

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут публічного управління
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

**Управління ефективністю проектної діяльності закладу охорони
здоров'я**

спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма – Менеджмент закладів охорони здоров'я

Кваліфікаційна робота за освітнім ступенем «магістр»

Виконав здобувач
Паненко Юлія Ігорівна
підпис

Науковий керівник:
доктор філософії, доцент
Микитюк Юлія Ігорівна
підпис

Кваліфікаційну роботу допущено до
захисту «___»_____ 20__р.

Завідувач кафедри

підпис

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	5
1.2. Методи та засоби оцінки ефективності соціально-економічних проектів в закладі охорони здоров'я	13
РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	24
2.1. Оцінювання проектного менеджменту в КНП Хмельницькій обласній лікарні	24
2.2. Застосування експертних технологій при виборі проектного менеджменту	30
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	38
ВИСНОВКИ.....	44
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	46

ВСТУП

Актуальність теми. Одним із ключових напрямків оновлення системи охорони здоров'я є встановлення та реалізація новаторських економічних ініціатив. Інноваційний підхід до проектів у цій галузі зазвичай супроводжується залученням інвестицій, що значно ускладнює процес їх експертизи та вимагає науково обґрунтованого підходу при оцінюванні таких проектів.

Основна мета управління проектами у сфері охорони здоров'я направлена на інноваційність або модернізацію існуючих систем надання медичних послуг, а також у суттєвому підвищенні якості медичних послуг з урахуванням можливості отримання комерційної вигоди.

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Питаннями управління проектною діяльністю закладів охорони здоров'я представлені в наукових працях Вовк С., Копилюка О., Микитюка П., Самойлік М., Тарасюк Г., Чернявського А., Фишберна П., Шкільняка М., Яневича Н.

Мета кваліфікаційної роботи полягає в обґрунтуванні теоретичних засад і розробці практичних рекомендацій щодо управління ефективністю проектною діяльністю закладу охорони здоров'я.

Реалізація мети зумовила необхідність виконання таких **завдань**:

- розкрити особливості сутності та принципів управління проектною діяльністю ЗОЗ;
- проаналізувати методи та засоби оцінки ефективності соціально-економічних проектів в ЗОЗ;
- дати оцінку проектного менеджменту в КНП «Хмельницькій обласній лікарні»;
- проаналізувати застосування експертних технологій при виборі проектного менеджменту;
- діагностувати шляхи підвищення ефективності проектною діяльністю в ЗОЗ.

Об'єктом дослідження є процеси проектного управління в діяльності ЗОЗ.

Предметом дослідження є управління ефективністю проектної діяльності ЗОЗ.

Методи дослідження. У роботі використано такі методи: SWOT-аналіз — дозволяє побудувати стратегію розвитку з урахуванням внутрішніх і зовнішніх факторів; аналіз ключових показників ефективності (КПІ) — визначає конкретні метрики для оцінки результатів проектної діяльності. КПІ можуть включати фінансові показники, показники задоволеності пацієнтів, тривалість реалізації проектів; метод критичного шляху (CPM) — допомагає планувати проекти, виявляючи ключові етапи, які впливають на терміни завершення. Це особливо важливо для проектів, пов'язаних із забезпеченням медичних послуг; оцінка ризиків (Risk Assessment) — дозволяє ідентифікувати можливі ризики для проектів та розробити стратегії їх мінімізації. У ЗОЗ це критично, оскільки ризики можуть впливати на безпеку пацієнтів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці комплексного підходу, який інтегрує сучасні методи оцінки ефективності з урахуванням специфіки медичних закладів. щодо управління ефективністю проектної діяльності ЗОЗ.

Практична значущість. Результати дослідження були використані в КНП «Хмельницькій обласній лікарні» для формування та впровадження проектного менеджменту в діяльності закладів охорони здоров'я.

Апробація результатів. «За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему: «Управління проектами в сфері надання медичних послуг» у науковій інтернет – конференції студентів та молодих вчених кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні» (Тернопіль, ЗУНУ, листопад 2024) та IX науково-практичній конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Актуальні проблеми економіки, підприємництва та управління на сучасному етапі» (Тернопіль, ЗУНУ, листопад 2024р.)» [24].

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

1.1. Сутність та принципи управління проектною діяльністю закладу охорони здоров'я

Успішна реалізація соціальних проектів неможлива без врахування їх економічного аспекту. Це питання тривалий час не отримувало належної уваги в нашій країні. «Якісне виконання публічних функцій органами державної влади в різних регіонах України, відповідно до їх повноважень, пов'язане з типом управлінських рішень, що стосуються ефективності управління проектами та їх реалізації в ЗОЗ. Підвищення рівня здоров'я населення та забезпечення доступності якісної медичної допомоги є пріоритетними цілями медичних проектів, які визначають їх технологічні аспекти» [14].

Медичні проекти можна класифікувати на ті, що пов'язані з лікуванням, та на ті, які стосуються супутніх процесів. Перший тип включає проекти, що здійснюють лікування шляхом хірургічного чи терапевтичного втручання. Другий тип охоплює проекти, які забезпечують матеріальний та інформаційний супровід лікувального процесу. Проекти, пов'язані з матеріальним супроводом, впливають на побутові та соціальні умови лікування, а також на його комфортність. Інформаційні проекти, у свою чергу, спрямовані на покращення доступу до необхідної інформації для ефективного лікування та на забезпечення психологічного комфорту під час надання медичних послуг.

Вибір напрямку медичного проектного менеджменту завжди обґрунтований і залежить від типу наданої медичної допомоги. Існують кілька категорій медичної допомоги: первинна медико-санітарна, спеціалізована (включаючи високотехнологічну), швидка та паліативна. Вибраний напрямок формує зміст проектів, зокрема заходи, що сприяють поліпшенню первинної медичної допомоги, розвитку профілактичних програм, пропаганді здорового

способу життя, підвищенню доступності дорогої високотехнологічної медичної допомоги, а також забезпеченню медичної підтримки жінкам під час вагітності і пологів.

Форми медичної допомоги поділяються на екстрену, невідкладну та планову. Екстрена медична допомога потрібна у випадках, коли життя пацієнта під загрозою. Невідкладна медична допомога надається при гострих захворюваннях, що не загрожують життю, але потребують термінового втручання. Планова допомога охоплює профілактичні заходи та лікування станів, які не є небезпечними для життя, і може бути відстрочена без негативних наслідків для здоров'я пацієнта.

«Управлінський механізм у реалізації соціально-економічних проектів у ЗОЗ, за переконанням Тарасюк Г., має велике значення» [14]. Регіональний аспект таких проектів є суттєвим, оскільки вони безпосередньо впливають на підвищення якості життя населення в конкретному регіоні. Важливо усвідомлювати, що розвиток людського капіталу є важливим чинником економічного зростання в регіоні.

Національний проект «Здоров'я» та реформи місцевого самоврядування значно змінили систему охорони здоров'я в Україні, визначивши нові бюджетні повноваження.

Основним аспектом проекту «Здоров'я» є реформа бюджетних відносин. «Ключовою частиною цієї реформи в сфері муніципального охорони здоров'я є реструктуризація міжбюджетних зв'язків, що сприяє впровадженню ринкових механізмів у діяльність лікувально-профілактичних закладів і використанню матеріальних ресурсів на рівні регіонів» [17]. Фінансування медичних установ переходить від загального підходу до моделі, що базується на оплаті за конкретні обсяги і якість медичних послуг. Багато лікувальних закладів стають некомерційними організаціями з значною автономією в управлінні матеріальними ресурсами, які визначаються їхньою ефективністю. Впровадження нових принципів роботи в державних установах вимагає відповідних організаційно-правових структур.

Проте бюджет медичних установ все ще здебільшого формується за рахунок державних фінансів. Через це муніципальні органи, відповідальні за охорону здоров'я на регіональному рівні, не бажають брати під контроль фінансові потоки, які центральні органи готові передати.

Державні органи України повинні ухвалювати управлінські рішення щодо форм і обсягів участі в державно-приватному партнерстві в медичних установах, враховуючи економічну доцільність, що включає зменшення бюджетних витрат, а також соціально-економічне значення для конкретних регіонів. У контексті розвитку науково-інноваційного середовища особливо важливим стає удосконалення методів стратегічного управління для регіональних кластерів.

Кінцевою метою проектного менеджменту у сфері охорони здоров'я є забезпечення високої якості медичних послуг при оптимальному використанні ресурсів, що включає підвищення ефективності процесів, мінімізацію ризиків для пацієнтів і персоналу, а також поліпшення загальних показників здоров'я населення. Проектний менеджмент у сфері охорони здоров'я також спрямований на впровадження інновацій та нових технологій, що сприяють покращенню діагностики, лікування та профілактики захворювань. Це включає оптимізацію логістики медичних ресурсів, покращення координації між різними відділеннями та рівнями медичної допомоги, а також розвиток персоналу через навчання і підвищення кваліфікації. Важливою складовою є також орієнтація на задоволення потреб пацієнтів і забезпечення їхньої безпеки, що є ключовим показником ефективності проектів у цій сфері. Експерти, які мають глибокі знання в цій галузі, здатні об'єктивно оцінити проект, не підпадаючи під вплив особистих чи сторонніх інтересів.

В інноваційних проектах зазвичай немає загальноприйнятих шаблонів і стандартів. «Розробка інвестиційного проекту в ЗОЗ може суттєво змінити як звичні вимоги, так і початкову концепцію проекту, при модернізації системи охорони здоров'я держава повинна постійно підвищувати ефективність інвестицій, зокрема у фінансуванні медичного проектного менеджменту» [3]. Це

зумовлює необхідність безперервного вдосконалення системи оцінки таких проектів.

Інформаційна модель, в загальному розумінні, містить дані, які описують основні властивості та стан об'єкта. З її допомогою можна встановити зв'язки що забезпечують стійку, багатогранну і впорядковану структуру вимог до знань у певній проблемній сфері. Цю структуру можуть використовувати фахівці для вирішення різноманітних завдань.

Інституційний проект у ЗОЗ — це комплексний проект, спрямований на вдосконалення внутрішніх процесів, структурної організації та ресурсної бази медичного закладу. Такі проекти зазвичай охоплюють декілька ключових аспектів:

1. Модернізація інфраструктури та обладнання — оновлення медичного обладнання, реорганізація приміщень для підвищення ефективності роботи та зручності для пацієнтів.

2. Впровадження інформаційних технологій — створення електронної системи обліку пацієнтів, автоматизація процесів документообігу та медичних протоколів, що сприяє прискоренню роботи, зниженню кількості помилок та покращенню якості медичних послуг.

3. Підвищення кваліфікації персоналу — реалізація програм навчання та розвитку для медичного і немедичного персоналу, щоб вони могли працювати з новим обладнанням, інформаційними системами та відповідали сучасним вимогам у сфері охорони здоров'я.

4. Оптимізація управлінських процесів — поліпшення організаційної структури, вдосконалення процесів прийняття рішень, управління ризиками та фінансовими ресурсами для забезпечення стабільного розвитку закладу.

5. Забезпечення відповідності стандартам якості — впровадження стандартів якості, таких як ISO, з метою підвищення надійності медичних послуг, поліпшення умов для пацієнтів та зміцнення репутації закладу.

6. «Соціальні та комунікаційні ініціативи — створення програм, що підвищують обізнаність населення щодо здорового способу життя, профілактики захворювань і відповідальності за своє здоров'я» [22].

Інституційні проекти мають довгострокову перспективу та спрямовані на системні зміни, що забезпечують стійкість, розвиток і здатність закладу охорони здоров'я відповідати на сучасні виклики у сфері медичних послуг.

Проте, наявні на сьогодні інструменти оцінювання проектів у ЗОЗ не повністю реалізують ці принципи. «Часто надмірна увага до економічності змушує розробників використовувати спрощені моделі даних, такі як об'єктно-орієнтовані чи реляційні, що не завжди гарантує потрібний рівень відповідності моделі до конкретної задачі» [12].

«Специфіка соціально-економічного змісту проектів у ЗОЗ полягає в необхідності врахування численних показників і зв'язків між ними» [13]. Багато з них є якісними, а не кількісними, що вимагає використання сучасних експертних технологій, оснований на теорії прийняття рішень та імітаційному моделюванні. Хоча в останніх дослідженнях пропонуються складніші інформаційні моделі для інвестиційних процесів у сфері ОЗ.

Оцінка проектів у ЗОЗ ґрунтується на застосуванні інформаційних моделей, які супроводжують проекти від стадії розробки до реалізації. Ці оцінки використовуються для аналізу та управління проектами. Характер завдань, що вирішуються, визначає вибір критеріїв оцінки та методів визначення їх значущості.

Дослідження, що стосуються розробки та наукового обґрунтування критеріїв оцінки проектів у ЗОЗ, є надзвичайно актуальними. Зазвичай використовують два основні підходи: перший базується на думках фахівців, а другий — на об'єктивних даних. Для отримання об'єктивних даних застосовуються оптимізаційні та ймовірно-статистичні методи. Іноді ці підходи комбінують. Використання експертних методів вимагає високої організації роботи з експертами. Можна проводити як індивідуальне, так і колективне експертне оцінювання. При цьому формується робоча група

експертів або експертна комісія, яка створюється за дорученням особи, що приймає рішення, оскільки результати експертних досліджень слугують основою для ухвалення правильних рішень.

Експертні оцінки можуть бути отримані різними способами. Індивідуальна робота з експертами передбачає, що кожен з них формує свою думку без впливу думок інших, зокрема авторитетів. Експерти навіть не знайомі між собою. Для отримання статистично значущих результатів визначається кількість експертів, яка залишається незмінною протягом експертизи. Статистичні методи використовуються для перевірки узгодженості їхніх думок. Ухвалення обґрунтованих рішень здійснюється шляхом усереднення думок експертів.

Колективне експертне оцінювання передбачає, що фахівці працюють разом у одному місці, обговорюючи проблему та обмінюючись знаннями. Думки, які не отримують підтримки більшості експертів, відхиляються.

Індивідуальне оцінювання базується на незалежних думках окремих експертів, тоді як колективне оцінювання формує спільну думку групи експертів, що, безумовно, забезпечує більшу точність. «Цей метод застосовується для кількісних оцінок якісних характеристик та властивостей» [18].

Для аналізу відповідей експертів в індивідуальному оцінюванні в ЗОЗ застосовуються сучасні методи, що включають статистичні підходи для об'єктивного оцінювання якості й ефективності наданих рекомендацій. Основними методами є:

— Дискримінантний аналіз — дозволяє оцінити, наскільки відповіді експертів розрізняють високоефективні і низькоефективні стратегії, що застосовуються в медичних проектах.

— Аналіз надійності (Reliability Analysis) — використовується для перевірки узгодженості відповідей між різними експертами або в різні моменти часу, що допомагає встановити об'єктивність оцінок.

— Регресійний аналіз — дозволяє визначити, як відповіді експерта співвідносяться з ключовими показниками ефективності (наприклад, рівень

задоволеності пацієнтів, швидкість одужання), що дає змогу прогнозувати ефективність рекомендацій.

— Коефіцієнт кореляції — допомагає виявити зв'язок між різними факторами, які впливають на оцінки експерта, та ключовими показниками закладу.

— Аналіз багатовимірного шкалювання (MDS) — застосовується для візуалізації та групування відповідей експертів за подібністю, що допомагає краще зрозуміти тенденції та узгодженість оцінок.

— Аналіз на основі методу DELPHI — залучає кількох експертів для обговорення й оцінки питань, що дозволяє досягти консенсусу та зменшити суб'єктивність.

— Метод ANOVA (дисперсійний аналіз) — використовується для визначення, чи є значущі відмінності між відповідями різних груп експертів, зокрема на основі досвіду, спеціалізації або іншого критерію.

Ці методи дозволяють забезпечити глибокий, точний і об'єктивний аналіз відповідей експертів, зменшити ризик суб'єктивності та підвищити з аналізу відповідей експертів, можна зазначити наступне: потреба в удосконаленні управлінських процесів. Респонденти підкреслюють важливість покращення організаційної структури та внутрішніх комунікацій. Це включає впровадження більш чітких механізмів координації між підрозділами та оптимізацію управлінських рішень для підвищення ефективності роботи закладу; забезпечення високої якості медичних послуг. Експерти відзначають важливість постійного навчання медичного персоналу та оновлення медичного обладнання для покращення якості лікування. Окрім цього, акцентується на необхідності посилення моніторингу задоволення пацієнтів та своєчасного реагування на їхні відгуки, розвиток технологічних інновацій. У відповідях фахівців чітко прослідковується необхідність впровадження нових технологій для підвищення якості та доступності медичних послуг. Зокрема, йдеться про електронні медичні картки, автоматизовані системи управління пацієнтами та застосування штучного інтелекту в діагностиці.

Для подальшого розвитку проектів у ЗОЗ необхідно зосередитися на вдосконаленні внутрішніх процесів, інноваційних підходах у лікуванні, а також забезпеченні стійкої фінансової та ресурсної підтримки.

Під час проведення експертного опитування організатори дотримуються певної послідовності дій, що складається з кількох етапів (табл.1.1.).

Таблиця 1.1.

Типові етапи експертного опитування

Етап	Опис
1. Визначення цілей та задач	Формулювання конкретних цілей опитування, як-от оцінка ефективності проектів, ідентифікація слабких місць або визначення пріоритетів розвитку.
2. Вибір експертів	Вибір фахівців з відповідним досвідом і знаннями у сфері проектного менеджменту та медичних послуг.
3. Розробка анкети або опитувальника	Створення питань для збору експертних оцінок, що охоплюють основні аспекти проектної діяльності.
4. Пілотне тестування	Тестування опитувальника на невеликій групі експертів для виявлення неточностей та проблем.
5. Проведення опитування	Організація опитування у письмовій, онлайн або очній формі, забезпечення анонімності.
6. Аналіз зібраних даних	Обробка відповідей з використанням статистичних та якісних методів аналізу.
7. Інтерпретація результатів	Формулювання висновків про стан управління проектною діяльністю та можливості покращення.
8. Підготовка рекомендацій	Розробка конкретних пропозицій щодо підвищення ефективності проектів.
9. Презентація результатів керівництву	Презентація результатів і рекомендацій для прийняття управлінських рішень.
10. Моніторинг впровадження рекомендацій	Контроль за реалізацією рекомендацій та оцінка їхньої ефективності.

Кожен із цих етапів сприяє глибокому і систематичному вивченню управління проектами в закладі охорони здоров'я, допомагаючи підвищити їхню результативність і орієнтованість на якісні медичні послуги.

«На сьогоднішній день в проектах закладів охорони здоров'я практикується ієрархічне оцінювання, що ґрунтується на рівневому розподілі (стратифікації) оцінок» [13]. При цьому оцінки на кожному рівні визначаються на основі оцінок попереднього рівня.

1.2. Методи та засоби оцінки ефективності соціально-економічних проектів в закладі охорони здоров'я

Проблемам управління проектами в ЗОЗ присвячено багато досліджень. До сьогодні залишаються важливими роботи, які зосереджуються на розробці моделей і методів, що підтримують прийняття науково обґрунтованих рішень для вибору інвестиційних проектів у конкретних випадках. Основною метою є обрати проект з максимальною ефективністю при мінімальних витратах.

В ЗОЗ процес відбору проектів є складним завданням багатокритеріального вибору, що відзначається низькою структурованістю та недостатньою чіткістю формулювань. Для вирішення таких завдань слід застосовувати методи прийняття рішень, які дозволяють порівнювати об'єкти за різними критеріями. Це вимагає від осіб, які приймають рішення, глибокого аналізу та опрацювання, і в цьому контексті корисними можуть бути методи та алгоритми з теорії прийняття рішень.

Стратегія інвестиційного проекту в ЗОЗ може включати цілі, такі як максимізація прибутку, зменшення витрат, підтримка або підвищення фінансової ефективності, забезпечення стабільного функціонування медичних установ, а також врахування змін у структурі населення та попиту на медичні послуги. Це підкреслює потребу в застосуванні методів багатокритеріального аналізу для вибору оптимальної альтернативи, формування узагальнюючого

критерію або визначення основного критерію серед кількох, щоб звести завдання до однокритерійного.

Індивідуальні рішення визначаються як ті, що приймаються одним ЛПР, незалежно від того, чи були вони розроблені на основі колективного аналізу.

Колективне рішення – це рішення, що формується шляхом досягнення згоди між кількома ЛПР.

Актуальність розробки інвестиційних проєктів у сфері охорони здоров'я обумовлена кількома важливими аспектами, які визначають необхідність та пріоритетність таких проєктів:

1. Потреба в модернізації та оновленні інфраструктури, багато медичних закладів, особливо в регіонах, стикаються з проблемою застарілої інфраструктури та медичного обладнання. Інвестиційні проєкти дозволяють залучати фінансові ресурси для оновлення медичних установ, модернізації лікарняних корпусів, впровадження новітніх технологій та забезпечення якісної медичної допомоги.

2. Забезпечення доступності медичних послуг, зростання потреби в медичних послугах, зокрема через збільшення чисельності населення та старіння нації, ставить перед системою охорони здоров'я завдання забезпечити доступність і якість послуг для всіх верств населення. Інвестиційні проєкти можуть сприяти розширенню мережі медичних закладів, розвитку телемедицини та інших інноваційних форм обслуговування, що полегшують доступ до лікування в віддалених або недостатньо забезпечених регіонах.

3. Ефективне використання фінансових ресурсів, оскільки фінансування охорони здоров'я часто обмежене, розробка інвестиційних проєктів дозволяє залучити додаткові фінансові ресурси, як із державних, так і з приватних джерел. Це дає змогу ефективно використовувати наявні бюджети, сприяючи впровадженню новітніх методів лікування та технологій, що, у свою чергу, покращує якість медичних послуг.

4. Інновації та технологічний розвиток, сфера охорони здоров'я є однією з найбільш технологічно орієнтованих галузей. Інвестиційні проєкти

можуть стимулювати впровадження нових технологій, таких як електронні медичні картки, системи штучного інтелекту для діагностики та лікування, біотехнології та інші інноваційні рішення, які дозволяють значно підвищити ефективність медичних послуг.

5. Покращення якості обслуговування та задоволення пацієнтів, розробка інвестиційних проєктів, зокрема в контексті поліпшення організації медичних послуг, може забезпечити значне покращення умов перебування пацієнтів, скорочення часу очікування на прийом до лікаря, створення комфортних умов для лікування та відновлення. Це є важливим фактором для підвищення рівня задоволеності пацієнтів і підвищення довіри до медичних установ.

6. Економічний ефект та розвиток регіонів, інвестиції в охорону здоров'я не лише покращують стан медичної сфери, але й мають важливе економічне значення. Вони сприяють створенню нових робочих місць, розвитку суміжних галузей (наприклад, фармацевтики, медичних технологій), а також підвищують загальний рівень економічного розвитку в регіонах.

7. Зростання глобальних загроз та нових хвороб, у світлі глобальних викликів, таких як пандемії, нові інфекційні захворювання та зміни клімату, інвестиції в охорону здоров'я стають особливо важливими. Вони дозволяють розвивати систему профілактики, діагностики та лікування, що є ключовим для боротьби з новими загрозами.

8. Інтернаціоналізація медичних послуг, зростає попит на медичні послуги з боку іноземних пацієнтів, зокрема в контексті медичного туризму. Інвестиції можуть сприяти підвищенню якості медичних послуг, що зробить країну привабливою для іноземних клієнтів і допоможе залучити додаткові фінансові ресурси в національну економіку.

«Таким чином, розробка інвестиційних проєктів у сфері охорони здоров'я є важливим і актуальним кроком для забезпечення сталого розвитку медичних установ, підвищення якості послуг та адаптації до нових викликів і технологічних змін у глобальній системі охорони здоров'я» [23].

Вибір одного проекту з кількох в ЗОЗ є складним, слабо структурованим і неформалізованим завданням багатокритеріального вибору, з яким стикаються спеціалісти. Через обмеженість пам'яті людина не може легко впоратися з таким завданням. Тому для його розв'язання використовуються методи теорії прийняття рішень.

Оцінка проектів у ЗОЗ, їх інформаційне моделювання, попередній аналіз та моніторинг виконання потребують значних матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів. Це стає можливим лише за допомогою сучасних комп'ютерних технологій, які автоматизують ці процеси. «Тому розробка та впровадження нових методів і алгоритмів для підтримки прийняття рішень при виборі проектів, а також створення систем підтримки прийняття рішень (СППР) є надзвичайно важливими» [20].

Розглянемо кілька прикладів систем підтримки прийняття рішень (СППР).

Система підтримки прийняття рішень (СППР) у ЗОЗ є комплексом інформаційних технологій, що допомагають медичним працівникам приймати обґрунтовані та ефективні рішення на основі аналізу великої кількості даних. Приклад такої системи, яка може бути застосована в медичному закладі є система електронних медичних карток (ЕМК) в поєднанні з функцією аналізу ризиків дозволяє лікарям та медсестрам ефективно збирати, зберігати та аналізувати дані про пацієнтів, їхні захворювання, лікування та прогнозування. За допомогою цієї системи можна швидко отримати доступ до історії хвороби пацієнта, результатів лабораторних аналізів, попередніх діагнозів, алергій та іншої важливої інформації. Функціональною складовою СППР є аналіз медичних даних. Система автоматично збирає дані з різних джерел, таких як лабораторії, клінічні випробування, апарати для вимірювання показників здоров'я тощо. Зібрані дані аналізуються для виявлення можливих партнерів, що можуть вказувати на ризик розвитку серйозних захворювань або ускладнень.

Прогнозування ризиків, на основі даних про пацієнта система використовує алгоритми для прогнозування ймовірності розвитку певних захворювань або ускладнень. Наприклад, для пацієнтів з діабетом система може

передбачити ризик розвитку серцево-судинних захворювань і запропонувати відповідні заходи для їх профілактики.

Коли лікар стикається з невизначеними ситуаціями або складними клінічними випадками, система підтримки прийняття рішень пропонує можливі варіанти діагнозу або лікування, враховуючи найкращі практики, досвід інших лікарів і наукові дослідження, а також система автоматично надсилає нагадування лікарям про необхідність проведення певних тестів або перевірок на основі історії хвороби пацієнта. Це допомагає уникнути помилок для важливих процедур.

Система може бути інтегрована з іншими інформаційними системами медичних установ, такими як апарати для вимірювання життєвих показників (монітори серцебиття, тонометри), лабораторії, аптечні системи для автоматизації процесу виписування ліків. СППР має зручний інтерфейс для лікарів та медичного персоналу, що дозволяє швидко знайти потрібну інформацію, переглядати історію хвороби, результатів аналізів і т.д.

Прикладом практичного використання у медичному закладі на основі СППР є, наприклад, лікар-ендокринолог, який має на меті оцінити ризики серцево-судинних захворювань у пацієнтів з діабетом 2 типу. Кожен раз, коли пацієнт приходить на огляд, система автоматично зчитує його історію хвороби, дані лабораторних аналізів, показники життєвих функцій і порівнює їх з найбільш поширеними клінічними ситуаціями. Якщо система виявляє підвищений ризик, наприклад, через погані результати аналізів чи високий рівень холестерину, вона надає рекомендації щодо змін у лікуванні чи додаткових обстеженнях. Лікар може скористатися цією інформацією для прийняття рішення, яке буде обґрунтованим та підтримуваним статистичними даними.

Перевагами системи є швидкість прийняття рішень, тому що лікарі можуть швидко отримувати необхідну інформацію, що знижує час на прийняття рішень та підвищує ефективність лікування; зменшення помилок, система допомагає уникнути медичних помилок, забезпечуючи лікарів актуальною інформацією та

рекомендаціями; покращення якості обслуговування пацієнтів, пацієнти отримують більш персоналізоване та ефективне лікування завдяки точним прогнозам і рекомендаціям, наданим системою.

Система підтримки прийняття рішень у ЗОЗ значно підвищує ефективність роботи медичних працівників, знижує ймовірність помилок та допомагає приймати оптимальні рішення на основі детального аналізу даних пацієнтів. Вона є потужним інструментом для покращення якості медичних послуг та забезпечення більш точного і швидкого діагностування.

В ЗОЗ для управління проектами, створення нових ініціатив та їх редагування використовуються різноманітні онлайн-системи, які допомагають організовувати роботу, контролювати виконання завдань та покращувати процеси (табл.1.2.).

Таблиця 1.2.

Online-системи для управління проектами в ЗОЗ

№	Назва Online системи	Опис	Основні функції	Переваги для закладів охорони здоров'я
1.	Trello	Онлайн-система для управління проектами, яка використовує дошки, списки та картки для організації завдань. У медичних закладах ця система може бути використана для планування та моніторингу різних проєктів, таких як оптимізація процесів обслуговування пацієнтів, проведення навчальних заходів для персоналу.	Створення дошок для різних проєктів. Додавання завдань (карток) з описами, строками виконання та відповідальними особами. Відслідковування прогресу за допомогою списків статусів (наприклад, «Зроблено», «В процесі», «Виконано»). Можливість додавати коментарі, вкладення та чек-листи.	Легкість у використанні та швидке впровадження. Можливість колаборації для команди. Мобільний доступ, що дозволяє медичному персоналу працювати навіть у русі.
2.	Asana	Asana — це потужний інструмент для	Створення проєктів і завдань, з можливістю додавання підзадач.	Гнучкість у налаштуванні

		управління проєктами, що дозволяє створювати нові проєкти, додавати завдання, встановлювати терміни, а також здійснювати моніторинг прогресу роботи. Вона є ідеальною для більш складних проєктів у медичних установах, таких як впровадження нових медичних стандартів або обробка даних пацієнтів.	Визначення термінів та пріоритетів завдань. Відслідковування виконання завдань у реальному часі. Підтримка роботи в команді, можливість коментувати завдання та вносити зміни.	проєктів для різних медичних задач. Зручний інтерфейс для взаємодії між адміністрацією та медичним персоналом. Можливість інтеграції з іншими інструментами (Google Calendar, Slack тощо).
3.	Microsoft Project	Microsoft Project — це одна з найпопулярніших систем для управління проєктами, яка дозволяє планувати, відслідковувати та керувати складними проєктами. Вона підходить для великих і середніх медичних установ, де потрібно управляти численними проєктами та задачами, такими як оновлення медичного обладнання або реорганізація процедур надання послуг.	Планування задач із визначенням ресурсів і бюджету. Використання діаграм Ганта для візуалізації прогресу. Звіти та аналітика для відстеження виконання проєктів. Спільна робота для команд, забезпечення доступу до актуальних даних.	Підходить для великих та складних проєктів. Інтеграція з іншими продуктами Microsoft (Word, Excel, SharePoint). Можливість детальної планування ресурсів та бюджету.
4.	Basecamp	Basecamp — це інтуїтивно зрозуміла онлайн-система для управління проєктами та командною роботою. Вона	Створення і керування проєктами з визначенням завдань та строків. Вбудовані інструменти для спілкування: чати, обговорення, задачі.	Простота у використанні і швидке навчання персоналу. Можливість централізувати всі дані та комунікацію в одному місці.

		дозволяє зручно планувати, створювати та редагувати проєкти, а також зберігати всі необхідні документи та комунікації в одному місці.	Спільне використання документів і файлів. Легке додавання нових членів команди та співпраця.	Ідеально підходить для невеликих і середніх медичних установ.
5.	Monday.com	Monday.com — це система для управління проєктами, яка дозволяє створювати та керувати проєктами в інтерактивному форматі, включаючи налаштування робочих процесів, відслідковування прогресу та співпрацю між членами команди.	Керування проєктами за допомогою візуальних таблиць і діаграм. Налаштування робочих процесів і автоматизація завдань. Інтеграція з іншими популярними інструментами (Slack, Zoom, Google Drive). Можливість відслідковувати час і ресурси.	Легко налаштовується під потреби різних департаментів медичного закладу. Зручний інтерфейс для координації між різними відділами (лікарями, медсестрами, адміністраторами). Можливість автоматизації рутинних задач і нагадувань.
6.	Click Up	Гнучка онлайн-система для управління проєктами, яка дозволяє створювати і керувати задачами, що стосуються медичних проєктів, таких як дослідження, навчання персоналу чи вдосконалення лікувальних процесів.	Створення завдань, підзадач і підрозділів проєктів. Відстеження часу та результатів виконання завдань. Інтеграція з іншими платформами для забезпечення безперебійного робочого процесу. Спільна робота та коментування завдань в реальному часі.	Широкі можливості кастомізації робочих процесів. Універсальність для різних видів проєктів, від медичних досліджень до організації навчання персоналу. Можливість налаштувати повідомлення і нагадування для забезпечення безперебійної роботи.

Ці системи допомагають медичним установам зберігати організованість у процесах управління проєктами, забезпечують ефективну співпрацю між співробітниками та дозволяють знижувати ймовірність помилок через централізоване зберігання даних та завдань.

Дослідники, аналізуючи ключові політичні фактори, зосереджуються на змінах у законодавстві, впровадженні єдиних стандартів медичної допомоги, результатах виборів на різних рівнях влади, а також механізмах державного регулювання. Важливими є також питання про порядок прийняття і публікації нормативних актів, участь державних структур у міжнародних організаціях, політична нестабільність та вплив міжнародних санкцій, зокрема на систему охорони здоров'я України, а також регулювання конкуренції в цій сфері.

«Головною метою дослідження економічних чинників є отримання достовірної інформації про наявність матеріальних ресурсів на державному рівні для реалізації проекту та механізмів їх розподілу. До цієї категорії відносяться дані про бюджетний дефіцит, податкові норми, зміни у валовому внутрішньому продукті, загальний рівень економічного розвитку, стан ринкових відносин, процентні ставки, валютні курси, інфляцію, динаміку рефінансування Національного банку, коливання курсу гривні та платоспроможний попит» [32].

Оскільки проекти в ЗОЗ є довгостроковими, при їх оцінці важливо враховувати можливі зміни значень оцінюваних показників з часом.

Аналіз важливої характеристики проектів, такої як час реалізації, передбачає отримання даних про етапи, включаючи момент виникнення проекту, початок його реалізації та дату завершення. У процесі виконання проектів можуть виникати непередбачувані труднощі, пов'язані з додатковими матеріальними витратами, що може значно затягнути їх реалізацію. Виконавці повинні бути готові до таких викликів і адаптувати проект до змін у зовнішньому середовищі. Для цього необхідно заздалегідь розробити план дій, оскільки недооцінка ризиків може призвести до фінансових втрат або навіть провалу. Управління проектом розподіляє його виконання на етапи, що забезпечує ефективне управління і контроль за ходом виконання. Незалежно від специфіки, кожен проект проходить ряд послідовних етапів, які формують його життєвий цикл.

Життєвий цикл проекту має включати щонайменше три ключові етапи: передінвестиційний, інвестиційний та експлуатаційний. Можливим є також

додавання етапу ліквідації. Кожен проект є унікальним, тому для нього потрібен ретельно продуманий індивідуальний підхід. Своєчасне та якісне виконання кожного етапу є запорукою успішного завершення проекту.

«Типологічна класифікація в часі включає поділ проектів на тимчасові етапи, в межах яких діє єдиний закон, що регулює розвиток проекту — зміна значень показників» [14].

«Історична періодизація базується на формалізованій структурі динаміки подій і може бути реалізована різними способами» [10]. Цей процес передбачає виокремлення ключових моментів (дат), таких як ухвалення управлінських рішень щодо певних показників, зміна керівництва або трансформація господарських механізмів. Проте, в рамках теоретичного аналізу, визначити чіткі межі періодів буває складно, що є одним із недоліків цього підходу.

Часто виникає необхідність виділення періодів розвитку з однаковими характеристиками, що є непростим завданням, оскільки жоден окремий або навіть комплексний показник не здатен адекватно відобразити часові етапи. Необхідно розробити систему показників, яка враховувала б різноманітні аспекти проекту та пом'якшувала негативний вплив неточних і ненадійних статистичних даних. Обґрунтованість результатів підвищується при використанні широкого спектра показників. Оптимальною є ситуація, коли враховуються всі характеристики процесу. Проте існують різні обставини, які ускладнюють отримання повної статистичної інформації. Для періодизації застосовують методи багатовимірної середньої, факторного і кластерного аналізу.

Реалізація проектів вимагає узгодження інтересів різних груп учасників (стейкхолдерів). «Стейкхолдерами можуть бути як фізичні, так і юридичні особи, вони створюють економічне та соціальне середовище для проектів і здатні впливати на їх реалізацію як позитивно, так і негативно, у сфері управління багато спеціалістів вважають, що роль стейкхолдерів є ключовою» [22]. Досягнення балансу їхніх інтересів може розглядатися як основна мета

проекту. Стейкхолдери формують своє ставлення до проектів не лише на основі об'єктивних економічних показників, але часто з упередженістю.

Фахівці, що оцінюють проекти в ЗОЗ, часто стикаються з недостатністю даних у конкурсних заявках. Це зумовлює необхідність залучення додаткової інформації, що базується на експертних думках у відповідній галузі. Аналіз цих думок здійснюється за допомогою методології експертного оцінювання.

Важливо підкреслити, що використання існуючих підходів і методів оцінювання проектів у ЗОЗ стикається з певними труднощами. Це обумовлено тим, що традиційні методи не завжди враховують специфіку медичних проектів, які мають свої унікальні характеристики та вимоги. Таким чином, при виборі інвестиційних проектів у цій галузі виникає нагальна потреба в розробці і обґрунтуванні нових модифікацій методів оцінювання. Ці модифікації повинні бути адаптовані до реалій медичного середовища та сприяти ефективному прийняттю рішень, враховуючи всі аспекти, що впливають на результати реалізації проектів.

Дослідження інструментів, що використовуються для оцінки та вибору проектів, вказує на потребу в удосконаленні моделей і методів, які складають основу цього інструментарію. У контексті управління проектами в ЗОЗ важливо створити спеціалізовані інструменти, які зможуть врахувати специфічні характеристики цієї галузі. Це дозволить більш ефективно враховувати унікальні виклики та вимоги, з якими стикаються медичні проекти, а також підвищити точність та обґрунтованість прийняття рішень. У результаті, адаптація методів оцінювання до умов охорони здоров'я стане запорукою більш успішної реалізації проектів і оптимізації використання ресурсів.

РОЗДІЛ 2. ОЦІНЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

2.1. Оцінювання проектного менеджменту в КНП Хмельницькій обласній лікарні

Оцінювання проектного менеджменту в Комунальному некомерційному підприємстві «Хмельницька обласна лікарня» (КНП «Хмельницька обласна лікарня») є важливою частиною аналізу ефективності роботи закладу в контексті реалізації медичних та адміністративних проєктів. Оцінювання проектного менеджменту дозволяє виявити сильні та слабкі сторони в управлінні проєктами, покращити процеси і забезпечити більш ефективне використання ресурсів для досягнення стратегічних цілей закладу.

Основними етапами оцінювання проектного менеджменту:

1. Аналіз поточного стану проектного менеджменту:

- Організаційна структура- визначення, які департаменти або команди займаються управлінням проєктами в лікарні. Оцінка наявності спеціалізованих фахівців з управління проєктами, їх компетенцій та ролей.
- Методи та інструменти управління проєктами- вивчення застосовуваних методів (агільний, водоспадний, гібридний) для управління проєктами, а також інструментів для планування, виконання та моніторингу проєктів (наприклад, Microsoft Project, Asana, Trello).
- Координація та комунікація- оцінка ефективності комунікації між різними підрозділами лікарні та зовнішніми партнерами (медичними установами, постачальниками, фінансовими установами).

2. Оцінка процесу планування проєктів:

- ідентифікація цілей і вимог- аналіз процесу визначення основних цілей та завдань кожного проєкту (наприклад, закупівля медичного обладнання, модернізація інфраструктури);

- ризики та ресурсне планування- оцінка здатності керівників проєктів передбачати ризики (фінансові, часові, технічні) та ефективно розподіляти ресурси (людські, фінансові, матеріальні).

3. Виконання проєктів:

- тимчасове виконання- оцінка того, як проєкти реалізуються в рамках встановлених термінів. Сюди входить моніторинг етапів виконання проєктів, виявлення затримок або відхилень від графіку.

- бюджетне управління- оцінка ефективності управління бюджетами проєктів, а також контроль за витратами в межах бюджету.

- контроль якості- аналіз того, як проєкти відповідають встановленим стандартам якості, як забезпечується відповідність медичним і адміністративним нормам.

4. Оцінка результатів проєктів:

- досягнення цілей- оцінка того, чи були досягнуті визначені на етапі планування цілі проєктів, як вони сприяли розвитку лікарні, покращенню медичних послуг та підвищенню ефективності роботи персоналу.

- вплив на пацієнтів і громаду-оцінка того, як результати реалізованих проєктів вплинули на доступність медичних послуг для пацієнтів, покращення умов для лікування та забезпечення безпеки.

- Оцінка задоволеності персоналу- задоволеність співробітників лікарні процесами управління проєктами, участь в проєктах, а також ефективність їхнього виконання.

5. Оцінка постпроєктної фази:

- зворотний зв'язок і аналіз результатів- проведення аналізу після завершення проєктів для визначення, що було зроблено правильно, а що можна покращити в майбутньому.

- документування і впровадження змін-рекомендації щодо покращення процесів, змін у стратегії управління проєктами або у методах реалізації майбутніх ініціатив.

Ключовими критеріями оцінювання проектного менеджменту є: ефективність управління ресурсами, оцінка того, наскільки ефективно використовуються наявні ресурси (фінансові, кадрові, матеріальні) для реалізації проєктів; часові рамки, аналіз того, чи виконуються проєкти в межах встановлених термінів; бюджетне дотримання, оцінка здатності виконувати проєкти в межах бюджету, без перевищення витрат; якість результатів, визначення того, чи відповідають результати проєктів запланованим стандартам якості та вимогам лікарні; підвищення доступності та якості медичних послуг, як проєкти сприяють покращенню надання медичних послуг пацієнтам.

«Результати попередніх етапів необхідно перевірити на адекватність побудованих моделей і обраних методів, якщо результати не задовольняють вимоги, слід повторити певні етапи, у разі успішної перевірки можна перейти до остаточного етапу – визначення оцінки проєктів, процедура оцінювання проєктів в КНП «Хмельницька обласна лікарня» містить основні етапи, загальні для аналогічних процедур, що розглядаються стосовно соціально-економічних проєктів, які показані на рис. 2.1» [13].



Рис. 2.1. Схема процедури оцінювання проектного менеджменту

У проектному менеджменті існують загальні принципи, які варто враховувати для будь-яких об'єктів. «Це, зокрема, адекватність опису, відповідність меті дослідження, забезпечення достовірності результатів моделювання та мінімальна складність користування моделлю, щоб врахувати специфіку проекту в КНП «Хмельницька обласна лікарня» під час розробки їх інформаційних моделей» [14]. «На рис.2.2 запропоновано застосувати такі принципи: ієрархічність опису, використання різних типів представлення даних та застосування кількох вимірювальних шкал» [10].



Рис. 2.2. Принципи, які використовуються під час побудови інформаційних моделей інвестиційного проекту в ЗОЗ

Джерело: запропоновано автором.

Оцінка проектів у ЗОЗ за допомогою PEST-методу передбачає аналіз і визначення кількох ключових факторів, які можуть вплинути на успіх реалізації проекту. Ці фактори включають політичні аспекти, що стосуються державної політики та регулювання в галузі охорони здоров'я, економічні умови, такі як фінансування та ринкова ситуація, соціальні тенденції, які відображають потреби і ставлення населення до медичних послуг, а також технологічні нововведення, які можуть змінити підходи до надання медичної допомоги.

Аналіз цих факторів дозволяє зрозуміти зовнішнє середовище, в якому здійснюється проект, і виявити можливості та загрози для його реалізації.

Політичне середовище для реалізації інвестиційних проектів у ЗОЗ, як і в інших соціально важливих сферах, значною мірою залежить від механізму їх впровадження, зокрема від ефективності державно-приватного партнерства. Співпраця між державою і приватним сектором, які є основними зацікавленими сторонами, є важливою особливістю управління проектами в галузі охорони здоров'я. Успіх реалізації проектів у значній мірі визначається пропорцією участі приватних і державних партнерів у фінансуванні. У межах цієї кваліфікаційної роботи увага буде зосереджена на проектах регіонального рівня, при цьому під державною участю розумітиметься участь на рівні конкретного регіону.

«Економічний аспект управління проектами в КНП «Хмельницька обласна лікарня» формується набором показників, які аналізують витрати на розробку, реалізацію та підтримку проектів, а також доходи, отримані від діяльності, що здійснюється в рамках цих проектів» [14].

Соціальний аспект управління проектами оцінюється через показники, що відображають суспільну значущість результатів проекту. Технологічний аспект у КНП «Хмельницька обласна лікарня» має медичну природу і характеризується набором показників, які аналізують заходи профілактики, діагностики та лікування, що реалізуються в рамках проекту.

«Ці проекти характеризуються впровадженням нових технологій, медичних приладів, лікарських засобів, лікувальних методик та організаційних процесів, що покликані поліпшити виробництво товарів або надання послуг, науково-інноваційний аспект включає цілеспрямовані зміни в структурі та економічному механізмі закладів охорони здоров'я, які сприяють підвищенню ефективності використання ресурсів та якості медичної допомоги, а також максимально задовольняють потреби населення у медичних послугах» [17].

При успішному виконанні проектів їх оцінка здійснюється з акцентом на ефективність. Натомість, якщо реалізація окремих етапів або проекту в цілому

виявляється невдалою, а також у разі впливу негативних зовнішніх факторів, постає потреба аналізувати проект з огляду на ризики.

При оцінці проектів важливо враховувати, що значущість одного й того ж показника може змінюватися на різних етапах життєвого циклу. Оскільки окремі етапи інвестиційного проекту в ЗОЗ можуть тривати довгий час, доцільно розділити їх на окремі періоди. Для цього застосовуються загальноприйняті принципи, що використовуються в аналізі соціально-економічних процесів, такі як календарна, історична, паралельна та багатфакторна періодизація.

Пропонується вдосконалити ієрархічний підхід до оцінювання проектів у КНП «Хмельницька обласна лікарня», враховуючи періодизацію, щоб забезпечити можливість аналізу проекту на різних етапах його життєвого циклу.

Збір даних у контексті періодизації повинен включати опитування широкого кола населення, що дозволить врахувати їхні думки щодо актуальності проектів і методів вирішення медико-соціальних проблем. Думка медичного персоналу також є важливою при зборі інформації.

Для покращення проектного менеджменту в ЗОЗ потрібно робити акцент на: посилення навчання та розвитку персоналу, забезпечити додаткові тренінги для менеджерів проектів та ключових співробітників для підвищення їхніх навичок у використанні сучасних методів управління проектами; інтеграцію цифрових інструментів: Впровадження більш сучасних інформаційних систем для управління проектами, які дозволяють автоматизувати процеси і забезпечувати зручний моніторинг виконання завдань у реальному часі; оптимізація процесів планування: Більш чітке визначення цілей та ресурсів на етапі планування, з урахуванням можливих ризиків і нестабільності в зовнішньому середовищі (наприклад, через зміни в державному фінансуванні або епідемічні загрози); покращенні комунікації та співпраці, налагодження більш ефективної внутрішньої комунікації між різними відділами лікарні для забезпечення синергії в роботі над проектами.

Оцінювання проектного менеджменту в КНП «Хмельницька обласна лікарня» дозволяє не тільки виявити сильні та слабкі сторони в управлінні

проектами, але й покращити загальний менеджмент в ЗОЗ, що сприяє покращенню медичних послуг та ефективному використанню ресурсів.

2.2. Застосування експертних технологій при виборі проектного менеджменту ЗОЗ

При оцінці проекту в КНП «Хмельницька обласна лікарня» важливо врахувати, наскільки узгоджені інтереси всіх учасників (стейкхолдерів).

«Згідно з загальною методологією стейкхолдер-аналізу, формуються списки ключових зацікавлених осіб (стейкхолдерів), які беруть участь у розробці та реалізації інвестиційного проекту в сфері охорони здоров'я» [17]. У таблицях 2.3 і 2.4 виділені зовнішні та внутрішні учасники проекту КНП «Хмельницька обласна лікарня». Хоча таке розмежування є умовним (оскільки деякі стейкхолдери можуть виконувати кілька ролей одночасно), воно ілюструє один з основних конфліктів інтересів, що виникає в процесі реалізації проекту.

Серед зовнішніх стейкхолдерів, зазначених у таблиці 2.3, розглядаються:

- інвестор (investor) - є ключовим зовнішнім учасником, який надає фінансування для реалізації ініціатив, спрямованих на покращення інфраструктури, запровадження нових технологій, розширення спектру послуг або підвищення якості медичної допомоги. Залучення інвесторів стає дедалі важливішим, оскільки державне фінансування часто є обмеженим, а модернізація закладів охорони здоров'я потребує значних ресурсів. Роль інвестора у проекті закладу охорони здоров'я є ваговою, тому що:

- інвестор забезпечує проєкт необхідними фінансами, які можуть використовуватися для закупівлі обладнання, оновлення інфраструктури, навчання персоналу та інших потреб;

- інвестиції можуть бути прямими (надання коштів на конкретний проєкт) або непрямими (наприклад, через підтримку фондів, які фінансують декілька проєктів).

- багато інвесторів мають досвід у сфері бізнесу та управління, тому можуть надавати консультації з фінансових або організаційних питань, сприяючи покращенню управлінських процесів.

- інвестори часто зацікавлені у впровадженні новітніх технологій і підходів, які підвищують якість медичних послуг і підвищують прибутковість інвестицій.

- інвестиції можуть бути спрямовані на закупівлю сучасного обладнання, впровадження електронних систем управління, телемедицини та інших технологічних рішень, що робить заклад більш привабливим для пацієнтів і персоналу;

- постачальник (supplier) - є важливим зовнішнім учасником, відповідальним за забезпечення закладу необхідними товарами, обладнанням, послугами або ресурсами, що підтримують надання якісної медичної допомоги. Постачальники відіграють ключову роль у функціонуванні медичних закладів, особливо у проєктах, що спрямовані на модернізацію, впровадження нових технологій або поліпшення інфраструктури. Роль постачальника у проєкті закладу охорони здоров'я важлива, адже він займається забезпеченням обладнання і матеріалами; надають медичне обладнання (апарати для діагностики, хірургічні інструменти, реанімаційне обладнання тощо), витратні матеріали (шприци, бинти, медикаменти) та інші необхідні ресурси;

- уряд (governments)- як учасник зовнішнього проєкту в закладі охорони здоров'я, відіграє важливу роль у підтримці, регулюванні та фінансуванні таких проєктів, забезпечуючи стабільний розвиток і підвищення якості медичних послуг для населення. Зовнішні проєкти можуть включати будівництво нових медичних установ, модернізацію існуючої інфраструктури, впровадження нових технологій та поліпшення умов праці в закладах охорони здоров'я. Участь уряду у таких проєктах надає можливість ефективного поєднання державних інтересів та ресурсів для досягнення стратегічних цілей у сфері охорони здоров'я. Роль уряду в зовнішніх проєктах закладів охорони здоров'я

1. Фінансова підтримка та інвестиції:

- уряд забезпечує фінансування через державні програми, субвенції та гранти, спрямовані на розбудову медичної інфраструктури, закупівлю обладнання, розвиток кадрового потенціалу та покращення якості послуг.

- фінансова підтримка дозволяє залучати кошти для реалізації масштабних проєктів, таких як відкриття нових лікарень, реконструкція існуючих об'єктів та забезпечення медичних установ необхідними ресурсами.

2. Регуляторна функція та нормативне забезпечення:

- уряд встановлює стандарти та нормативні акти, які регулюють медичну діяльність, вимоги до якості послуг, безпеки пацієнтів, ліцензування та сертифікацію закладів охорони здоров'я.

- завдяки урядовим регуляторним заходам забезпечується відповідність проєктів сучасним стандартам, що сприяє підвищенню рівня медичного обслуговування та дотриманню прав пацієнтів.

- уряд (governments) - виступає одним із ключових зовнішніх учасників проєктів у закладах охорони здоров'я, маючи значний вплив на стратегічний розвиток, фінансування, нормативне регулювання та підтримку медичних установ. Його роль у проєктах охорони здоров'я багатогранна і охоплює як фінансові, так і адміністративні та регуляторні аспекти, що забезпечують сталий розвиток і доступність якісної медичної допомоги для населення;

- суспільство (SocGr) - є важливим учасником проєктів для закладів охорони здоров'я, відіграючи роль як зацікавленої сторони, споживача медичних послуг та активного учасника у формуванні вимог до якості і доступності медичних закладів. Участь суспільства в таких проєктах не тільки забезпечує прозорість і відкритість, але й сприяє кращому врахуванню потреб населення, що допомагає адаптувати проєкти до реальних запитів і підвищити їхню ефективність.

Роль суспільства як учасника проєкту закладів охорони здоров'я:

- Забезпечення зворотного зв'язку та формування запитів:

- Суспільство надає важливу інформацію про свої потреби, що допомагає закладам охорони здоров'я орієнтуватися на ті послуги та програми, які є найбільш актуальними. Це включає побажання щодо доступності, якості медичних послуг, кадрового забезпечення, а також медичних технологій.

Таблиця 2.3

Показники проектів для зовнішніх учасників проекту

Учасник	Показники проекту, важливі для учасника	напрямок оптимізації	позначення показника
Інвестор (Inv)	Чиста поточна вартість	max	NPV
	індекс прибутковості	max	PI
	Дисконтований термін окупності	max	DPP
	Модифікована внутрішня норма прибутку	max	MIRR
Споживач-клієнт (Cust)	Гнучкий порядок оплати	max	FlexPayPro
	скорочення черг	min	ReQue
	Вартість послуг	min	Cost
	якість послуг	max	Qual
	Спектр медичних послуг	max	SpectrMedSer
Постачальник (Suppl)	Доходи від поставки	max	SupCost
	Термін контракту поставки	max	SupContrTerm
	Обсяг товарного кредиту поставки	max	SupCredVol
	Терміни товарного кредиту поставки	max	SupCredTerm
	Завчасність замовлення	max	PreOrd
	Створення відносини залежності	max	DeRe
Уряд (Gov)	Кількість робочих місць	max	JobNum
	Обсяг виплати податків	max	Tax
	Внесок в економічне зростання і баланс платежів	max	EcCont
Суспільство (SocGr)	Доступність медичних послуг і підвищення якості життя	min	AcHeSer
	Проведення соціальних акцій	max	SoEv

- Зворотний зв'язок від громадян дає змогу оцінити ефективність роботи медичних закладів і своєчасно коригувати проекти для підвищення якості обслуговування.

- Суспільство бере активну участь у контролі та моніторингу:
- завдяки громадським організаціям та ініціативам суспільство може брати участь у нагляді за реалізацією проєктів, контролювати дотримання стандартів якості та прозорість використання фінансів;
- також важливою є громадська участь у незалежних оцінках роботи закладів охорони здоров'я, що забезпечує додатковий рівень контролю і підвищує відповідальність учасників проєкту.

Внутрішні стейкхолдери закладів охорони здоров'я (табл. 2.4) — це особи та групи, які безпосередньо залучені до його роботи та функціонування. Їхня роль і взаємодія визначають якість та ефективність надання медичних послуг, впливаючи як на внутрішні процеси, так і на задоволеність пацієнтів.

Топ-менеджери в закладах охорони здоров'я (TopMan) (наприклад, головний лікар або генеральний директор) є ключовими керівниками, що визначають стратегію та політику установи. Їхні обов'язки включають:

- Стратегічне планування - визначення довгострокових цілей і напрямів розвитку закладу, формування його місії та бачення.
- Управління ресурсами - контроль за ефективним використанням фінансових, людських та матеріальних ресурсів закладу.
- Впровадження інновацій - сприяння застосуванню сучасних медичних технологій та процесів для поліпшення якості обслуговування.
- Координація внутрішніх процесів - забезпечення належної організації роботи медичного та обслуговуючого персоналу, оптимізація процесів задля максимальної ефективності.
- Побудова партнерських зв'язків - взаємодія з урядовими органами, постачальниками та іншими стейкхолдерами для досягнення організаційних цілей. Таким чином, топ-менеджери закладів охорони здоров'я несуть відповідальність за загальний результат роботи установи та її адаптацію до вимог сучасної медицини.

Таблиця 2.4

Показники проєктів важливі для внутрішніх учасників проєкту

Учасник	Показники проекту , важливі для учасника	напрямок оптимізації	позначення показника
Топ-менеджер (TopMan)	Підвищення платні працівників усіх ланок ЛПУ, нарахування бонусів	max	BusIn
	скорочення витрат	max	ReducCost
	Максимальна використання наявних ресурсів	min	Rent
	Витрати на оплату поставок	min	SupCost
	Витрати на оплату праці	min	LaCost
Лікар і медсестри (MedSt)	Мотивація медичних працівників	max	MoWor
	Підвищення кваліфікації для працівників медицини .	max	ImpProSkill
	Поліпшення доступності медичної інформації	max	ImpMedInf
	умови праці	max	WorCon
Обслуговуючий персонал (Work)	Рівень оплати праці	max	Wage
	Умови праці персоналу	max	LabCond
	Обсяг соціального пакета	max	SocBe
	гарантії зайнятості	max	BusIn

Лікар (MedSt) є основною фігурою у наданні медичної допомоги, виконуючи такі функції:

- Діагностика та лікування, проведення медичних обстежень, встановлення діагнозів і призначення лікування для пацієнтів.
- Консультування пацієнтів, надання інформації про стан здоров'я, рекомендації з лікування, інформування про можливі ризики та прогнози.
- Профілактика захворювань, участь у програмах профілактики захворювань та надання пацієнтам порад щодо здорового способу життя.
- Підвищення кваліфікації, участь у навчальних програмах, семінарах і конференціях для оновлення знань та практичних навичок. Лікар є ключовим виконавцем медичних послуг, на якого покладено відповідальність за здоров'я пацієнтів, що вимагає високого професіоналізму та етики.

Медсестра виконує важливі функції, підтримуючи лікаря та забезпечуючи догляд за пацієнтами:

- Медичний догляд, контроль за станом пацієнтів, надання їм допомоги та догляду, виконання медичних маніпуляцій (вимірювання температури, тиску, введення ліків тощо).
- Адміністративна підтримка, ведення медичних записів, організація прийому пацієнтів, координація роботи з іншими підрозділами.
- Емоційна підтримка, створення позитивної атмосфери для пацієнтів, підтримка їх під час лікування, допомога у відновленні.
- Виконання призначень лікаря, введення ліків, моніторинг стану пацієнтів після процедур, інформування лікаря про зміни. Медсестри виконують вирішальну роль у підтримці пацієнтів, створюючи комфортні умови для одужання та забезпечуючи неперервність лікувального процесу.

Обслуговуючий персонал (Work) (наприклад, технічні працівники, прибиральники) підтримує комфортні та безпечні умови в закладі:

- Забезпечення чистоти та санітарних умов, прибирання приміщень, дезінфекція обладнання, що важливо для запобігання інфекціям і підтримання здорового середовища.
- Обслуговування обладнання, регулярний технічний огляд, ремонт і підтримка обладнання в належному стані.
- Підтримка пацієнтів і персоналу, допомога в організації умов перебування пацієнтів, забезпечення необхідними матеріалами та ресурсами.

Хоча обслуговуючий персонал не бере участі безпосередньо у наданні медичних послуг, його робота створює умови для їх якісного та безперебійного надання.

Пацієнт (Customer) - є основним споживачем послуг закладу охорони здоров'я, а його потреби визначають напрями роботи всіх внутрішніх стейкхолдерів. Його роль включає:

- Оцінка якості послуг, надання зворотного зв'язку щодо рівня обслуговування, що впливає на подальше вдосконалення процесів у закладі.

- Активна участь у процесі лікування, співпраця з лікарями та медсестрами, дотримання рекомендацій для досягнення ефективності лікування.
- Формування громадської думки, відгуки пацієнтів про заклад впливають на його репутацію та загальне ставлення суспільства до медичної установи.
- Пацієнт є центральною фігурою в закладі охорони здоров'я, його потреби та очікування визначають якість роботи закладу та ефективність наданих медичних послуг.

Використання експертних технологій у виборі проєктного менеджменту для закладів охорони здоров'я дозволяє підвищити ефективність управління та якість прийняття рішень. Завдяки залученню спеціалістів і використанню алгоритмів, що враховують множинні фактори (наприклад, потреби пацієнтів, фінансові ресурси, кадровий потенціал), досягається оптимізація вибору проєктів, які найбільше відповідають стратегічним цілям закладу. Експертні технології допомагають уникати суб'єктивності у прийнятті рішень, знижувати ризики, прогнозувати можливі проблеми на різних етапах реалізації проєктів та вчасно коригувати стратегії, що підвищує загальну конкурентоспроможність закладу охорони здоров'я.

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Розробка системи показників і критеріїв для оцінки проєктів у сфері охорони здоров'я на регіональному рівні стала базою для створення автоматизованої інформаційно-аналітичної платформи. Це забезпечує посилення наукової обґрунтованості управлінських рішень. Аналіз інструментів, спрямованих на оцінку науково-інноваційної складової проєктів у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ), відкриває перспективи значного підвищення їхньої результативності. В цьому контексті розроблено ієрархічну інформаційну модель інвестиційного проєкту, що детально враховує науково-інноваційні аспекти. Ця модель забезпечує точніший аналіз і оцінку проєктів, перевершуючи традиційні підходи.

Використання моделі дозволило розробити нові методи та алгоритми оцінювання проєктів, що, у свою чергу, сприяє обґрунтованішим управлінським рішенням у сфері охорони здоров'я. Це не лише оптимізує процес прийняття рішень, але й сприяє впровадженню інновацій у практичну діяльність медичних установ. Під час теоретичних та експериментальних досліджень були розроблені методики оцінювання проєктів у сфері охорони здоров'я, які детально описані у третьому розділі. Ці розробки слугували основою для створення аналітичної інформаційної системи (АІС) «Аналітика. Охорона здоров'я», що працює як дослідницький прототип і може бути інтегрована в системи підтримки прийняття рішень (СППР). Інструменти оцінювання проєктів у ЗОЗ також можуть бути включені до СППР.

За результатами досліджень визначено ключові вимоги до аналітичної інформаційної системи «Аналітика. Охорона здоров'я», серед яких:

- представлення експертних знань у формі вербальних і бальних оцінок, трансформованих із числових фінансових показників, з можливістю графічного,

логіко-лінгвістичного та спискового відображення оцінок у кількісному чи якісному форматі;

- налаштування параметричних метричних відстаней у просторі ознак об'єктів, що враховує експертні знання й інтуїцію, забезпечуючи детальніше моделювання предметної області;
- відображення результатів для підтримки прийняття рішень;
- використання алгоритмічних і евристичних методів для формалізації знань;
- інтегровані модулі для логічного висновку та пояснення рекомендованих рішень.

«Ці вимоги базуються на принципах структурно-функціонального підходу, який реалізовано в АІС «Аналітика. Охорона здоров'я» для підтримки процесів прийняття рішень» [27].

Забезпечення контролю доступу, реалізація користувацької авторизації з функцією створення профілів, які визначають дії залежно від ролі (адміністратор, експерт, фахівець), а також можливість коригувати налаштування роботи системи є основними функціональними вимогами до інформаційно-аналітичної системи «Аналітика. Охорона здоров'я». Окрім того, система надає експертам можливість конвертувати числові та відносні показники у вербальні значення та зберігати результати оцінювання проєктів у базі даних, що дає можливість моніторингу змін показників. Важливим є також захист інформації від несанкціонованого доступу, наприклад, шляхом шифрування, та збереження профілів експертів і їхніх оцінок у базі.

Функціональні можливості АІС дозволяють здійснювати оцінювання проєктів у різних практичних сценаріях: від індивідуального ухвалення рішень фахівцем без об'єктивних показників до колективного експертного оцінювання з використанням великого обсягу кількісної й якісної інформації. Вимоги до компонентів системи передбачають наявність як виконуваного файлу, так і динамічних бібліотек (*.dll), а також обов'язкового керівництва користувача, що описує принципи роботи системи. Результати оцінок мають зберігатися в базі

даних з можливістю експорту в такі формати, як Excel і 1С, а також генерацію звіту, який охоплює політичні, соціальні, економічні, медичні та науково-інноваційні показники, разом із рекомендаціями щодо вибору проєкту.

Проектування архітектури системи передбачає аналіз і системний проєкт, що визначає компоненти та функціональні вимоги. Враховуючи традиційну структуру СППР, для АІС «Аналітика. Охорона здоров'я» ставляться наступні завдання: створення реляційної моделі ієрархічної структури даних, встановлення пріоритетів цілей рішень, оцінка надійності введених даних, розрахунок вагових коефіцієнтів для критеріїв оцінки проєктів, класифікація інформації, генерування варіантів для осіб, що ухвалюють рішення, забезпечення сумісності на різних операційних системах і створення підсумкового звіту. Етапи створення інвестиційного проєкту в ЗОЗ в рамках АІС «Аналітика. Охорона здоров'я» базуються на життєвому циклі СППР: від аналізу вимог до завершення експлуатації, включаючи етапи проектування архітектури, модулів, бази даних, програмування, тестування, впровадження та супроводу. Для оптимізації процесу прийняття рішень розроблено послідовні етапи: визначення мети, декомпозиція задачі, формування експертної групи, оцінка ієрархії, ранжування, перевірка й затвердження результатів.

Застосована модель MAI (рис. 3.1) підтримує процес вибору інвестиційних проєктів конкурсною комісією. Для візуалізації й полегшення поділу завдань використано структурно-функціональне моделювання IDF0, що сприяє попередній оцінці взаємозв'язків. Процес проектування здійснювався в All Fusion Process Modeler, де рішення щодо вибору інвестиційного проєкту базується на інформації про проєкти, вимоги та експертні оцінки.

Результати обробки даних представляються у вигляді графічних відображень, технічних характеристик та рекомендацій для осіб, що приймають рішення. «Основою для керівних дій є відповідні нормативні документи ВООЗ та уряду України, а також методичні вказівки, в процесі беруть участь адміністратор системи, експерти, які оцінюють проєкти, та відповідальні за прийняття рішень» [19].

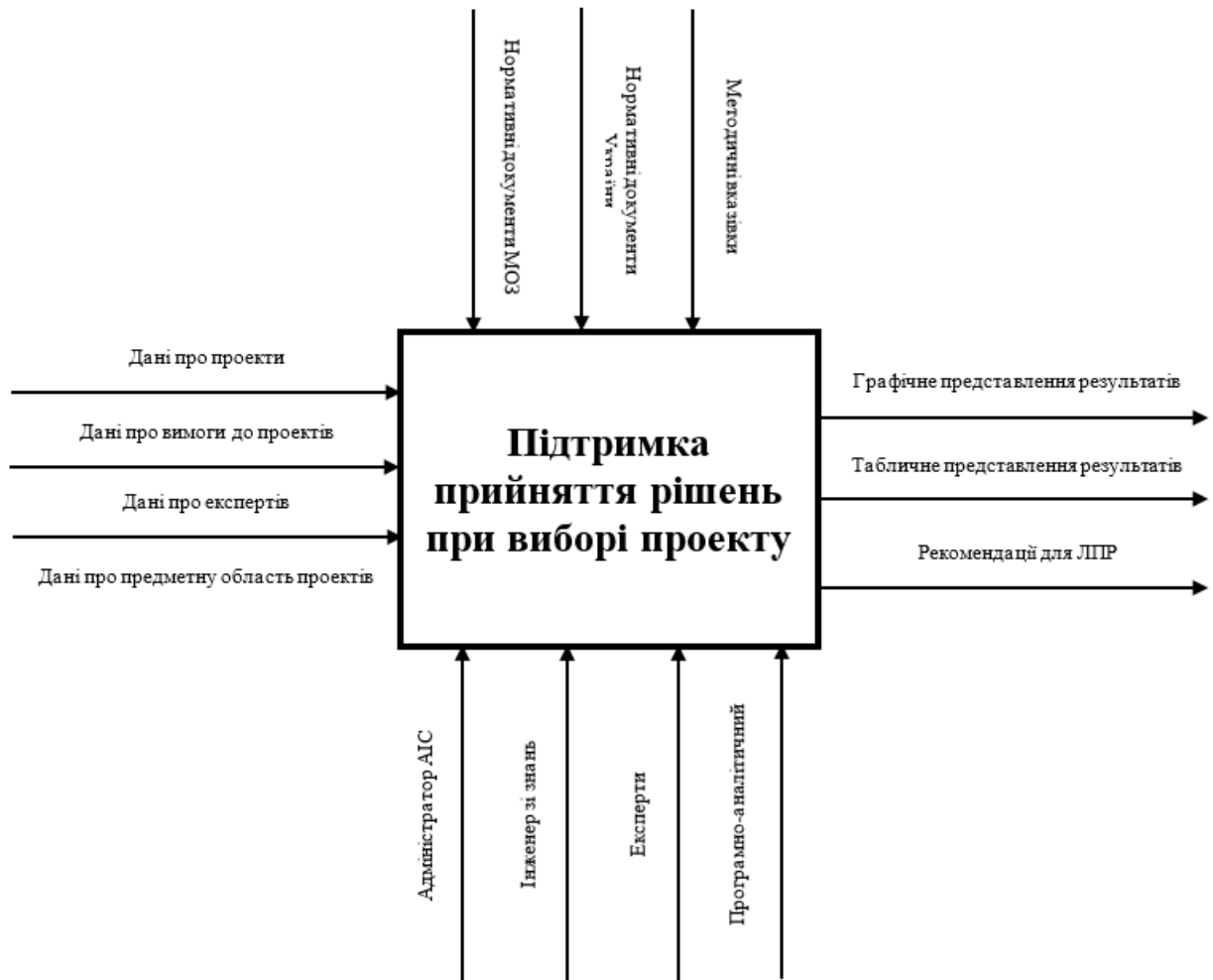


Рис. 3.3. Контекстна структурно-функціональна діаграма інформаційної моделі АІС «Аналітика. Охорона здоров'я»

Джерело: розроблено автором самостійно.

Програмно-аналітичний комплекс відіграє роль у процесі відбору проектів. Користувачі, що приймають рішення, мають доступ до інформації про конкурси та оцінювання проектів у сфері охорони здоров'я, експерти отримують дані про показники проектів і методи їх ранжування, а адміністратор керує технічним забезпеченням системи. Система функціонує в трьох режимах: для осіб, що ухвалюють рішення, експертів та адміністратора.

АІС поділяється на дев'ять функціональних блоків і чотири бази даних, зокрема: формування бази даних проектів, показників проектів, умов тендеру, експертних суджень, а також створення критеріїв і вибір методів оцінювання проектів. На рисунку 3.4 представлений покроковий процес отримання оптимального рішення для ЛПР в рамках розробки АІС.

Програмне забезпечення повинно забезпечувати можливості реляційної симуляції ієрархічної структури даних, ранжування елементів ієрархії, автоматичну та експертну корекцію оцінок показників і критеріїв, отримання оптимальних управлінських рішень, а також генерувати графічні звіти.

Система складається з кількох основних підсистем:

- інформаційна підсистема, що включає бази даних для заявок, умов тендеру та експертів;
- алгоритмічна підсистема, яка містить програмні модулі для реалізації методів корекції оцінок;
- інтерфейсна підсистема, що забезпечує доступ користувачів до авторизації, управління правами, вибору коефіцієнтів значущості та ведення протоколу дій;
- підсистема візуалізації, яка призначена для графічного відображення результатів обробки даних.

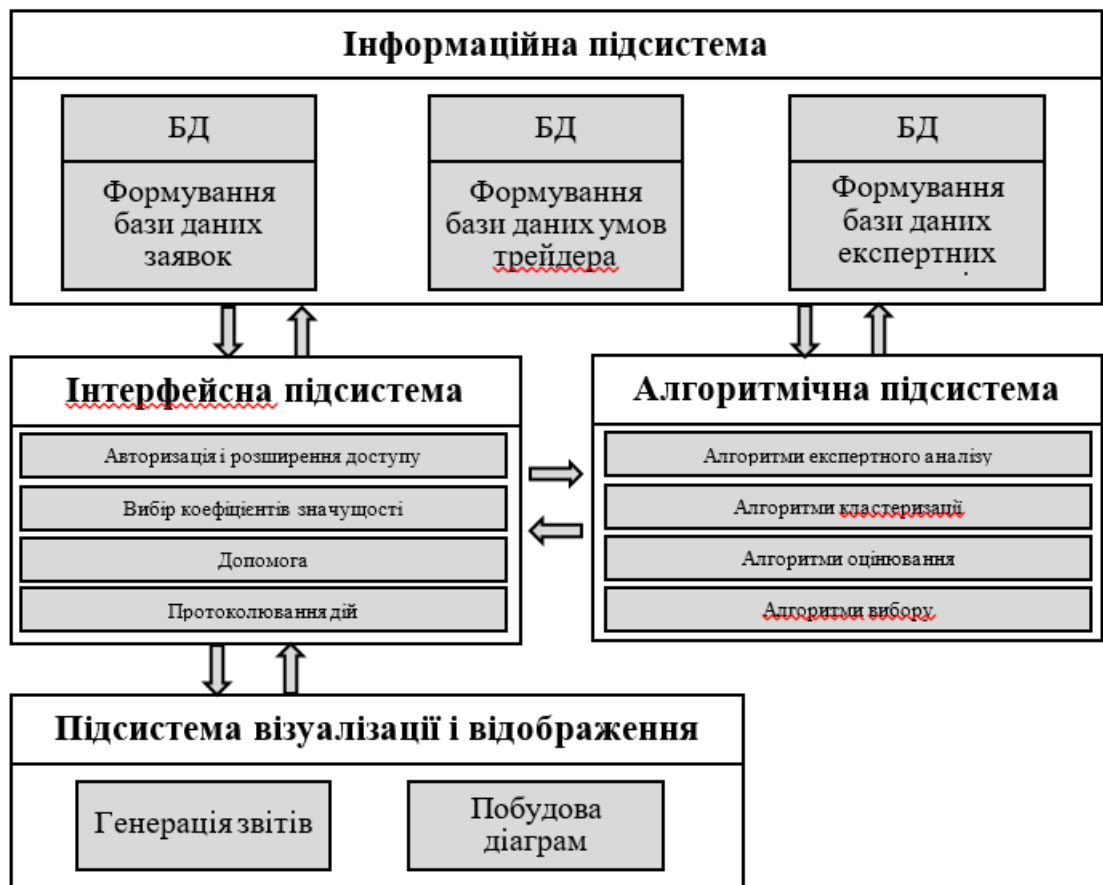


Рис. 3.4. АІС «Аналітика. Охорона здоров'я»

Джерело: розроблено автором самостійно.

Автоматизована інформаційно-аналітична система (AIC) виконує роль інтеграційного елемента в архітектурі програмного забезпечення, забезпечуючи дві ключові функції: постачання даних для інших компонентів та збереження або завантаження проектів користувачів. Коли будь-якому з елементів необхідно отримати дані або зберегти результати, він надсилає запит до цього модуля. Дані зберігаються у різних базах, таких як бази даних для заявок, умов конкурсів, експертних оцінок, а також в оперативній пам'яті. «Бази даних відповідають лише за зберігання значень показників, тоді як оцінки проектів, критерії та інші елементи зберігаються в оперативній пам'яті» [17]. Для керування базами даних було обрано SQLite, оскільки вона не потребує складного налаштування та обслуговування.

Розроблена система для оцінки та відбору інвестиційних проектів у сфері охорони здоров'я ефективно обробляє різноманітні типи показників, використовуючи багатокритеріальний і багатометодний підходи, зокрема аналіз чутливості рішень за допомогою змін в експертних оцінках. Це дозволяє підвищити достовірність оцінок та наукову обґрунтованість рішень, що стосуються вибору найкращих інвестиційних проектів. Результати підтверджують можливість використання інструментів для підтримки прийняття рішень в комплексному аналізі проектів, а також застосування багатометодних підходів для вибору інвестицій в організаціях і підприємствах, що реалізують проекти в галузі охорони здоров'я.

«Попередні результати випробувань дослідницького прототипу системи підтверджують ефективність запропонованого підходу до автоматизації багатокритеріальної оцінки інвестиційних проектів у сфері охорони здоров'я, враховуючи різні етапи їх впровадження» [26].

ВИСНОВКИ

1. Проаналізовано сучасні тенденції в модернізації інформаційних технологій медичних закладів та визначено основні чинники, що формують підґрунтя для прийняття інвестиційних рішень. Окреслено ключові напрямки розвитку інструментів підтримки прийняття рішень, які застосовуються для оцінки та відбору інвестиційних проектів у сфері охорони здоров'я. Проведений детальний аналіз проектного менеджменту в медичних установах показав необхідність диференційованого підходу з використанням різних рівнів деталізації та методів опису проектів.

2. Дослідження наукових джерел як вітчизняного, так і міжнародного походження виявило фокус на окремих аспектах проектного менеджменту у сфері охорони здоров'я. Однак для ефективного відбору проектів потрібен комплексний підхід до оцінки. Зазначено, що загальні принципи інформаційного моделювання та існуючі структури потребують коригування для врахування специфіки проектів у медичній сфері.

3. Існуючі методи та алгоритми підтримки прийняття рішень можуть бути використані у процесі оцінки та відбору проектів, проте їх впровадження вимагає додаткової аргументації. Виявлено, що комп'ютерні системи для вибору інвестиційних проектів у галузі охорони здоров'я потребують доопрацювання як з погляду інформаційної структури, так і з урахуванням застосовуваних алгоритмів.

4. Для демонстрації підходу розроблено інформаційні моделі та критерії у контексті адаптованого PEST-аналізу. Створені моделі проектів об'єднують числові та мовні атрибути, що забезпечує гнучкість у виборі оціночних критеріїв. Запропоновано показники для попередньої оцінки інвестиційних проектів, а також методи їх розрахунку в загальній ієрархії критеріїв.

5. Для ілюстрації практичного застосування розроблено інформаційні моделі та критерії оцінювання у рамках модифікованого аналізу, який враховує інтереси стейкхолдерів і етапи реалізації проекту. Представлено загальну

процедуру оцінки проектів у сфері охорони здоров'я та механізм створення інформаційних моделей для цих проектів.

6. З метою визначення найбільш ефективного підходу до оцінки інвестиційних проектів у медичній сфері розглянуто різні методи, включно з функцією корисності, методом ідеальної точки для узгодження думок учасників проекту та методом векторних оцінок. Розроблено критерії для оцінки цих методів та проведено адаптацію PEST-аналізу з урахуванням науково-інноваційних чинників. Наголошено на важливості періодизації та узгодження інтересів стейкхолдерів у процесі оцінки проектів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ