у додатку Е) з одночасною ліквідацією посад заступників керівника закладу охорони здоров'я в адміністративному апараті дозволить заощадити 1,3 % фонду заробітної плати працівників медичної установи (розрахунок за даними 2021 року).

Економія розрахована за формулою 3.1:

$$E_c = D_c \cdot V_c, \quad (3.1)$$

де E_c – економія від скорочення розміру фонду оплати праці управлінського персоналу, грн;

D_c – кількість скорочених посад управлінського апарату;

V_c – середньорічна оплата праці на одного працівника апарату управління з урахуванням відрахувань за єдиним соціальним внеском, грн.

Зміна організаційної структури закладу охорони здоров'я внаслідок запровадження посади менеджера охорони здоров'я (медичного директора) дозволить досягти наступних цілей:

- уникнути дублювання функцій працівників відділів, заощадити кошти від скорочення посад заступників керівника (достатня наявність посад начальників чи спеціалістів відділів, кабінетів) з наступним раціональним розподілом між працівниками установи;

- організувати ефективний взаємозв'язок та контроль усіх відділів та кабінетів, що забезпечують роботу відділень багатопрофільного стаціонару для реалізації заходів інтенсивної терапії, загально лікувальних, реанімаційних заходів, а також лабораторних клініко-діагностичних досліджень; орієнтувати їх на досягнення інноваційних цілей; перейти на якісно вищий рівень управління розвитком охорони здоров'я;

- оцінювати об'єктивно та комплексно діяльність адміністративного персоналу, виходячи зі ступеня трудового вкладу у досягнення поставленої мети, відображати її результати в оплаті праці, що дозволить підвищити якість виконуваних робіт;

- забезпечити стабільну та якісну діяльність лікувально-профілактичної ланки за допомогою підвищення ефективності роботи адміністративно-управлінського апарату (своєчасне матеріально-технічне забезпечення, оплата праці, організація сприятливих умов роботи тощо).

3.3 Пропозиції щодо застосування інноваційних інформаційних технологій для підтримки лікувально-діагностичного процесу в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Сучасна модель інформаційного забезпечення медичної організації сприяє прискоренню інноваційного розвитку та оптимізації витрат. Інформаційні технології повинні розглядатися як ключовий актив підприємства, якому відводиться роль каталізатора інноваційного розвитку.

Економічне обґрунтування доцільності застосування «хмарної» моделі інформаційного забезпечення вимагає використання фінансово-економічних інструментів для вироблення рішень щодо вибору більш ефективного варіанта розвитку інформаційної системи КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня». Чистий економічний ефект (Еов) від запровадження «хмарної» інформаційної системи (ІС) представлений сумарною величиною зниження всіх видів витрат, яка може бути досягнута в медичній організації. Вона визначається як різниця між витратами на створення та обслуговування діючої в організації ІС та витратами на впровадження та обслуговування «хмарної» ІС. Вся сукупність інвестиційних та операційних витрат за створення та обслуговування ІС, які несе лікарня, прийнято відносити до поняття «сукупна вартість володіння» (СВВ).

У моделі сукупної вартості володіння «до складу прямих витрат включені [10]:

– апаратно-програмні засоби (капітальні вкладення і відрахування по ліцензіях на нові системи, модернізацію та відновлення);

- адміністрування (мережеве та системне адміністрування, аутсорсинг, а також вирішення поточних завдань);
 - підтримка (служба технічної підтримки, навчання, матеріально-технічне постачання, відрядження, договори на обслуговування та підтримку, а також накладні видатки);
 - розробка (створення додатків, тестування і підготовка документації, у тому числі розробка нових проектів, адаптація до вимог замовників й обслуговування);
 - оплата послуг зв'язку (виділеної лінії та Інтернет)».
- В основу прийняття рішень покладено найпоширеніший на практиці підхід – вибір найменш витратного варіанта:

$$E_{\text{ОВ}} = \text{ССВ}_{\text{Д}} - \text{ССВ}_{\text{ОВ}} = \sum_{i=1}^7 d_i s_i - \sum_{j=1}^7 d_j s_j, \quad (3.2)$$

де $E_{\text{ОВ}}$ – чистий економічний ефект від впровадження «хмарної» ІС;

$\text{ССВ}_{\text{Д}}$ – значення ССВ діючої ІС;

$\text{ССВ}_{\text{ОВ}}$ – значення ССВ «хмарної» ІС;

d_i – питома вага статті витрат діючої ІС;

s_i – вартість витрат за i -ою статтею традиційної ІС;

d_j – питома вага статті витрат «хмарної» ІС;

s_j – вартість витрат за j -ою статтею «хмарної» ІС.

Концепція оцінки ССВ, що набула широкого застосування в останні роки, містить повний перелік статей витрат на впровадження та обслуговування ІС протягом усього їх життєвого циклу. Використання та оцінка ССВ стосовно діючої ІС, а також ІС, заснованої на моделі «хмарних обчислень», зажадали дослідження та аналізу існуючих даних про розподіл витрат за статтями діючої ІС, а також ймовірних масштабних змін витрат статей у разі її заміни на «хмарну» ІС.

У таблиці 3.3 наведено основні статті витрат на створення та обслуговування ІС та показано зміну значення ССВ при переході до «хмарної» моделі, дослідженій

корпорацією «Microsoft». Питома вага за кожною статтею витрат вказано з урахуванням рівня розвитку та застосування ІС у вітчизняній системі охорони здоров'я.

Таблиця 3.3 – Зміна сукупної вартості володіння інформаційною системою при переході до «хмарної» моделі

Сукупна вартість володіння (ССВ)	Існуюча ІС	«Хмарна» ІС	Зниження
1. Вартість введення в експлуатацію нових серверів	100 %	8 %	92 %
2. Електропостачання (живлення та охолодження), джерела безперебійного живлення	100 %	11 %	89 %
3. Сервери	100 %	13 %	87 %
4. Площа центрів обробки даних	100 %	20 %	80 %
5. Ліцензії на операційні системи	100 %	25 %	75 %
6. Адміністрація	100 %	50 %	50 %
7. Програмне забезпечення, підтримка ПЗ		-5 %	-5 %
8. Інфраструктура для системи зберігання даних	100 %	321 %	-221 %
Всього (медіана)			75 %

В табл. Ж.1 представлено розрахунок сукупної вартості володіння ІТ ресурсами КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» у 2021 році.

При «хмарній» моделі все інформаційне забезпечення фактично надається у медичній організації у вигляді послуги, що зводить її в статус не тільки послуго супровідної, а й організації споживання послуг. Завдання полягає вже не просто у побудові документообігу та організації бухгалтерського та іншого обліку. Виникла реальна можливість створення на основі «хмарних обчислень» гнучкого інструменту досягнення поставлених завдань щодо підвищення якості надання медичних послуг та покращення взаємодії лікаря з пацієнтом. При цьому цінність «хмарних обчислень» полягає в тому, що медичні інформаційні технології, засновані на «хмарних обчисленнях», формують системність у триаді «інформація – знання – дія з надання медичних послуг», максимально скорочуючи розрив між пошуком необхідної інформації, трансформацією її у знання та прийняттям оптимального рішення у клінічній практиці при взаємодії лікаря з пацієнтом.

Пропонована модель забезпечує високий рівень масштабування. Йдеться про те, що дана технологія дозволить в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» швидко розширити можливості свого інформаційного забезпечення без необхідності

капітальної модернізації базового центру обробки даних. Це дає підприємству таку важливу перевагу, як зниження сукупної вартості інформаційного забезпечення, і по суті дозволяє зробити більше з меншою кількістю ресурсів.

Інформаційне забезпечення, що діє на технології «хмарних обчислень», є дієвим механізмом впровадження інновацій в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня», оскільки «хмари» дозволяють медичній організації швидко та економічно ефективно досліджувати потенціал нових можливостей оптимізації своєї діяльності на базі інформаційних технологій за рахунок їхнього гнучкого масштабування практично без обмежень. Найважливішою перевагою запропонованого переходу є можливість створення єдиного інформаційного середовища, що охоплює всі аспекти діяльності медичної організації від урахування бізнес-показників ефективності до електронних історій хвороб пацієнта.

3.4 Розробка комплексу економічних інновацій на основі логістичного підходу при плануванні ресурсів та роботи хірургічного стаціонару КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Як вже зазначалося вище, економічні інновації полягають у застосування сучасних методів планування, фінансування, стимулювання та аналізу діяльності закладів охорони здоров'я. Пропонований в дипломній роботі комплекс інноваційних технологій підвищення ефективності використання ресурсів стаціонарів КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» передбачає застосування логістичного підходу при плануванні ресурсів та роботи стаціонару.

При переході від кошторисного планування до можливості автономного розпорядження виділеними коштами перед фінансовим менеджментом закладу охорони здоров'я постає питання грамотного визначення пріоритетів інноваційного розвитку та оцінки досягнутих результатів. Використання

елементів логістичного менеджменту в адаптації медичних установ до нових ринкових умов, а саме створення системи забезпечення контролю якості медичної допомоги на основі побудови бізнес-процесів, є досить ефективним способом оптимізації ресурсів закладів, оскільки управління на основі логістики вимагає максимально конкретизувати всі завдання менеджменту на кожному рівні, етапі, у кожній ланці системи управління на будь-який досяжний відрізок часу. Медичні бізнес-процеси трактуються як складові єдиного технологічного процесу, який передбачає використання найбільш ефективних по результативності та економічності методів діагностики і лікування, а також матеріальних, кадрових та інших можливостей медичної лікарні.

В КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» завдання планування, як правило, вирішуються вручну керівниками підрозділів. Однак впровадження повної або часткової автоматизації планування істотно підвищує ефективність роботи як лікарні в цілому, так і окремих відділень зокрема. Зарубіжних досвід показав, що складання місячного розкладу чергувань медичних сестер вручну займало 3-5 повних робочих днів; після переходу на автоматизоване планування чергувань медсестер цей термін скоротився до декількох десятків хвилин.

В даній роботі для оптимізації розподілу ресурсів стаціонарів використано метод математичного моделювання, заснований на системному підході та теорії масового обслуговування [11, 12].

З урахуванням вимог системи менеджменту якості за стандартом ISO (див. п. 3.2.1) планування стаціонарного лікування хворого хірургічного профілю представляється у вигляді загальної моделі бізнес-процесу за допомогою системи умовних позначень для моделювання бізнес процесів, розробленої згідно нотації Errikson Penker (див. додаток И, рис. И.1).

З наведеної діаграми видно, що заявка на госпіталізацію в хірургічне відділення стаціонару кожного пацієнта формується за результатами попереднього обстеження хворого, метою якого є визначення необхідності госпіталізації та оптимальних термінів проведення оперативного лікування. Сформована заявка з урахуванням об'єктивного стану пацієнта і, при можливості,

його суб'єктивних побажань проводиться в рамках можливих варіантів на даний момент часу (заданого часового «вікна» пошуку) з урахуванням вже розподілених ресурсів (палатних і реанімаційних ліжок, завантаженості операційного блоку, зайнятості відповідного хірурга тощо), а також правил і обмежень, пов'язаних з роботою стаціонару.

Далі модель бізнес-процесу планування ресурсів стаціонару деталізується, що дозволяє представити організацію госпітального лікувально-профілактичного процесу як набір послідовних етапів, кожен з яких має ціль, набір потрібних ресурсів, відповідальну особу, термін початку та закінчення етапу, обмеження, ризику та очікуваний результат.

На основі вивчення усіх випадків лікування хворих в стаціонарі, що фінансується за закінчений випадок лікування та має дієву систему менеджменту якості, пропонується до впровадження програмне забезпечення, яке дозволить залучати до аналізу ситуації, що склалася у лікарні та подальшого передбачення можливих ризиків неефективної роботи медичного закладу (простоїв ліжок, ускладнень операцій і лікування пацієнтів, затримки його лікування тощо), такі параметри як: вік хворого, дати його надходження та виписки, стать, код діагнозу, вид, тип, тривалість операції, наявність симультанних втручань, відхилення тривалості проведення операції та тривалості стаціонарного лікування хворого від стандарту. Результати аналізу зазначених даних можуть бути використані для корекції стандарту або прийняття відповідних рішень щодо організації роботи лікарні (планування резерву ліжок та часу роботи операційної).

Для вирішення завдання автоматизації побудови оптимального графіка операцій, скоординованого з оптимальним графіком заповнення ліжкового фонду на базі системи динамічного складання розкладу, використано комплексний підхід, градієнтний метод пошуку оптимального рішення та метод аналізу ієрархій.

Метод аналізу ієрархій, що дає можливість прийняти рішення в умовах неповної визначеності, використовувався для оцінки оптимальності розподілу ресурсів на базі варіантів, отриманих методом зворотного планування, шляхом

визначення ймовірності реалізації кожного з альтернативних сценаріїв і розрахунку комбінованого вагового коефіцієнту (рис. 3.4).

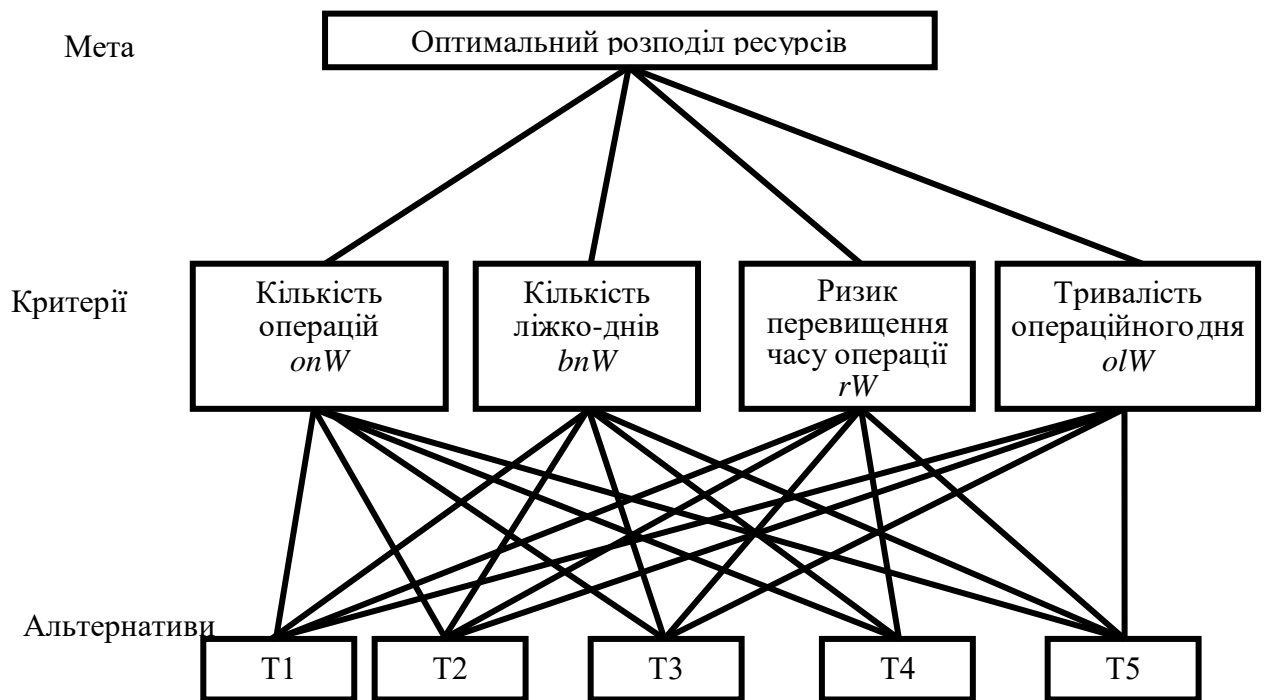


Рисунок 3.4 – Логічна структура параметрів моделі, отриманих з використанням методу аналізу ієрархій: T1-5 – варіанти розподілення операцій відповідного типу T1-T5 для заданих вагових коефіцієнтів (W) параметрів

Процедура за допомогою методу зворотного планування, при якому процес планування починається з бажаного результату та проводиться у зворотному напрямку, представлена чотирма етапами та базується на визначенні порядку розподілу ресурсів за ідеальною моделлю розподілу, створеної на основі розподілу вже існуючих послуг за останні п'ять років з врахуванням місячних та сезонних коливань (тобто на основі «передбачення»), величини пакету для кожного типу послуг, порядку розподілу послуг в рамках тижня.

З рисунку 3.4 видно, що для забезпечення оптимального розподілу ресурсів стаціонарних відділень експертами обираються основні, найбільш вагомні параметри, для яких в подальшому визначається пріоритетність (обирається вага).

Ранжування складних коефіцієнтів з визначенням можливих альтернатив здійснюється на базі матриць відношення, які застосовуються в методі аналізу ієрархій. Критеріями оцінки (параметрами), сукупність яких і визначає оптимальність розподілу ресурсів стаціонару, для закладу, де проводилися апробація та запровадження планування використання ресурсів, було обрано: тривалість операційного дня, кількість ліжок, ризик перевищення часу виконання операції (тобто, часу, протягом якого заплановано роботу операційного блоку для виконання операції хворому, а також ризик виникнення ургентного випадку, для якого необхідне буде термінове медичне втручання), дисперсія (розкид) розподілу зайнятих операційних годин протягом тижня.

З використанням методу аналізу ієрархій, для кожного параметра експертами визначається його пріоритетність (відносна вага), яка може бути в діапазоні від 0 (тобто параметр не важливий) до 1 (тобто параметр має найвищий пріоритет). В даному випадку функція оптимального розподілу ресурсів на тиждень (або період, кратний тижню) F_{opt} має наступний вигляд:

$$F_{opt} = bn \cdot bnW + on \cdot onW + ol \cdot olW - v \cdot vW - r \cdot rW, \quad (3.3)$$

де F_{opt} – функція оптимального розподілу ресурсів,

bn – кількість зайнятих ліжко-днів протягом тижня,

bnW – ваговий коефіцієнт (вага) кількості зайнятих ліжко-днів протягом тижня,

on – кількість операцій протягом тижня,

onW – вага кількості операцій протягом тижня,

ol – час проведених операцій протягом тижня,

olW – вага часу проведених операцій протягом тижня,

v – дисперсія розподілу зайнятих операційних годин протягом тижня,

vW – вага дисперсії розподілу зайнятих операційних годин,

r – ризик перевищення часу проведення операції, а також ризик ургентних випадків госпіталізації та оперативного втручання,

rW – вага ризику перевищення часу проведення операції та ургентних випадків госпіталізації.

Градiєнтний метод використовується для скорочення процедури пошуку оптимального варіанту з наданих альтернатив (див. рис. 3.4), оскільки градієнт – вектор, що задає напрямок швидкої зміни функції пошуку, який формується шляхом порівняння значень попередніх варіантів оцінки з поточним. Якщо ж попереднє та отримане значення функції мають рівну вагу (при порівнянні можна застосовувати механізми допусків), або отримане значно поступається попередньому, застосовуються інші комбінації (зміни, прирощення значень параметрів). Коли всі варіанти з даної точки не призводять до кращого результату – найкращий результат вважається знайденим.

Моделювання тижневої роботи стаціонару можливо проводити для різних варіантів в залежності від значень вхідних параметрів, які є обмеженнями (числа ліжок у відділенні; тривалості операційного дня; максимальної кількості операцій заданого типу в день) та вагових коефіцієнтів.

Розрахунки варіанту 1 (вхідні параметри: кількість ліжок – 20; тривалість операційного дня 12 або 16 годин, рівні пріоритети обмежуючих параметрів) показали, що найкращий розподіл ресурсів буде при умові тривалості операційного дня не більше 12 годин на добу, при якому загальний коефіцієнт ефективності є максимальним (67,2 %), завантаження ліжок на тиждень складає 96 %, операційної – 70 %. Оптимізація розподілу потоку пацієнтів може збільшити кількість госпіталізованих пацієнтів за тиждень в 1,9 рази, загальну тривалість операційного часу та кількість ліжко-днів – в 1,6 рази.

Розрахунки варіанту 2 дають можливість визначити оптимальну кількість ліжок стаціонару (вхідні параметри: тривалість операційного дня – 16 годин, кількості ліжок варіює від 25 до 40, рівних пріоритетах обмежуючих параметрів) і в проведеному дослідженні свідчать про те, що найкращий результат може бути досягнутий при наявності у досліджуваному стаціонарі 30 ліжок (максимальне завантаження ліжок на тиждень 96 %, операційної – 80 %, загальний коефіцієнт ефективності 76,8 %).

Пропонована до впровадження автоматизована медично-фінансова система управління може бути індивідуально адаптована та успішно функціонувати в стаціонарі з фінансуванням за пролікований випадок. Вказана система базується на математичній моделі планування основних ресурсів стаціонару в режимі online та дозволяє забезпечити максимальне завантаження як ліжкового фонду, так і операційної в умовах динамічного планування роботи закладу.

З врахуванням досвіду впровадження подібних систем в закордонній практиці, впровадження автоматизованої системи дозволить збільшити кількість пролікованих хворих на 42,9% (до 50 хворих на тиждень) порівняно зі станом до впровадження планування ресурсів стаціонару на тлі дії чинників, які знаходились за межами включених до числа перемінних при моделюванні, зокрема зменшення попиту пацієнтів на стаціонарні послуги внаслідок економічних факторів.

Висновки до розділу 3

В проектно-рекомендаційному розділі дипломної роботи з метою вдосконалення управління інноваційною діяльністю КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» розроблені такі практичні рекомендації:

1. Визначено напрямки інноваційного розвитку медичної організації з використанням інструментарію стратегічного планування, в тому числі:

- за результатами проведеного аналізу та SWOT-аналізу діяльності виявлено особливості інноваційного розвитку закладу в умовах реформування та структурної перебудови медичної галузі з метою розробки комплексу заходів щодо активізації використання та розвитку структурних компонентів інноваційного потенціалу для підвищення ефективності інноваційної діяльності медичної організації;

- запропоновано комбінування декількох важливих для підприємства

стратегій як моделювання поведінки медичного закладу в умовах проведення організаційно-економічних змін, які розглядаються як інновації (організаційні, технологічні, інформаційні, економічні тощо), що сприяють розвитку конкурентоспроможності медичного закладу;

- запропонована модель планування інноваційної діяльності сприятиме повноцінній організації інноваційної діяльності, значно скоротить терміни впровадження нових медичних технологій в ЛОКЛ, дозволить своєчасно відстежувати нові розробки, впроваджувати різноманітні сучасні методи діагностики та лікування, сприяючи безперервному поліпшенню якості лікувально-діагностичного процесу.

2. Представлено пропозиції щодо впровадження організаційно-управлінських інновацій в діяльність лікарні:

- обґрунтовано ефективність використання моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для ЛОКЛ;

- за основу прийнято матрично-штабний тип організаційної структури управління для досягнення необхідної гнучкості в управлінні з інтеграцією принципів системи управління якістю на основі ДСТУ ISO 9001:2015 з метою підвищення задоволеності споживачів якістю нових медичних послуг;

- визначено особливості та переваги інтегрованої організаційної моделі системи управління з урахуванням матрично-штабної організаційної структури;

- для оцінки ефективності впровадження нової інтегрованої організаційної моделі системи управління проведено порівняльний аналіз показників (Кяк, Кобс, Кс, Кек), що відображають ефективність новацій;

- запропоновано удосконалення організаційної структури медичної установи на основі перерозподілу функцій управління між керівниками вищої ланки з урахуванням інноваційних цілей розвитку сфери охорони здоров'я;

- для забезпечення ефективного управління розвитком інновацій рекомендовано удосконалити лінійно-функціональну організаційну структуру медичної установи шляхом включення до штатного розкладу посади медичного директора, компетентного у питаннях управлінського, економічного або

юридичного профілю, що з одночасною ліквідацією посад заступників керівника ЗОЗ в адміністративному апараті дозволить заощадити 1,3 % фонду заробітної плати працівників медичної установи.

3. Розроблено рекомендації щодо застосування інноваційних інформаційних технологій для підтримки лікувально-діагностичного процесу в КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня».

Перевага запропонованої моделі інформаційного забезпечення медичної організації полягає у суттєвому зменшенні потреб в інвестиціях для підтримки та розвитку наявної інформаційної системи. Це обумовлено перенесенням усіх витрат за інформаційне забезпечення у розряд операційних (поточних) витрат, а не капітальних, що змінює економічну основу організації інформаційного забезпечення закладу, підвищуючи продуктивність ресурсів інформаційної системи за одночасного зниження фінансових і матеріальних затрат.

4. Розроблено комплекс економічних інновацій на основі логістичного підходу при плануванні ресурсів та роботи стаціонару обласної лікарні:

- з урахуванням вимог системи менеджменту якості за стандартом ISO планування стаціонарного лікування хворого хірургічного профілю представлено у вигляді загальної моделі бізнес-процесу;

- для вирішення завдання автоматизації побудови оптимального графіка операцій, скоординованого з оптимальним графіком заповнення ліжкового фонду на базі системи динамічного складання розкладу, використано комплексний підхід, градієнтний метод пошуку оптимального рішення та метод аналізу ієрархій;

- моделювання тижневої роботи стаціонару проведено для різних варіантів в залежності від значень вхідних параметрів, які є обмеженнями (числа ліжок у відділенні; тривалості операційного дня; максимальної кількості операцій заданого типу в день) та вагових коефіцієнтів.

Пропонована до впровадження автоматизована медично-фінансова система управління може бути індивідуально адаптована та успішно функціонувати в стаціонарі з фінансуванням за пролікований випадок.

ВИСНОВКИ

Перспективи подальшого розвитку галузі охорони здоров'я нерозривно зв'язні з інноваційними процесами і процесами модернізації, які мають забезпечити доступність медичної допомоги, досягнення максимальної результативності та підвищення якості надання медичних послуг на основі перспективних досягнень медичної науки та їх практичної реалізації в діяльності закладів охорони здоров'я.

Мета дослідження – вивчення теоретичних положень та розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління інноваційною діяльністю медичної організації на прикладі КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» – багатoproфільної лікарні третинного рівня, що надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу населенню Львівської області, інших областей України та іноземним громадянам, а також методичну та планово-консультативну допомогу ЛПУ області, здійснює науково-практичну діяльність.

За результатами проведеного аналізу фінансово-економічної та інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ» зроблено такі висновки:

1. Оцінка рейтингових показників показала змішану динаміку по окремих напрямках ресурсного забезпечення в цілому по лікарні та результатів діяльності відділень стаціонару у 2019-2021 роках. В об'єкті дослідження організаційно та матеріально-технічно сформовано хороший базовий рівень для подальшого вдосконалення методів та технологій надання висококваліфікованої медичної допомоги зі створенням в подальшому сучасної клінічної установи, яка здійснюватиме комплексну стаціонарну та амбулаторну високоспеціалізовану високотехнологічну медичну допомогу IV-го рівня.

2. Аналіз фінансового стану та результатів фінансової діяльності медичної організації за 2019-2021 роки показав такі результати: розраховані показники ліквідності, платоспроможності та ділової активності установи відповідають нормативу; величина чистого доходу від реалізації продукції поступово збільшувалася, темпи росту 154,2 %; темпи зростання собівартості реалізованої

продукції за досліджуваний період дорівнюють 146,7 %; темпи зростання чистого прибутку становлять 201,1 %; динаміка змін чистого прибутку позитивно вплинула на динаміку показників рентабельності. В результаті фінансового аналізу досліджуваної установи отримано позитивну оцінку фінансового стану медичної організації. Основні фінансові показники за період 2019-2021 рр. показують динаміку до зростання. Поряд з тим, недостатність фінансування з різних джерел потребує побудови суттєво нової системи, яка, використовуючи економічні важелі, інструменти та стимули, формує новий тип медичного закладу, що забезпечить новий рівень економічного та інноваційного потенціалу і, як наслідок, формування альтернативних форм надання методичної допомоги.

3. Для дослідження ефективності інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ»:

- здійснено оцінку інноваційних можливостей медичної організації з метою визначення перспективних напрямів розвитку та вибору відповідних стратегій інноваційної діяльності, а також інноваційної оргкультури з урахуванням чинників, які визначають її формування та зміну; представлено характеристику інноваційної активності закладу; для дослідження рівня інноваційної діяльності проведено аналіз основних елементів інноваційного потенціалу організації;

- з використанням методики інтегральної оцінки інноваційного потенціалу (ІП) медичної організації відзначено зниження інноваційного потенціалу медичної організації за всіма його компонентами, у тому числі по кадровому компоненту на 9,0%, матеріально-технічному компоненту на 11,0%, технологічному компоненту на 6,8%. Якщо розглядати інноваційний потенціал організації як сукупність характеристик організації, що визначають її здатність до здійснення діяльності зі створення та практичного використання нововведень, то, незважаючи на деякі складнощі, досліджувана установа отримала позитивну сукупну оцінку інноваційного потенціалу на рівні середнього значення.

В проектно-рекомендаційному розділі дипломної роботи з метою вдосконалення управління інноваційною діяльністю КНП ЛОР «ЛОКЛ» розроблені такі практичні рекомендації:

1. Визначено напрямки інноваційного розвитку медичної організації з використанням інструментарію стратегічного планування, в тому числі: за результатами проведеного аналізу та SWOT-аналізу діяльності визначено комплекс заходів щодо активізації використання та розвитку структурних компонентів інноваційного потенціалу для підвищення ефективності інноваційної діяльності медичної організації; запропоновано комбінування декількох важливих для підприємства стратегій як моделювання поведінки медичного закладу в умовах проведення організаційно-економічних змін; запропонована модель планування інноваційної діяльності КНП ЛОР «ЛОКЛ».

2. Представлено пропозиції щодо впровадження організаційно-управлінських інновацій в діяльність лікарні: обґрунтовано ефективність використання моделі інтегрованої організаційної системи управління інноваційним процесом для ЛОКЛ; визначено особливості, переваги та ефективність інтегрованої організаційної моделі системи управління з урахуванням матрично-штабної організаційної структури.

3. Удосконалено модель організаційної структури медичного закладу з метою мінімізації дублювання функцій працівників (завдяки включенню до штатного розкладу посади медичного директора), оптимізації оплати праці, організації ефективних взаємозв'язків підрозділів, що дозволить покращити якість управління охороною здоров'я з урахуванням інноваційних цілей розвитку медичної галузі.

4. На основі моделі інформаційного забезпечення КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» із застосуванням технології «хмарних обчислень» виявлено інструмент, який оптимізує витрати на інноваційний розвиток медичної організації та прискорює його розвиток.

5. Представлено методичний підхід щодо оптимізації планування ресурсів та роботи хірургічного стаціонару з використанням елементів логістичного менеджменту та математичних методів моделювання медичних бізнес-процесів з метою підвищення ефективності використання основних ресурсів стаціонару медичної установи в умовах інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 р. № 40-IV (Редакція від 12.04.2022) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 28.11.2022).
2. Говоруха Ж.А. Теоретичні підходи до визначення поняття «інновація» / Ж.А. Говоруха // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – К. : НУХТ, 2010. – № 35. – С. 43-46.
3. Захаркін О. О. Сутність та значення інноваційних процесів в діяльності підприємства / О. О. Захаркін // Економіка. Фінанси. Право. - 2013. - № 12. - С. 20-24. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2013_12_8 (дата звернення: 18.11.2022)
4. Петрух О. А. Інноваційний розвиток сфери охорони здоров'я України / О. А. Петрух // Економіка та держава. – 2020. – № 11. – С. 107–110.
5. Мочалов Ю. Інноваційна діяльність у роботі закладів охорони здоров'я / Ю. Мочалов // Охорона здоров'я сьогодні. Практика управління медичним закладом. – 2014. – № 3. – С. 28-37.
6. Гуторов О.І., Ярута М.Ю., Сисоєва С.І. Економіка та організація інноваційної діяльності / О.І. Гуторов, М.Ю. Ярута, С.І. Сисоєва. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х., 2019. – 227 с.
7. Музика І.С. Реформа охорони здоров'я: проблеми, аналіз, напрями реалізації (на прикладі Карпатського регіону України). Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2016. – Вип. 2 (118). – С. 38-42.
8. Защепкіна Н.М., Дорожинська Г.В. Організація науково-інноваційної діяльності: навчальний посібник. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 84 с.
9. Шпильовий В.Д. Оцінювання складності проектно-інноваційної діяльності / В.Д. Шпильовий // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. – Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. – № 3(43). – С. 16-21.
10. Луговець В. В. Оцінка сукупної вартості володіння операційними системами в органах державної влади / Луговець В. В., Гальчинський Л. Ю. //

Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць. – 2017. – № 14. – С. 491–497.

11. Автоматизація планування ресурсів стаціонарів / В.М. Лехан, М.В. Павленко, В.В. Волчек, О.А. Литвинов // Український журнал телемедицини та медичної телематики. – 2012. - Том 10, №2. – С. 13-17.

12. Лехан В.М. Аналіз підходів підвищення ефективності використання ресурсів стаціонарів / В.М. Лехан, М.В. Павленко, В.В. Волчек: // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2012. – С. 62-63.

13. Криничко Л.Р. Теорія та методологія державного управління в сфері охорони здоров'я: монографія / Л.Р. Криничко. – Житомир : Вид. О.О. Євенок, 2020. – 348 с.

14. Данько В. Удосконалення системи управління закладами охорони здоров'я на інноваційних засадах / В. Данько // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. – 2019. – № 2, Том 30. – С. 102-110.

15. Свінціцький А.С., Висоцька О.І. Актуальні питання щодо впровадження медичних інноваційних технологій у закладах охорони здоров'я / А.С. Свінціцький, О.І. Висоцька // Практикуючий лікар. – 2015. – №1. – С. 7-13.

16. Закрутько Л.І., Білан Л.Г., Ільницька Л.В. Моніторинг основних засобів інноваційного забезпечення у сфері охорони здоров'я України у 2017 р. / Л.І. Закрутько, Л.Г. Білан, Л.В. Ільницька // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2018. – №2. – С. 54-58.

17. Лазоришинець В.В., Волосовець А.П., Кочет О.М. Питання підвищення ефективності інноваційної та винахідницької діяльності й розвитку трансферу медичних технологій у сфері охорони здоров'я України / // Укр. мед. часопис. – 2014. – № 4. – С. 142–145.

18. Степаненко А.В., Пінчук І.Я. Впровадження сучасної системи стандартизації медичної допомоги у вітчизняній охороні здоров'я в галузі психіатрії / А.В. Степаненко, І.Я. Пінчук, О.М. Ліщишина, Є.О. Мельник, С.О. Маляров, О.О. Хаустова // Архів психіатрії. – 2013. – Т.19, № 2(73).

19. Карамішев Д. В. Реалізація та оцінка ефективності інноваційних проектів у системі охорони здоров'я / Д. В. Карамішев, А. С. Немченко // Економіка та держава. – 2016. – № 2. – С. 86–88.
20. Ахламов А.Г., Кусик Н.Л. Економіка та фінансування охорони здоров'я : навчально-методичний посібник. – Одеса, 2011. – 134 с.
21. Економіка охорони здоров'я: підручник / В.Ф. Москаленко, О.П. Гульчій та ін.; під ред. В.Ф. Москаленка. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 288 с.
22. Баєва О. В., Чебан В. І. Економіка та підприємництво в охороні здоров'я: Навч. посіб. - Чернівці: БДМУ, 2013. - 360 с.
23. Солоненко Н. Д. Економіка охорони здоров'я: навч. посіб. - К.: Персонал, 2014. - 408 с.
24. Ждан В.М., Голованова І.А., Краснова О.І. Економіка охорони здоров'я: навчальний посібник / Ждан В.М., Голованова І.А., Краснова О.І. – Полтава, 2017. –114 с.
25. Корнійчук О. П. Трансформація системи охорони здоров'я України: стан та перспективи / Медичний часопис. – 2013. - № 4. - С. 20-26.
26. Шевчук В. В. Державне регулювання інноваційного розвитку системи охорони здоров'я України в умовах трансформації громадянського суспільства. Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2015. – № 8. – С. С.23-28.
27. Ткачова Н. М. Напрями реформування державної політики в сфері охорони здоров'я / Інвестиції: практика та досвід. – 2018. – № 8. – С. 12-16.
28. Богомаз В.М. Індикатори якості медичної допомоги та їх роль в управлінні охороною здоров'я / Медичний часопис. – 2010. – № 1. – С. 12–26.
29. Вовк С.М. Системні трансформації охорони здоров'я : монографія ; Донецький державний університет управління, МОН України. – Кривий Ріг: вид. Р.А. Козлов, 2017. – 315 с.
30. Микитюк П. П. Аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств : монографія / П. П. Микитюк. – Тернопіль : Тернограф, 2014. – 304 с.
31. Драгунов, Д. М. Фінансові інструменти стратегічного розвитку сфери охорони здоров'я в умовах цифрової економіки : дис. ... д-ра філософії : 072 / Д. М. Драгунов. – Чернігів, 2021. – 272 с.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Підходи щодо визначення сутності поняття «інновація»

Ключова ознака	Автор	Визначення
Інновація як зміни	Й. Шумпетер	Інновація – це зміни технології й управління, нові комбінації щодо техніки і технології
	Л. Водачек, О. Водачкова	Інновація – цільова зміна у функціонуванні підприємства як системи, що може представляти кількісну та якісну зміну, яка стосується тієї чи іншої сфери діяльності підприємства
	О. Дацій	Інновація – це здійснення змін у техніці, технології, організації, екології, економіці, а також у соціальній сфері.
Інновація як результат	П. Харів, О. Собко	Інновація – це результат інноваційної діяльності, відображений у вигляді наукових, технічних, організаційних чи соціально-економічних новинок
	М. Денисенко, Я. Риженко	Інновація – це результат упровадження новацій з метою змін у об’єкті діяльності й одержання економічного, соціального або іншого виду ефекту
	С. Ілляшенко, О. Прокопенко	Інновація – кінцевий результат діяльності, що спрямована на створення й використання нововведень, втілених у вигляді вдосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва та збуту товарів
Інновація як процес	Д. Гвишиані	Інновація – комплексний процес, в якому відбувається створення, використання та поширення нового практичного засобу(нововведення) для нового ринку збуту продукції або для максимального задоволення існуючих потреб суспільства; водночас це процес поєднання змін із зазначеним нововведенням у тому соціальному середовищі, де відбувається життєвий цикл
	В. Федоренко	Інновація – це процес, спрямований на створення, виробництво, розвиток та якісне удосконалення нових видів виробів, технологій, організаційних форм
	А. Пересада	Інновація – це процес доведення наукової ідеї або технологічного винаходу до стадії практичного використання, що дає прибуток, а також пов’язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни в соціальному середовищі

Складено автором на основі [2]

Продовження додатку А

Таблиця А.2 – Трактування поняття «інноваційна діяльність» різними авторами

Автор	Визначення
Г. Виногород	Інноваційна діяльність - створення нових продуктів і знань, остаточним етапом якої виступає комерційна складова, виражена в реалізації новостворених технологій, продуктів, технічних засобів, методів організації та управління виробництвом, що приносить економічний прибуток і має екологічний, соціальний чи інший ефект
Й. Шумпетер	Інноваційну діяльність - втілення в життя абсолютно нових взаємозв'язків виробничих функцій з метою отримання максимальної вигоди в частині задоволення потреб завдяки застосуванню нових науково-технічних знань
В. Паламарчук, І. Пономаренко	Інноваційна діяльність – перетворення наукового знання у нові види продуктів та технологій, у маркетингове середовище, а це також комплекс технологічних, управлінських і організаційно- економічних заходів, які у своїй сукупності приводять до інновацій, до нових інформаційних, консалтингових, соціальних та інших видів послуг
Говоруха Ж.А.	Інноваційна діяльність – спрямована на пошук можливостей, які забезпечують практичне використання наукового, науково-технічного результату та інтелектуального потенціалу з метою одержання нового чи поліпшеного продукту, способу його виробництва та задоволення суспільних потреб у конкурентоспроможних товарах і послугах
Г. Микитюк	Інноваційна діяльність – процес, спрямований на розроблення та реалізацію результатів кінцевих наукових досліджень і розробок або інших науково- технічних досягнень у новий чи вдосконалений продукт, реалізований на ринку, у новий чи вдосконалений технологічний процес, використовуваний у практичній діяльності, а також пов'язані з цим додаткові наукові дослідження та розробки
Н. Краснокутська	Інноваційна діяльність – діяльність колективу, спрямована на забезпечення доведення науково-технічних ідей, винаходів до результату, придатного до практичного застосування та реалізації їх на ринку з метою задоволення потреб суспільства в конкурентоспроможних товарах і послугах
А. Пересада	Інноваційна діяльність - діяльність, пов'язана з перетворенням наукових досліджень і розробок, а також винаходів і відкриттів у новий продукт або новий технологічний процес, що впроваджуються у виробничий процес
М. Козловський	Інноваційна діяльність – конкретні дії людей і організацій (комплекс робіт), які спрямовані на створення чи впровадження інновацій на певних стадіях інноваційного процесу

Складено автором на основі [2]

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 – Властивості та форми інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я

Критерії	Характеристика властивостей і форм інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я
Основні властивості здійснення інноваційної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> - основний предмет діяльності полягає в організації та здійсненні робіт з доведення НДДКР, результатів інтелектуальної діяльності у сфері охорони здоров'я до стану практичного використання, їх комерціалізація та впровадження у виробництво й соціальну сферу; - другорядним видом діяльності є інвестиційна діяльність, оскільки необхідною умовою розроблення та реалізації нових результатів інтелектуальної діяльності є фінансування реалізації інноваційного проекту у сфері охорони здоров'я з їх впровадження та використання, інвестування грошових коштів у нематеріальні об'єкти; - об'єктом є нематеріальні блага - результати інтелектуальної діяльності (результати НДДКР), які впроваджуються як інновації у сфері охорони здоров'я; - один із результатів її здійснення полягає у підвищенні конкурентоспроможності суб'єктів господарювання та інновацій у сфері охорони здоров'я; - наслідком здійснення інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я є позитивні соціально-економічні зрушення, підвищення якості охорони здоров'я, життя населення
Форми здійснення інноваційної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> - 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 у сфері охорони здоров'я, 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

Складено автором на основі [4]

Продовження додатку Б

Таблиця Б.2 - Класифікація інновацій у сфері охорони здоров'я

№ п/п	Ознака	Тип
1	Напрямок спрямування	<ul style="list-style-type: none"> - продуктові (нові матеріали, вироби медичного призначення лікарські засоби, препарати); - процесні (нові медичні технології, техніки, обладнання, програми, методи лікування, діагностики та лікування); - споживчі (нові медичні послуги, задоволення потреб населення); - ринкові (нові ринки, сфери, сегменти)
2	Рівень прояву чи спроможності до поширення	<ul style="list-style-type: none"> - міжнаціональні (мегарівень); - національні (макрорівень, рівень країни); - територіальні, регіональні (мезорівень); - локальні (мікрорівень, рівень суб'єктів господарювання, сегменту ринку); - точкові (рівень людини, споживача, нанорівень)
3	Ступінь трансформації новизни	<ul style="list-style-type: none"> - цілковита (абсолютно нові ідеї); - релятивна (відносна новизна, поліпшення інновацій, рекомбінація елементів); - умовна (нове сполучення елементів); - суб'єктивна (новизна для споживачів, перше ознайомлення з ним)
4	Рівень системи заходів, що спрямовані на охорону здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> - організаційні; - технічні; - економічні, - лікувально-профілактичні; - санітарно-гігієнічні; - інформаційні
5	Ступінь розвитку сфери охорони здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> - інтернаціональні; - стратегічні; - комплексні; - топічні (локальні)
6	Підгрунтя виникнення	<ul style="list-style-type: none"> - внаслідок НТП; - внаслідок розвитку потреб населення, споживачів, ринку

Складено автором на основі [4, с. 108]

Продовження додатку Б

Таблиця Б.3 – Структурно-функціональні характеристики інноваційного розвитку сфери охорони здоров'я

№ п/п	Критерії	Характеристика
1	Елементи соціальної функції	<ul style="list-style-type: none"> - створення системи стратегічного управління інноваційним розвитком сфери охорони здоров'я України; - збільшення обсягу наукових розробок за рахунок коштів комерційних структур; - проведення соціологічних та статистичних досліджень з метою оцінки потреб суспільства в інноваціях, зокрема лікарських засобах; - державний контроль щодо забезпечення необхідними якісними медичними послугами усього населення; - визначення законодавчо чіткого переліку медичної допомоги, що повинна надаватися у державних закладах охорони здоров'я безкоштовно та за відповідного фінансування цих закладів; - створення зв'язків між фінансуванням державних закладів охорони здоров'я і кінцевими результатами їх роботи; - підвищення рівня фінансування сфери за рахунок розроблення та реалізації механізму державно-приватного партнерства; - нормативна розробка українських медичних стандартів згідно з міжнародними стандартами якості надання медичних послуг; - впровадження обов'язкового медичного страхування громадян; - повернення наукового потенціалу України на вітчизняні терени
2	Ознаки інноваційно-ї діяльності сфери охорони здоров'я	<ul style="list-style-type: none"> - основним предметом є впровадження, використання та комерціалізація результатів наукових досліджень і розробок у виробництві та соціальній сфері; - об'єктом виступають нематеріальні блага – результати інтелектуальної діяльності, які доводяться до стану інноваційного продукту та впроваджуються як інновації; - результати мають довгостроковий характер; - властивий високий ступінь непередбачуваності наслідків та результатів, що свідчить про її ризиковий характер; - передбачає фінансування робіт із реалізації інноваційного проекту щодо впровадження та використання результатів наукових досліджень і розробок, тобто супроводжується інвестуванням грошових коштів у нематеріальні об'єкти, що фактично становить інший елемент предмета інноваційної діяльності; - викликає позитивні соціально-економічні зміни; - одним із результатів її здійснення є підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання сфери охорони здоров'я та продукції чи медичних послуг, що ними випускається чи надається на основі реалізації інновацій

Складено автором на основі [4]

Додаток В

Таблиця В.1 – Комплекс факторів, що оцінюють інноваційну організаційну культуру КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Фактор	КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»
<i>Фактори, що сприяють розвитку інноваційної оргкультури</i>	
Підтримка вищого керівництва запровадження інновацій, здатність уникати конфліктних ситуацій	Так
Децентралізована система управління, розподіл повноважень	Так
Комунікативна система та мова спілкування	Так
Фінансова та нефінансова мотивації	Так
Відношення співробітників до цінностей організації як до своїх власних	Так
Готовність до ризику та впровадження інновацій	Так
Неформальні та довірчі відносини	Ні
<i>Фактори, що ускладнюють формування інноваційної оргкультури</i>	
Неврахування керівництвом необхідності створення сприятливих умов праці та значення оргкультури	Ні
Високий рівень концентрації, протидія працівників	Ні
Атмосфера напруги	Ні

Таблиця В.2 – Найбільші інновації в досліджуваній організації в 2017–2021 рр.

Тип	Характеристика інновації
Медико-фармацевтичні та медико-технічні інновації (впровадження новітніх методик діагностики та лікування)	<ul style="list-style-type: none"> – у структурі хірургічної роботи стаціонарів області більш як 16 відсотків оперативних втручань виконується спеціалістами обласної лікарні; зокрема: 90-95 відсотків операцій на ендокринній системі, 65-68 відсотків – операції на нирках, сечоводах та на судинах; – стрімкого розвитку набуває кардіохірургія: вперше в області проведена операція на відкритому серці, на новому рівні розпочато оперативні втручання на магістральних судинах, збільшився обсяг операцій зі встановлення кардіостимуляторів, проведення коронарографій, стентування та емболізації судин. Тільки у КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» виконуються операції на серці та брахіоцефальних судинах; – з початком функціонування Центру трансплантації органів успішно виконано 23 трансплантації нирки від родинного донора; – впровадження інноваційних перинатальних технологій у відділеннях новонароджених та пологових (обсерваційному, фізіології та патології вагітних) завдяки участі у проєкті «Здоров'я матері та дитини» та «Здоров'я матері та дитини – II» під егідою організації JOHN SNOW Inc у співпраці з Агенцією з міжнародного розвитку США протягом останніх років;

Продовження таблиці В.2

	<ul style="list-style-type: none"> – розпочато деякими відділеннями проведення технологічно-синхронних телеконсультацій на основі Інтернету, що дозволило лікарям ЛОКЛ отримувати рекомендації провідних спеціалістів з проблемних питань діагностики та лікування; – у відділенні ортопедії і травматології проводяться операції з використання малоінвазивних технологій, операції імплантації штучних кульшових та колінних суглобів. Понад 1 тис. операцій в рік на органах гепато-біліарної зони проводиться у відділенні інвазивних методів діагностики та лікування. Вперше в області виконана операція по видаленню пухлини нирки лапароскопічним методом; – в нейрохірургічному відділенні впроваджено мініінвазивні технології для лікування хворих із судинною патологією, використовуються нові пластичні матеріали та танталові пластини при дефектах кісток черепа. В нейрохірургічній операційній встановлено сучасний операційний мікроскоп, вартістю понад 4,5 млн. грн., придбаний за кошти місцевого бюджету; – значно розширився спектр хірургічних втручань та маніпуляцій з появою операційного ангіографа; – у рентгенологічному відділенні використовується комп'ютерний томограф в цілодобовому режимі. Використання апарату з електронно-оптичним перетворювачем дає можливість під рентгенологічним контролем проводити близько 3 тисяч операцій на рік: екстракція конкрементів холедоха, імплантація кардіостимуляторів, видалення інородних тіл, інтраопераційна холангіографія. Отримано 3 нових цифрових рентген-апарати; – використання найсучаснішої ультразвукової апаратури дозволяє встановити точний діагноз, проводити до 500 малоінвазивних оперативних втручань під сонографічним контролем, пункції псевдокист підшлункової залози, кист печінки, розкриття абсцесів черевної порожнини, через шкірне дренивання поза- та внутріпечінкових жовчевих шляхів, через шкірні нефротомії; – в клініко-діагностичній лабораторії запроваджено 270 методик. В рік проводиться до 600 тис. досліджень. Застосовуються методики для визначення глюкозильованого гемоглобіну, агрегації тромбоцитів, дослідження ліпідного обміну, мікроальбумінурії, моноклональних антитіл, проводяться цитохімічні дослідження. В основному використовуються автоматичні аналізатори лабораторних показників, що виключає вплив людського фактору. З 2020 року відкрита лабораторія полімеразної ланцюгової реакції.
Організаційні інновації	<ul style="list-style-type: none"> – автономізація закладу (перетворення на комунальне некомерційне підприємство); – наявність у закладу чинної ліцензії на провадження господарської діяльності з медичної практики, а також інших ліцензій та дозволів, необхідних для надання 71 відповідних медичних послуг; – наявність медичного персоналу і необхідного обладнання згідно з табелем оснащення та умовами закупівель НСЗУ; – для ефективного використання виробничого потенціалу був проведений аудит матеріальних, фінансових та людських ресурсів підприємства, в результаті чого була проведена оптимізація структури лікарні; – достатня увага удосконаленню наукової організації праці та управлінню; – участь у програмі модернізації охорони здоров'я міста; – участь пілотному проєкті з інформатизації лікувальних закладів міста, пілотному проєкті з відпрацювання норм законодавства про ЗДСМС – участь у міжнародному співробітництві з медичними закладами Європейського союзу та США
Інформаційно-технологічні інновації	<ul style="list-style-type: none"> – комп'ютеризація закладу: для забезпечення можливості фіксувати інформацію про надані медичні послуги та для обміну інформацією з НСЗУ заклад оснащено достатньою кількістю комп'ютерів; – підключення закладу до електронної системи охорони здоров'я; – впроваджена медична інформаційна система «Український медичний офіс»; – розширена мережа користувачів персональними комп'ютерами від приймального відділення до сестринського поста; – запроваджені і відпрацьовані програми «Медстат», «Стаціонар», «Поліклініка», «Бухгалтерія», «Кадри»
Економічні інновації	<ul style="list-style-type: none"> - застосування сучасних методів планування, фінансування, стимулювання та аналізу діяльності закладів охорони здоров'я

Продовження додатку В

Таблиця В.3 – Аналіз елементів інноваційного потенціалу (ІІ) КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня»

Елементи ІІ	Рівень потенціалу	Перспективи, тенденції
Матеріально-технічні ресурси	середній, з перспективою підвищення	участь у програмі модернізації охорони здоров'я на 2022-2023 рр.; участь у проектах
Фінансові ресурси	середній, з перспективою підвищення	участь у програмах фінансування, участь у проектах
Організаційні ресурси	високий	участь у різноманітних програмах розвитку, пілотних проектах, у т.ч. з інформатизації лікувальних закладів міста; запровадження стандартів, що передбачає комплекс заходів щодо внесення змін до штатного розкладу установ, підготовки кадрів, закупівлі необхідного медичного обладнання, лікарських засобів, витратних матеріалів при організації процесу надання сучасної медичної допомоги; упорядкування роботи лікарів-фахівців амбулаторно-поліклінічних підрозділів скоротило тривалість очікування під час запису на прийом до лікаря та отримання необхідних медичних процедур
Кадрові ресурси	середній	висока плінність кадрів унаслідок реорганізації
Соціально-психологічні чинники	середній	негативний вплив реорганізації може бути нівельовано загальною стабільністю факторів довкілля; заробітна плата лікарів зросла на 23,7 %

Додаток Г

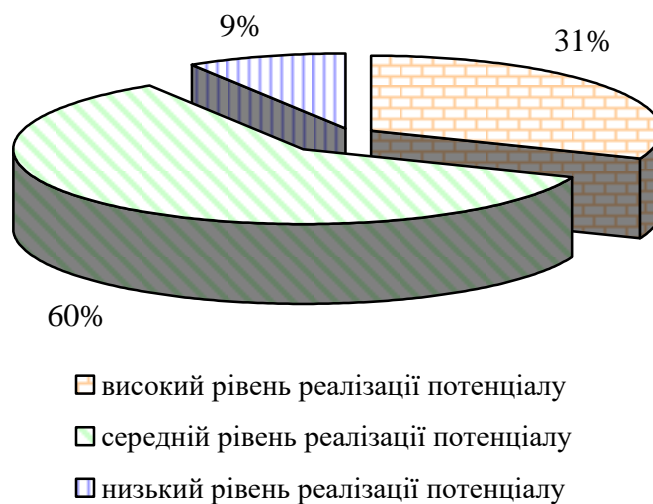


Рисунок Г.1 – Рівень реалізації інноваційного потенціалу медичних працівників КНП ЛОР «ЛОКЛ»

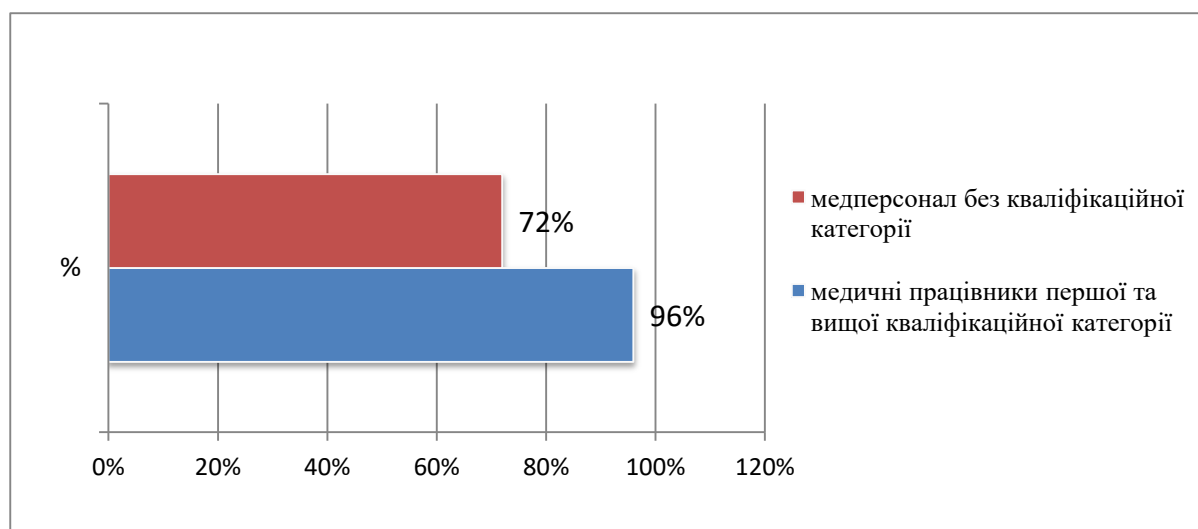


Рисунок Г.2 – Результати оцінки рівня реалізації інноваційного потенціалу медичних працівників за фактором «Кваліфікація»

Продовження додатку Г

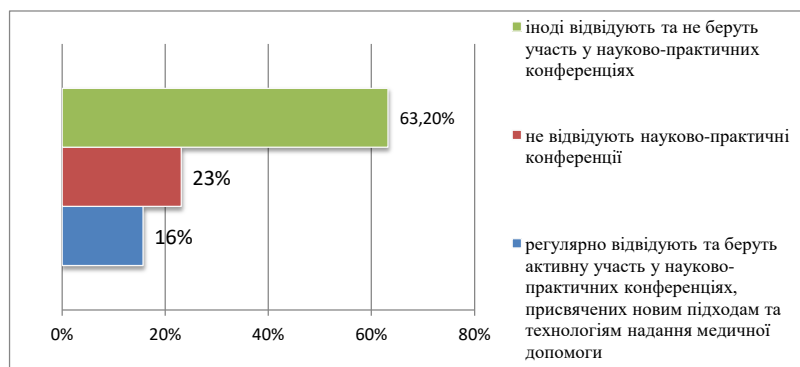


Рисунок Г.3 – Результати оцінки рівня реалізації інноваційного потенціалу медичних працівників за фактором «Участь у науково-практичних конференціях»

Додаток Д

Таблиця Д.1 – Комбінування та комплексне використання стратегій в ЗОЗ

Найменування стратегій	Напрямки стратегій
1. Стратегії розвитку	Удосконалення системи планування в охороні здоров'я в умовах проведення змін та впровадження інновацій:
- зростання:	- розвиток продукту – поліпшення якості медичних послуг; - планування обсягів надання медичних послуг населенню області на основі сучасних галузевих норма та нормативів, обґрунтованих вартісних нормативів, методів економіко-математичного моделювання
- підтримки:	- стійкого функціонування медичної організації; - удосконалення механізму ціноутворення в галузі; - встановлення необхідних пропорцій в процесі виробництва та ресурсного забезпечення медичних послуг для досягнення медичної, соціальної та економічної ефективності
2. Стратегія організаційних змін:	Удосконалення управлінського процесу: - впровадження організаційних перетворень з метою підвищення ефективності діяльності
3. Інноваційні стратегії:	Впровадження в практику організаційних, лікувальних, інформаційних, економічних інновацій: - використання інноваційних ідей формального лідера (або активного співробітника) організації для формування стратегічного бачення упереджуючого характеру; - постійне впровадження нових технологій; - безперервний розвиток і навчання співробітників медичної організації, яке включає науковий супровід лікарняного процесу
4. Стратегічний маркетинг:	Маркетингова стратегія «блакитного океану», основною ідеєю якої являється формування попиту на послугу на основі інновацій: - використання вбудованого в механізм управління змінами маркетингового інструментарію; - позиціонування медичної організації на галузевому ринку
5. Стратегії ресурсозбереження:	Створення ресурсозберігаючих моделей для оптимізації витрат галузі: - технологічні; - організаційні; - економічні

Таблиця Д.2 – Проект інноваційної політики КНП ЛОР «ЛОКЛ»

	Основні напрямки	Механізм реалізації
1	Інноваційні управлінські та структурні зміни	1. Використання аутсорсингу. 2. Розвиток міжрайонних консультативно-діагностичних центрів. 3. Створення регіонального Центру медичних інновацій. 4. Впровадження СУЯ у діяльність медичної організації. 5. Розвиток державно-приватного партнерства
2	Інноваційні знання, вміння та навички виробництва та надання медичних послуг	1. Підвищення кваліфікації медичного персоналу. 2. Оснащення новим медичним устаткуванням. 3. Розробка та впровадження нових технологічних інновацій – нових медичних послуг, виробів медичного призначення, нових ліків. 4. Розробка та впровадження стандартів та порядків надання медичної допомоги
3	Забезпечення інформаційної підтримки	1. Використання електронної медичної картки. 2. Використання автоматизованих інформаційних систем у діяльність ЗОЗ
4	Фінансово-економічні інновації	1. Впровадження системи оплати праці за результатами діяльності, індикаторами результативності та якості медичної допомоги
5	Розвиток інноваційної інфраструктури медичної організації	1. Оптимізація структури управління інноваційною діяльністю в медичних організаціях. 2. Створення регіонального Центру медичних інновацій

Продовження додатку Д

Таблиця Д.3 – Основні напрямки діяльності підсистем в інноваційній системі КНП ЛОР «ЛОКЛ»

Регулююча підсистема	Інноваційна ультраструктура	Інноваційна інтраструктура	Інноваційна інфраструктура
<p>1. Розширення економічної самостійності закладів охорони здоров'я у розпорядженні майном на отримання доходів.</p> <p>2. Нарощування реалізації програм державних гарантій, які забезпечують надання безкоштовної медичної допомоги.</p> <p>3. Удосконалення медико-економічних стандартів ЗМС, що ґрунтуються на реальних фінансових витратах.</p> <p>4. Позиціонування ЛОКЛ як економічного суб'єкта, здатного бути рентабельним і привабливим для інвесторів, а не тільки споживати бюджетні кошти.</p> <p>5. Планування стратегічного розвитку закладів охорони здоров'я, спрямованого досягнення економічної ефективності діяльності колективу.</p> <p>6. Створення внутрішньої атмосфери у закладі, сприятливої для інноваційної діяльності співробітників.</p>	<p>1. Підготовка та підвищення кваліфікації лікарів, формування з найбільш здібних науково-педагогічних кадрів. Мотивація наукової інноваційної діяльності для лікарів.</p> <p>2. Організація наукової діяльності: клінічних досліджень, конференцій за наслідками лікувальної практики установи.</p> <p>3. Планування та підготовка науково-кваліфікаційних робіт на здобуття вчених ступенів.</p> <p>4. Організація участі студентів, ординаторів та аспірантів у вирішенні науково-дослідних та практичних завдань.</p> <p>5. Формування ефективної та сприятливої моделі співробітництва освіти, науки та практики.</p>	<p>1. Удосконалення організаційної структури установи. Створення нових затребуваних та економічно ефективних підрозділів.</p> <p>2. Введення додаткових позабюджетних ставок для фахівців під потрібні медичні послуги та оцінка їхньої результативності.</p> <p>3. Розширення асортименту медичних послуг з урахуванням інноваційної діяльності.</p> <p>4. Використання внутрігосподарських розрахункових відносин у ряді підрозділів та служб.</p> <p>5. Освоєння та дифузія ВМД, апробація та розробка нових технологій.</p> <p>6. Пріоритетне застосування вітчизняних фарм. препаратів та видаткових мед. матеріалів у санкційних умовах.</p> <p>7. Створення комфортних умов пацієнтам.</p> <p>8. Створення сервісних умов прийому їжі хворими у відділеннях.</p>	<p>1. Комп'ютеризація діяльності всіх підсистем та підрозділів.</p> <p>2. Інноваційні підходи до придбання нового дорогого устаткування вигідних постачальників.</p> <p>3. Дотримання кількісних і вартісних впутилікарнях нормативів при закупівлі сучасних ліків, витратних матеріалів, продуктів харчування, інвентар.</p> <p>4. Створення для хворих умов підвищеної комфортності, що відповідають вимогам СГС.</p> <p>5. Організація сучасної служби лікувального харчування для виготовлення продукції відповідно до вимог лікувальних столів.</p> <p>6. Використання аутсорсингу немедичних послуг.</p> <p>7. Здача у найм вільних неефективних площ комерційних медичних організацій.</p>

Додаток Е

ПОСАДОВА ІНСТРУКЦІЯ медичного директора обласної клінічної лікарні

(код КП 1210.1)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Посада медичного директора належить до професій керівників обласної клінічної лікарні (далі — ОКЛ¹).

1.2. Основна мета роботи медичного директора — організувати роботу ОКЛ із медичного обслуговування населення й ефективно керувати нею, підвищувати якість медичних послуг.

1.3. Медичного директора призначають на посаду та звільняють із неї наказом директора ОКЛ.

1.4. Медичний директор безпосередньо підпорядковується директору ОКЛ.

1.5. У своїй роботі медичний директор керується законодавством України про охорону здоров'я, Статутом ОКЛ та іншими локальними нормативними документами; правилами та нормами охорони праці, протипожежного захисту та виробничої санітарії; цією посадовою інструкцією; службовими наказами та розпорядженнями директора ОКЛ.

1.6. За відсутності медичного директора (хвороба, відпустка, відрядження тощо) його обов'язки виконує інший працівник ОКЛ у порядку, установленому законодавством.

1.7. Керівники структурних підрозділів лікувально-діагностичного профілю обов'язково мають виконувати розпорядження медичного директора.

2. ЗАВДАННЯ ТА ОБОВ'ЯЗКИ

2.1. Організовує медичну діяльність ОКЛ та підготовку договорів щодо медичного обслуговування населення, контролює якість надання медичної допомоги відповідно до сучасних стандартів.

2.2. Розробляє та впроваджує в ОКЛ систему безперервного удосконалення якості медичних послуг; бере участь у підготовці переліку платних послуг ОКЛ фізичним та юридичним особам, стандартної форми договорів.

2.3. Контролює роботу медичного персоналу ОКЛ, створює та організовує роботу медичних комісій, робочих груп різних напрямів щодо:

¹ Наведено примірну посадову інструкцію. За потреби адаптуйте її до умов вашого закладу.

надання затвердженого переліку медичних послуг пацієнтам відповідно до їхніх індивідуальних особливостей та стану здоров'я;

оперативної координації роботи структурних підрозділів ОКЛ, лікарів різного профілю в організації надання своєчасної медичної допомоги пацієнтам;

- надання медичної допомоги пацієнтам у достатньому обсязі та за встановленими стандартами;
- організації роботи сімейних лікарів;
- обґрунтованості диспансеризації;
- безпеки медичних послуг, зокрема застосування дозволених офіційними нормативними документами МОЗ медичних технологій та устаткування;
- обмеження шкідливих впливів на пацієнтів і лікарів відповідно до вимог законодавства щодо безпеки та охорони праці, санітарного та епідемічного благополуччя населення.

2.4. Співпрацює із зовнішніми постачальниками медичних послуг та медичного устаткування для ОКЛ, оцінює якість медичних послуг та медичного устаткування, подає відповідні пропозиції директору ОКЛ.

2.5. Проводить наукові дослідження, семінари, збори та інші наукові й навчальні заходи в ОКЛ; готує дисертації, відповідні публікації; організовує співпрацю між ОКЛ та установами наукового й освітнього профілю.

2.6. Організовує безперервний професійний розвиток медичного персоналу ОКЛ, контролює своєчасне направлення до закладів післядипломної освіти лікарів для підвищення їхньої кваліфікації, підготовки й перепідготовки.

2.7. Готує інформацію, консультує відповідно до запитів від органів державної влади, засобів масової інформації, громадських організацій, установ та організацій різних форм власності, громадян; бере участь у проведенні службових розслідувань медичного характеру тощо.

2.8. Регулярно проводить службові наради з керівниками структурних підрозділів, бесіди з медичним персоналом ОКЛ, аби підвищувати якість та ефективність їхньої роботи.

2.9. Організовує просвітницьку роботу серед населення, спрямовану на відповідальне ставлення до власного здоров'я, здоров'я колективу, створення стійкої системи санітарно-гігієнічних знань.

3. ПРАВА

Медичний директор має право:

3.1. Підписувати й візувати документи в межах своєї компетенції.

3.2. Уносити пропозиції директору щодо заохочення медичного персоналу ОКЛ або накладення стягнень на нього відповідно до подань керівників структурних підрозділів.

3.3. Приймати рішення та погоджувати їх із директором щодо придбання медичного устаткування, виробів медичного призначення, засобів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій тощо.

3.4. Брати участь у нарадах, конференціях, семінарах, на яких розглядають питання, що належать до його компетенції.

3.5. Віддавати розпорядження та вказівки керівникам структурних підрозділів лікувально-діагностичного профілю з організаційно-методичних питань.

3.6. За необхідності оперативного управління віддавати прямі розпорядження працівникам ОКЛ, при цьому повідомляти їхніх керівників, аби вони перевіряли виконання розпоряджень.

3.7. Брати участь у доборі кандидатів на посаду керівників лікувально-діагностичних підрозділів і служб ОКЛ, головної медичної сестри.

3.8. Організовувати спільно з профспілковою організацією ОКЛ професійні конкурси серед медичного персоналу й оприлюднювати результати проведених заходів.

3.9. Подавати пропозиції щодо укладання договорів із комунальними, державними та іншими підприємствами, із фізичними особами щодо придбання медичного устаткування, проведення ремонтно-профілактичних робіт медичного устаткування, закупівлі медичних інструментів тощо.

3.10. Відповідно до наданих повноважень представляти інтереси ОКЛ у державних органах влади, громадських організаціях, підприємствах усіх форм власності, засобах масової інформації, на публічних заходах тощо.

4. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Медичний директор відповідальний за:

4.1. Неналежне виконання або невиконання посадових обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією.

4.2. Якість медичного обслуговування в ОКЛ.

4.3. Неналежне та несвоєчасне виконання наказів, розпоряджень і доручень директора, вищих органів управління в галузі медицини.

4.4. Наслідки власних рішень, що вийшли за межі його посадової інструкції.

4.5. Невикористання або неналежне використання наданих йому повноважень.

Роботу медичного директора оцінює директор ОКЛ за підсумками роботи, на підставі якісних та кількісних показників медичного обслуговування в ОКЛ, дотримання правил внутрішнього трудового розпорядку, морально-етичних норм.

5. ПОВИНЕН ЗНАТИ

5.1. Конституцію України, чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність закладів охорони здоров'я, трудове законодавство.

5.2. Основи управління, концептуальні документи щодо розвитку охорони здоров'я населення України.

5.3. Основи міжнародного та європейського законодавства з питань охорони здоров'я.

5.4. Практику застосування законодавства в межах своєї компетенції.

5.5. Демографічну ситуацію в регіоні та показники стану здоров'я населення.

5.6. Нормативні акти щодо професійного розвитку працівників, зокрема й підготовки, підвищення кваліфікації та атестації медичних працівників.

5.7. Порядок ведення медичної облікової та звітної документації, обробки медичної статистичної інформації.

5.8. Технології інформаційного забезпечення управління, форми та методи роботи із засобами масової інформації.

5.9. Правила ділового етикету та медичної етики й деонтології.

5.10. Сучасні засоби комунікацій та зв'язку.

5.11. Сучасну наукову літературу та науково-практичну періодику за фахом.

5.12. Методику визначення потреби в лікарських засобах, медичних виробках, устаткуванні.

5.13. Специфіку менеджменту й маркетингу в галузі охорони здоров'я.

6. КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ

6.1. Вища освіта II рівня за ступенем магістра та спеціальністю галузі знань «Охорона здоров'я» з подальшою спеціалізацією з «Організації і управління охороною здоров'я».

6.2. Стаж роботи на керівних посадах — не менше ніж 3 роки.

7. ВЗАЄМОВІДНОСИНИ ЗА ПОСАДОЮ

7.1. У межах ОКЛ має службові зв'язки з:

- керівниками лікувально-діагностичних підрозділів і служб ОКЛ;
- бухгалтерією;
- Радою медичних сестер;
- профспілковим комітетом;
- комісією з профілактики внутрішньолікарняних інфекцій;
- керівником господарчої частини.

7.2. За межами ОКЛ має службові зв'язки з:

- Держспоживслужбою;
- установами підвищення кваліфікації;
- атестаційною комісією;
- вищими медичними закладами освіти;
- управлінням охорони здоров'я та медичного забезпечення.

Додаток Ж

Таблиця Ж.1 – Розрахунок сукупної вартості володіння ІТ ресурсами КНП ЛОР «Львівська обласна клінічна лікарня» у 2021 році за методикою ТСО

№ п/п	Категорія	Одиниця виміру	Сума
1	2	3	4
1	Базові показники для розрахунку		
1.1	Ставка єдиного соціального внеску (ЄСВ)	%	22
1.2	Кількість користувачів ПК в організації	чол.	1654
1.3	Середня заробітна плата користувача на місяць	грн.	7631,70
1.4	З урахуванням накладних витрат (сплати ЄСВ) середня заробітна плата на місяць	грн.	8870,68
1.5	Кількість робочих днів у 2021 році	днів	251
1.6	Вартість однієї години роботи	грн.	41,06
1.7	Кількість підрозділів згідно організаційної структури КНП	од.	230
1.8	Кількість ІТ спеціалістів згідно організаційної структури КНП	чол.	560
1.9	Максимальний термін корисного використання обладнання та ПЗ	років	10
1.10	Середня початкова вартість ПК з ОС	грн.	4000,00
1.11	Кількість додаткового обладнання (принтери, сканери і т.д.)	шт.	1655
1.12	Середня початкова вартість додаткового обладнання	грн.	1500
2.	Устаткування та програмне забезпечення. Прямі витрати		
2.1	Середньорічні витрати на закупівлю устаткування	млн. грн.	125,07
2.2	Середньорічні витрати на програмне забезпечення	млн. грн.	3,71
2.3	Щорічна сума амортизації капітальних вкладень в устаткування й ПЗ	млн. грн.	6,87
2.4	Щорічні витрати на комплектуючі	тис. грн.	199,56
2.5	Річні витрати на оренду устаткування/програмного забезпечення	тис. грн.	25,38
Загальна річна вартість устаткування та програмного забезпечення		млн. грн.	135,86
3	Управління і персонал. Прямі витрати		
3.1	Витрати на заробітну плату персоналу за категоріями на рік:		
3.1.1	Керівників відділів ІТ	тис. грн.	87,13
3.1.2	Заступників керівників відділів ІТ	тис. грн.	144,74
3.1.8	Спеціалісти (адміністрування, підтримка)	тис. грн.	12,20
Загальна заробітна плата персоналу відділу інформаційних технологій на рік		тис. грн.	271,1
З урахуванням накладних витрат (сплати ЄСВ), річні витрати на персонал		тис. грн.	330,8
3.2	Відрядні витрати за рік	тис. грн.	105,00
3.3	Консультаційні послуги третіх фірм та інші витрати на обслуговування	тис. грн.	431,0
3.4	Витрати на делеговані іншим організаціям завдання (аутсорсинг)	тис. грн.	107,6
3.5	Витрати на навчання ІТ-персоналу в рік	тис. грн.	629,40
3.6	Вартість обслуговування техніки за контрактами	тис. грн.	781,02
Усього управлінських витрат і витрат на персонал		тис. грн.	3901,02

Продовження таблиці Ж.1

1	2	3	4
4	Розвиток. Прямі витрати		
4.1	Щорічні витрати на заробітну плату за напрямками розробки:		
4.1.1	Проектування	грн.	0,00
4.1.2	Розробка	грн.	0,00
4.1.3	Тестування	грн.	0,00
4.1.4	Документування	грн.	0,00
4.2	Щорічні витрати на заробітну плату по супроводу наявних систем за напрямками:		
4.2.1	Проектування	грн.	0,00
4.2.2	Розробка	грн.	0,00
4.2.3	Тестування	грн.	0,00
4.2.4	Документування	грн.	0,00
Загальні витрати на розробку та підтримку		грн.	0,00
3 урахуванням накладних витрат загальна сума витрат на оплату розробки та підтримки		грн.	0,00
4.3	Щорічні витрати на оплату послуг консультантів або сервісних організацій участині розвитку	млн. грн.	8,67
Всього щорічні витрати на розвиток		млн. грн.	8,67
5	Зв'язок. Прямі витрати		
5.1	Щорічні витрати на оренду виділених ліній і каналів зв'язку	млн. грн.	1,43
5.2	Щорічні витрати на віддалений доступ по спеціальним лініям зв'язку та Інтернет	млн. грн.	1,37
5.3	Річна вартість корпоративних мереж передачі даних	млн. грн.	18,54
Загальні витрати на зв'язок		млн. грн.	21,34
Загальні прямі витрати		млн. грн.	204,88
6	Витрати користувача на ІТ. Непрямі витрати		
6.1	Кількість годин на самонавчання роботі з комп'ютером і ПЗ одного користувача	год.	40
6.2	Кількість годин, що витрачаються одним користувачем на обслуговування файлів, комп'ютера й програм, написання скриптів і програм	год.	0
6.3	Річна вартість діяльності користувача у зв'язку з наявністю в нього ПК на рік	грн.	1642,39
Загальна річна вартість діяльності користувачів у зв'язку з наявністю ПК		млн. грн.	27,18
7	Простої. Непрямі витрати		
7.1	Кількість годин простою на місяць у зв'язку із плановими/поzapлановимизупинками в роботі мережі/системи	год.	2
7.2	Загальна кількість загублених годин за рік у результаті простою	год.	397104
Загальна річна собівартість простоїв		млн. грн.	16,31
Всього непрямих витрат		млн. грн.	43,48
Загальна річна сукупна вартість володіння ІТ ресурсами		млн. грн.	248,36
Загальна вартість володіння ІТ ресурсами розраховуючи на одне робоче місце		тис. грн.	15,01
Загальна річна собівартість володіння ОС (6% від загальної річної вартості володіння ІТ ресурсами)		млн. грн.	14,90
Загальна вартість володіння ОС розраховуючи на одне робоче місце		грн.	900,61

Додаток И



Рисунок И.1 - Загальна модель бізнес-процесу планування госпіталізації пацієнта в хірургічне відділення стаціонару обласної клінічної лікарні