

Отримано: 28 серпня 2024 р.

Прорецензовано: 17 вересня 2024 р.

Прийнято до друку: 20 вересня 2024 р.

e-mail: Oksana.malan@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0001-7518-7824>

DOI: 10.25264/2311-5149-2024-34(62)-11-18

Маланчук О. М. Класифікація проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів і структура процесу їх ідентифікації. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острого: Вид-во НаУОА, вересень 2024. № 34(62). С. 11–18.

УДК: 351.77:614.2

JEL-класифікація: I18, H51, R58

Маланчук Оксана Михайлівна,

кандидат фізико-математичних наук, доцент,

доцент кафедри біофізики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

КЛАСИФІКАЦІЯ ПРОЄКТІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ГОСПІТАЛЬНИХ ОКРУГІВ І СТРУКТУРА ПРОЦЕСУ ЇХ ІДЕНТИФІКАЦІЇ

У статті виконано укрупнену класифікацію проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів. Вона дозволяє створити універсальний інструмент для систематизації різноманітних проєктів у межах госпітальних округів. Розроблено науково-методичні засади ідентифікації пріоритетних проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів. Обґрунтована структура процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів враховує специфіку медичної інфраструктури та потреби населення, що дозволяє підвищити точність і прозорість прийнятих управлінських рішень. Результати дослідження дозволили виявити взаємозв'язки між складовими процесу ідентифікації пріоритетних проєктів, що лежать в основі створення моделей для ефективного управління проєктами на рівні госпітальних округів. Це сприятиме оптимізації використання ресурсів, підвищенню якості медичного обслуговування та розвитку медичної інфраструктури регіонів.

Ключові слова: проєкти, класифікація, функціонування, розвиток, госпітальні округи, структура процесу, ідентифікація.

Oksana Malanchuk,

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, associate professor,

associate professor of the Biophysics Department, Danylo Halytsky Lviv National Medical University

CLASSIFICATION OF PROJECTS FOR THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF HOSPITAL DISTRICTS AND THE STRUCTURE OF THEIR IDENTIFICATION PROCESS

The article presents an expanded classification of projects for the functioning and development of hospital districts, aiming to provide a universal tool for systematically organizing various projects within these districts. This classification covers multiple dimensions, including scope, objectives, timelines, funding sources, and the level of impact on healthcare infrastructure. It structures projects into a format that simplifies planning, management, and monitoring, offering greater visibility and control over the implementation of healthcare initiatives.

The authors have developed a scientific and methodological framework for identifying priority projects that align with contemporary healthcare needs. This framework incorporates criteria for assessing population needs, analyzing resources, and prioritizing project funding. Applying these principles enables a more effective selection of projects that address the region's current requirements and adapt to shifts in the project environment.

The carefully structured process for identifying projects essential to the operation and development of hospital districts considers the specific needs of medical infrastructure and the population. This enhances the precision and transparency of management decisions, as the identification process is grounded in a systematic analysis of data and statistical indicators that reflect current challenges and trends in healthcare.

The study's findings highlight the interconnections among components in the priority project identification process, forming the basis for effective project management models at the hospital district level. This approach opens new opportunities for resource optimization, improved quality of medical care, and the development of regional healthcare infrastructure. Future research should focus on advancing models and methods based on these findings to support forecasting and resource optimization for hospital district projects.

Keywords: projects, classification, functioning, development, hospital districts, process structure, identification.

Постановка проблеми. Сучасні виклики у сфері охорони здоров'я України, зокрема в умовах війни, реформи медичної системи та децентралізації вимагають ефективного функціонування та розвитку госпітальних округів. Госпітальні округи являють собою територіальне об'єднання закладів охорони здоров'я України кількох районів у єдину мережу на основі критеріїв доступності, щільності та чисельності населення, наявності оснащених медичних установ, усталених маршрутів для транспортування пацієнтів



та розвинутої дорожньої інфраструктури [1]. Вони є базовими складовими організації надання медичної допомоги на регіональному рівні. Їх розвиток безпосередньо впливає на якість і доступність медичних послуг для населення. Однак, для досягнення ефективного функціонування госпітальних округів слід формулювати науково-прикладні задачі, а також розробляти моделі та методи управління проектами функціонування та розвитку медичних закладів, що входять до складу госпітальних округів. Цей інструментарій потребує розроблення та впровадження чіткої системи класифікації та ідентифікації проєктів, які стосуються не лише функціонування медичних закладів для надання медичних послуг, але й їх розвитку для створення нових напрямків та розширення інфраструктури.

Сьогодні залишається невирішеною науково-прикладна задача, яка стосується ідентифікації проєктів функціонування та розвитку у межах госпітальних округів [2]. Саме це зумовлює потребу обґрунтування структури процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів. Відсутність єдиної системи класифікації проєктів ускладнює ідентифікацію проєктів та створює ризики для забезпечення надання якісних медичних послуг. Також під час реалізації процесів ідентифікації проєктів слід враховувати динаміку змін у потребах населення та наявних ресурсах.

Таким чином, постає потреба в розробці науково-методичних засад, які дозволять класифікувати проєкти функціонування та розвитку госпітальних округів і визначити структуру процесу їх ідентифікації. Їх використання забезпечить розроблення інструментарію, що підвищить ефективність використання обмежених ресурсів госпітальних округів, поліпшить якість управлінських рішень та забезпечить збалансований розвиток медичної інфраструктури регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання класифікації проєктів у сфері охорони здоров'я та створення госпітальних округів активно обговорюються в науковій та практичній спільноті в контексті медичної реформи в Україні та багатьох інших країнах. Дослідники наголошують на потребі вдосконалення системи управління медичними закладами на регіональному рівні для підвищення ефективності надання медичних послуг та оптимізації використання ресурсів [3–4].

У наукових роботах таких вчених, як О. М. Маланчук, А. М. Тригуба [5], М. П. Стовбан [6] та О. О. Мартишин [7], розглянуто питання створення госпітальних округів в умовах децентралізації та реформи фінансування системи охорони здоров'я. Ці дослідження стосуються важливості правильної ідентифікації пріоритетних проєктів розвитку, які забезпечують не тільки підтримку поточної інфраструктури, а й її поступовий розвиток із врахуванням змін потреб населення у медичних послугах.

Праці закордонних авторів, зокрема Т. Fontalvo-Herrera [8] та Р. К. Parida [9], присвячені питанням класифікації та оцінки медичних проєктів у госпітальних мережах різних країн. Їх дослідження демонструють, що системний підхід до класифікації проєктів дозволяє покращити управління медичними проєктами та використанням їх ресурсів, що особливо важливо у випадку обмеженого фінансування, яке характерне для України у воєнний час.

Однак, хоча існує значна кількість наукових праць, які присвячено функціонуванню госпітальних округів, питання структурування та класифікації проєктів на рівні окремих госпітальних округів залишається недостатньо вивченим. Немає єдиного підходу до ідентифікації та визначення пріоритетних проєктів, який враховує специфіку кожного регіону, рівень доступності медичних послуг, демографічні показники та наявну інфраструктуру [10]. Отже, існує потреба у розробці науково-медичних засад для класифікації та ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів, що є актуальною науково-прикладною задачею для наукових досліджень і практичної реалізації управлінських процесів.

Таким чином, представлена стаття спрямована на заповнення виявлених прогалин у науці із проєктного менеджменту. Вона стосується запропонованої укрупненої класифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів і процесу їх ідентифікації, що дозволить покращити управління ресурсами у межах госпітальних округів і сприятиме їх ефективному розвитку.

Мета і завдання дослідження: розробити науково-методичні засади для класифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів, а також обґрунтувати структуру процесу їх ідентифікації, що забезпечить ефективне управління ресурсами та розвиток медичної інфраструктури регіонів. Для досягнення поставленої мети слід вирішити такі завдання:

- виконати укрупнену класифікацію проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів на основі базових ознак, які відображають масштаб, рівень реалізації, тип, цілі, терміни реалізації та джерела фінансування;
- розробити науково-методичні засади ідентифікації пріоритетних проєктів, що відповідають сучасним потребам охорони здоров'я та розвитку медичних закладів на регіональному рівні;
- обґрунтувати структуру процесу ідентифікації проєктів госпітальних округів, що враховує специфіку медичної інфраструктури, потреби населення та наявні ресурси.

Виклад основного матеріалу. Проекти функціонування та розвитку госпітальних округів в Україні потребують якісного планування та управління, що особливо важливо в умовах війни, реформування медичної галузі та обмежених ресурсів. Ефективне використання ресурсів, а також забезпечення доступності та якості медичних послуг для населення вимагають систематизованого підходу до управління проектами, що реалізуються в межах госпітальних округів [11]. При цьому існує потреба у обґрунтуванні укрупненої класифікації проектів, яка дозволить структуровано підходити до оцінки та розподілу ресурсів між різними проектами.

Укрупнена класифікація проектів функціонування та розвитку госпітальних округів дає можливість виокремити основні типи проектів, що відповідають різним завданням медичної інфраструктури. Така класифікація допоможе визначити пріоритетність проектів залежно від ключових чинників проектного середовища, таких як демографічна ситуація, стан наявних ресурсів та інфраструктури, потреби населення та наявні стратегічні плани розвитку медицини регіону.

Завдяки укрупненій класифікації проектів функціонування та розвитку госпітальних округів є можливість для ефективного координування процесів реалізації проектів у межах госпітальних округів, оптимізації розподілу фінансування та ресурсів, а також забезпечення підвищення рівня якості надання медичних послуг.

Насамперед розглянемо укрупнену класифікацію проектів функціонування та розвитку госпітальних округів, яка представлена на рис. 1.

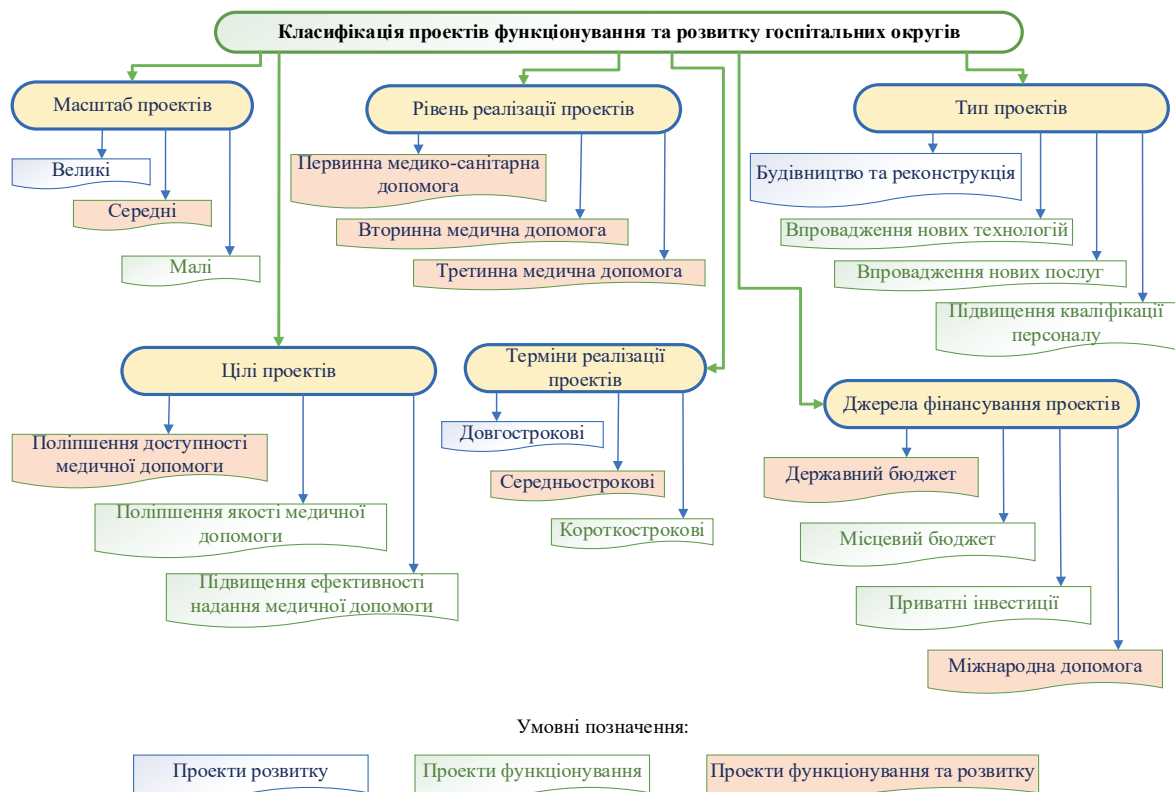


Рис. 1. Укрупнена класифікація проектів функціонування та розвитку госпітальних округів

Джерело: авторська розробка.

Проекти функціонування та розвитку госпітальних округів можна умовно розділити за 6 ознаками, а саме: масштабом, рівнем реалізації, типом, цілями, термінами реалізації та джерелами фінансування. Залежно від масштабів проекти функціонування та розвитку госпітальних округів поділяються на:

1) великі проекти – охоплюють значну територію і потребують значних фінансових ресурсів (наприклад, проекти будівництва нових спеціалізованих лікарень або проекти реконструкції існуючих лікарень високоспеціалізованої медичної допомоги);

2) середні проекти – охоплюють меншу територію і потребують менших фінансових ресурсів (наприклад, проекти впровадження нового медичного обладнання або проекти впровадження нових медичних технологій);



3) малі проекти, які охоплюють невелику територію і потребують невеликих фінансових ресурсів (наприклад, проекти виконання профілактичних заходів або проекти підвищення кваліфікації медичного персоналу).

Залежно від рівня реалізації у розрізі госпітального округу проекти можна розділити на проекти:

1) первинної медико-санітарної допомоги, які спрямовані на забезпечення доступності та якості надання первинної медичної допомоги населенню (наприклад, проекти створення нових амбулаторій або поліклінік, проекти впровадження нових методів діагностики та лікування на першому рівні надання медичної допомоги);

2) вторинної медичної допомоги, які спрямовані на забезпечення доступності та якості вторинної медичної допомоги населенню (наприклад, проекти будівництва нових лікарень або поліклінік, проекти впровадження нових методів діагностики та спеціалізованого лікування);

3) третинної медичної допомоги, які спрямовані на забезпечення доступності та якості високоспеціалізованої медичної допомоги населенню (наприклад, проекти створення нових високоспеціалізованих лікарень, проекти створення передових діагностичних центрів, проекти створення спеціалізованих відділень інтенсивної терапії із сучасним медичним обладнанням тощо).

За типом проекти функціонування та розвитку госпітальних округів поділяють на:

1) проекти будівництва та реконструкції, які спрямовані на створення нових або модернізації існуючих медичних закладів різних рівнів;

2) проекти впровадження нових технологій, які спрямовані на впровадження нових медичних технологій у практику надання медичної допомоги;

3) проекти впровадження нових послуг, які спрямовані на впровадження нових медичних послуг у практику надання медичної допомоги.

4) проекти підвищення кваліфікації персоналу, які спрямовані на розвиток професійних компетенцій медичного персоналу.

Щодо цілей, то проекти функціонування та розвитку госпітальних округів поділяють на:

1) проекти поліпшення доступності медичної допомоги (наприклад, проекти створення нових медичних закладів у віддалених районах, проекти створення мобільних медичних бригад тощо);

2) проекти поліпшення якості медичної допомоги (наприклад, проекти впровадження нових методів діагностики та лікування, проекти підвищення кваліфікації медичного персоналу тощо);

3) проекти підвищення ефективності надання медичної допомоги (наприклад, проекти автоматизації процесів надання медичної допомоги, проекти оптимізації використання ресурсів тощо).

Стосовно термінів реалізації проекти функціонування та розвитку госпітальних округів поділяють на:

1) короткострокові проекти, які реалізуються впродовж одного року або менше;

2) середньострокові проекти, які реалізуються впродовж одного-трьох років;

3) довгострокові проекти, які реалізуються впродовж трьох і більше років.

Відносно джерел фінансування, то проекти функціонування та розвитку госпітальних округів поділяють на такі, що фінансуються із:

4) державного бюджету;

5) місцевих бюджетів;

6) приватних інвестицій;

7) міжнародної допомоги.

Класифікація проектів функціонування та розвитку медичних закладів регіону дозволяє систематизувати інформацію щодо можливих різновидів проектів, а також вона забезпечує виконання процесу їх ідентифікації для заданого проектного середовища.

Ідентифікація пріоритетних проектів у сфері охорони здоров'я є ключовим елементом для забезпечення сталого розвитку медичних закладів та їх відповідності сучасним вимогам у межах госпітальних округів. З огляду на постійні зміни в потребах населення, розвиток нових технологій, а також обмеженість ресурсів, виникає необхідність у розробці чіткої науково-методичної основи для визначення та оцінки проектів, які забезпечать максимальний ефект для медичної системи.

На регіональному рівні важливо визначати пріоритетні проекти, які найбільше відповідають актуальним потребам громад та сприяють розвитку медичних послуг. Це охоплює модернізацію існуючих закладів охорони здоров'я, впровадження новітніх медичних технологій, підвищення доступності медичних послуг та ефективне використання наявних ресурсів. Розробка науково-методичних засад для ідентифікації таких проектів дозволяє оптимізувати процес планування та реалізації проектів на основі чітких критеріїв, що враховують демографічні показники, потреби населення, рівень забезпеченості медичною інфраструктурою та стратегічні цілі розвитку.

Обґрунтування структури процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів базується на системному підході до управління медичними проєктами, підвищує ефективність використання ресурсів і сприяє поліпшенню якості надання медичних послуг на регіональному рівні. Впровадження цієї структури процесу ідентифікації проєктів стане важливим інструментом у процесі реформування системи охорони здоров'я, що відповідає сучасним викликам та потребам суспільства.

Під ідентифікацією проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів розуміється процес виявлення та визначення проєктів, які слід реалізувати для підвищення ефективності функціонування та забезпечення розвитку госпітальних округів. Ідентифікація проєктів є одним із важливих процесів, що забезпечує успішне управління проєктами функціонування та розвитку госпітальних округів.

Ідентифікація проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів включає в себе окремі управлінські операції, які представлено на рис. 2.



Рис. 2. Структура процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів

Джерело: авторська розробка.

Процес ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів складається із трьох підпроцесів, які передбачають виконання окремих видів управлінських операцій. Цей процес описується виразом:

$$P_{in} \in (A_e, A_o, F_p), \quad (1)$$

де P_{in} – процес ідентифікації проєктів створення та розвитку медичних закладів госпітальних округів; A_e – підпроцес оцінення існуючого стану медичної системи; P_{in} – підпроцес оцінення можливостей щодо реалізації проєктів створення та розвитку медичних закладів; F_p – підпроцес формування проєктів створення та розвитку медичних закладів.

Кожен із підпроцесів, який належить до процесу P_{in} ідентифікації проєктів створення та розвитку медичних закладів госпітальних округів, передбачає виконання окремих управлінських операцій. Зокрема, підпроцес A_e оцінення існуючого стану медичної системи включає:

$$A_e \in (I_s, I_c, F_n), \quad (2)$$

де I_s – означення зацікавлених сторін; I_c – виявлення суперечностей у існуючій медичній системі; F_n – формулювання потреб щодо зміни існуючого стану медичної системи.

Підпроцес A_o оцінення можливостей щодо реалізації проєктів створення та розвитку медичних закладів включає:

$$A_o \in (A_a, C_f, R_a), \quad (3)$$

де A_a – оцінення наявних людських та матеріальних ресурсів; C_f – узгодження джерел фінансування медичних проєктів; R_a – оцінення ризиків.

Підпроцес F_p формування проєктів створення та розвитку медичних закладів включає:

$$F_p \in (D_p, D_e, P_l), \quad (4)$$

де D_p – визначення мети медичних проєктів; D_e – означення очікуваних результатів медичних проєктів; P_l – обмеження проєктів.



Процес ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів є важливим етапом, який дозволяє визначити потенційні проєкти, які можуть бути реалізовані для досягнення цілей госпітальних округів. Процес ідентифікації функціонування та розвитку госпітальних округів проєктів передбачає системне виконання множини управлінських операцій, які згруповано у три підпроцеси, що забезпечують ефективно визначення зазначених проєктів.

На підставі проведених досліджень нами розроблено практичні рекомендації для проєктних менеджерів, які використовуватимуть розроблену укрупнену класифікацію проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів, науково-методичні засади ідентифікації пріоритетних проєктів та обґрунтовану структуру процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів (табл. 1).

Таблиця 1

Практичні рекомендації для проєктних менеджерів

Результат розробки	Рекомендації	Обмеження
Укрупнена класифікація проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів	Застосовувати класифікацію для систематизації проєктів за типами та пріоритетами.	Можливість недостатньої гнучкості класифікації для адаптації до швидко змінюваних умов у сфері охорони здоров'я.
	Регулярно оновлювати класифікацію на основі змін у потребах.	Ризик суб'єктивності при оцінці проєктів.
Науково-методичні засади ідентифікації пріоритетних проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів	Використовувати обґрунтовані критерії для оцінки пріоритетності проєктів.	Відсутність єдиного підходу до оцінки, що може ускладнити прийняття управлінських рішень.
	Залучати різні зацікавлені сторони для реалізації процесу ідентифікації пріоритетних проєктів.	Можливі труднощі під час збору даних для обґрунтування пріоритетів.
Обґрунтована структура процесу ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів	Налагоджувати комунікацію між учасниками процесу.	Складність у реалізації структури процесу ідентифікації проєктів в умовах обмежених ресурсів.
	Регулярно моніторити та оцінювати реалізацію проєктів.	Можливі затримки в процесі через потребу у зборі додаткової інформації.

Джерело: авторська розробка.

Аналіз табл. 1 свідчить про те, що розроблені практичні рекомендації для проєктних менеджерів мають можливість для значного впливу на функціонування та розвиток госпітальних округів, однак існують і суттєві обмеження. Рекомендації надають чіткі напрямки для вдосконалення управлінських практик під час реалізації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів. Водночас, проєктним менеджерам слід активно працювати над усуненням виявлених обмежень, зокрема через забезпечення гнучкості підходів, підвищення об'єктивності оцінки проєктів та поліпшення комунікаційних процесів. Такі дії допоможуть підвищити ефективність реалізації проєктів і краще відповідати на виклики сучасності в охороні здоров'я.

У результаті проведеного дослідження було розроблено укрупнену класифікацію проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів, що дозволяє систематизувати їх на основі базових показників, таких як доступність, демографічні характеристики та стан інфраструктури. Крім того, запропоновані науково-методичні засади для ідентифікації пріоритетних проєктів на регіональному рівні забезпечують можливість ефективного управління ресурсами та прийняття зважених управлінських рішень щодо розвитку медичних закладів.

Основні результати дослідження показують, що правильна ідентифікація та класифікація проєктів дозволяє не тільки забезпечити можливість проєктним менеджерам розробляти потрібний інструментарій, а також виконувати ефективний розподіл фінансових та матеріальних ресурсів та покращувати доступ населення до якісних медичних послуг. Це особливо актуально в умовах обмеженого бюджету через військову агресію росії проти України, а також доцільності швидкої модернізації медичної інфраструктури через зміни в проєктному середовищі.

Таким чином, подальший розвиток запропонованих науково-методичних засад класифікації та ідентифікації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів сприяє створенню ефективної та гнучкої системи управління зазначеними проєктами на регіональному рівні, що забезпечить довготривалий і сталий розвиток медичних закладів та покращення якості життя населення.

Висновки. Виконана укрупнена класифікація проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів дозволяє створити універсальний інструмент для систематизації різноманітних проєктів у межах



госпітальних округів. Запропонована класифікація дозволить чітко визначити масштаб, складність та орієнтацію кожного проєкту, що полегшить подальший їх аналіз та порівняння. Такий підхід забезпечить більш ефективне планування та управління ресурсами під час реалізації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів.

Розроблені науково-методичні засади ідентифікації пріоритетних проєктів забезпечують основу для системного підходу до оцінки потреб для розвитку госпітальних округів. Результати дослідження дозволили виявити взаємозв'язки між складовими процесу ідентифікації пріоритетних проєктів, що лежать в основі створення моделей для ефективного управління проєктами на рівні госпітальних округів. Це сприятиме оптимізації використання ресурсів, підвищенню якості медичного обслуговування та розвитку медичної інфраструктури регіонів.

Обґрунтована структура процесу ідентифікації проєктів враховує специфіку медичної інфраструктури та потреби населення, що дозволяє підвищити точність і прозорість прийнятих управлінських рішень. Це сприяє більш ефективному оціненню можливостей та обґрунтованому формулюванню проєктів розвитку госпітальних округів та оптимізації використання наявних ресурсів, відповідаючи на актуальні виклики в охороні здоров'я.

Подальші дослідження слід спрямувати на розробку моделей та методів, які базуються на результатах наших досліджень, що забезпечить прогнозування та оптимізацію ресурсів для реалізації проєктів функціонування та розвитку госпітальних округів. Це дозволить розробляти більш точні плани та визначати оптимальні стратегії розвитку медичних закладів госпітальних округів з урахуванням економічних та соціальних складових проєктного середовища.

Література:

1. Про затвердження Порядку створення госпітальних округів: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2016 р. № 932. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-%D0%BF> (дата звернення: 20.09.2024).

On approval of the procedure for establishing hospital districts: resolution of the cabinet of ministers of Ukraine of 30.11.2016 No. 932. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-%D0%BF> (date of application: 20.09.2024). [in Ukrainian].

2. Malanchuk, O., Tryhuba, A., Tryhuba, I., Bandura, I. (2023). A conceptual model of adaptive value management of project portfolios of creation of hospital districts in Ukraine. Proceedings of the 4th International Workshop IT Project Management (ITPM 2023). *CEUR Workshop Proceedings*. 3453. 82–95. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3453/paper8.pdf> [in Poland].

3. Тригуба А., Маланчук О., Ратушний А., Паньків О., Коваль Л., Шолудько Р., Андрушків О. Адаптивно-ціннісний підхід до управління проєктами розвитку громад та регіонів. Вісник Львівського національного екологічного університету. Серія Агроінженерні дослідження, 2023, 27, С. 113–126. URL: <https://doi.org/10.31734/agroengineering2023.27.113>

Tryhuba A., Malanchuk O., Ratushnyi A., Pankiv O., Koval L., Sholudko R., Andrushkiv O. (2023). Adaptive and value-based approach to managing community and regional development projects. *Bulletin of Lviv National Ecological University. Series Agroengineering Research*, 27, 113-126. <https://doi.org/10.31734/agroengineering2023.27.113> [in Ukrainian].

4. Назарко С. О. Ефективне управління медичним закладом в умовах реформування системи охорони здоров'я. *Ефективна економіка*. 2020. 1. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.55> (дата звернення: 10.08.2024).

Nazarko S.O. (2020). Effective management of a medical institution in the context of health care reform. *Effective economy*. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.55> (date of application: 10.08.2024). [in Ukrainian].

5. Malanchuk, O. M., Tryhuba A. M., Pankiv O. V., Sholudko R. Y. (2023). Architecture of an Intelligent Information System for Forecasting Components of Medical Projects. *Applied Aspects of Information Technology*. 6. 4. 376–390, URL: <https://doi.org/10.15276/aait.06.2023.25> [in English].

6. Стовбан М. П., Стовбан І. В. Основні характеристики системи взаємодії медичних закладів в межах одного госпітального округу. *Science Review*. 2020. 3(30). С. 11–18. URL: https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/31032020/6994

Stovban M., Stovban I. (2020). The main characteristics of the system of interaction of medical institutions within one hospital district. *Science Review*. 3(30). 11-18. URL: https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/31032020/6994 [in Ukrainian].

7. Мартишин О.О. Госпітальні округи в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення. Український медичний часопис: вебсайт. URL: <https://www.umj.com.ua/article/108816/gospitalni-okrugi-v-ukrayiniproblemi-ta-shlyahiy-virishennya> (дата звернення 24.08.2024).

Martyshyn O.O. (2017). Hospital districts in Ukraine: problems and ways to solve them. *Ukrainian medical journal: website*. URL: <https://www.umj.com.ua/article/108816/gospitalni-okrugi-v-ukrayiniproblemi-ta-shlyahiy-virishennya> (date of application 24.08.2024). [in Ukrainian].



8. Fontalvo-Herrera, T., Delahoz-Dominguez, E., Fontalvo, O. (2021). Methodology of classification, forecast and prediction of healthcare providers accredited in high quality in Colombia. *International Journal of Productivity and Quality Management*. 33(1). 1–20. URL: <https://doi.org/10.1504/IJPM.2021.115290> [in English].
9. Parida, P.K., Dora, L., Swain, M., Agrawal, S., Panda, R. (2022). Data science methodologies in smart healthcare: a review. *Health and Technology*. 12(2). 329–344. URL: <https://doi.org/10.1007/s12553-022-00648-9> [in English].
10. Babinets L. S., Bogaychuk V. G., Borovik I. O., Tkach O. O., Matyuk L. M. Challenges to the health care system in the context of decentralization, priority of primary care and formation of hospital districts: experience of Ternopil region. *Family Medicine*. 2016. 4 (66). P. 125-134. [in English].
11. Havrychenko D., Antonova L., Petryk S., Avtomicienko Y., Tyshko D., Samchuk P. Economic assessment of regional challenges of the healthcare sector of Ukraine in the context of sustainable development. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2023. 1 (48). P. 409-417. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.1.48.2023.3948> [in Ukrainian].