

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 5.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.5.80>

УДК 330.3:334

*О. Б. Романенко,
старший викладач кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування,
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4304-9552>

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*О. Romanenko,
Senior Lecturer of the Department of Entrepreneurship and Business
Administration, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

IMPROVING THE INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT SYSTEM OF MUNICIPAL ENTERPRISES

У статті розкрито теоретико-методологічні засади удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення функціонування комунальних підприємств. Визначено основні проблеми, що ускладнюють ефективне управління підприємствами комунального господарства, зокрема фрагментарність даних, обмеженість інструментарію аналізу та відсутність єдиної інформаційної платформи. Запропоновано концептуальну модель удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення, яка враховує принципи системності, інтегрованості, прозорості та адаптивності. Акцентовано увагу на доцільності впровадження сучасних цифрових технологій, включаючи геоінформаційні системи, бізнес-аналітику та автоматизацію звітності. Обґрунтовано, що

удосконалення інформаційно-аналітичної системи сприятиме прийняттю більш обґрунтованих управлінських рішень, підвищенню економічної ефективності та інвестиційної привабливості підприємств. Особлива увага приділена впровадженню інструментів *business intelligence*, геоінформаційних технологій та розвитку цифрових компетентностей персоналу. Результати дослідження можуть бути використані для модернізації управлінських процесів і створення сталої інфраструктури даних на рівні комунальних підприємств.

This article explores the economic and organizational foundations for improving the information and analytical support system for communal enterprises in Ukraine. The aim of the study is to assess the role of effective information systems in optimizing the management processes of communal enterprises, enhancing decision-making, and improving service delivery to the population. The research highlights the importance of establishing efficient information and analytical frameworks to support the operational and strategic needs of communal enterprises, particularly in the context of urban development and public services.

The article addresses key challenges faced by communal enterprises in managing and processing large volumes of data, including issues of data integration, quality, and accessibility. It emphasizes the need for adopting modern information technologies and systems that enable real-time data processing and facilitate evidence-based decision-making. Furthermore, the study analyzes the existing gaps in the information infrastructure of communal enterprises and proposes strategies for their improvement, with a focus on automation, digitalization, and integration with national and local databases.

The paper also explores the role of data analytics in enhancing transparency and accountability in communal enterprises, as well as its potential for optimizing resource allocation, budgeting, and financial management. In particular, the research underscores the necessity of developing robust analytical tools that can assist in forecasting demand for public services, predicting maintenance needs, and ensuring the sustainability of enterprise operations.

The findings of the study contribute to the theoretical understanding of information and analytical support systems in the context of public sector enterprises, offering practical recommendations for policymakers, administrators, and managers in the communal services sector. The article calls for a systematic

approach to building integrated information systems that not only improve the efficiency of communal enterprises but also foster public trust through enhanced transparency and accountability.

Ключові слова: інформаційно-аналітичне забезпечення, комунальні підприємства, система управління, цифрова трансформація, аналітична платформа, business intelligence, ефективність управління.

Keywords: information and analytical support, public utilities, management system, digital transformation, analytical platform, business intelligence, management efficiency.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах трансформації економіки та зростання вимог до ефективності діяльності комунальних підприємств (КП) значної актуальності набуває питання удосконалення системи їх інформаційно-аналітичного забезпечення. Комунальні підприємства, виконуючи соціально важливі функції у сфері житлово-комунального господарства, стикаються з численними викликами, зокрема недостатньою прозорістю управлінських процесів, обмеженим доступом до якісної аналітики, низькою інтеграцією інформаційних систем та відсутністю єдиного підходу до обробки й інтерпретації даних.

Наявна система збору, обробки та використання інформації в більшості КП є фрагментованою, що унеможлиблює оперативне прийняття ефективних управлінських рішень, гальмує модернізаційні процеси та стримує потенціал державно-приватного партнерства. Водночас тенденції цифровізації, зростання ролі аналітичних платформ і необхідність стратегічного планування потребують якісного переосмислення підходів до інформаційно-аналітичної підтримки управлінської діяльності.

Таким чином, проблема удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення КП пов'язана з низкою важливих наукових і прикладних завдань: розробкою ефективних методів обробки даних,

побудовою адаптивних інформаційних систем, формуванням індикаторів оцінки ефективності функціонування підприємств, а також впровадженням сучасних інструментів моніторингу, прогнозування та візуалізації даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємствами, зокрема у сфері комунального господарства, є предметом досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. У роботі Головача Г. В. та Струк Н. С. [1] розглядаються особливості обліково-аналітичного супроводу державно-приватного партнерства в галузі житлово-комунального господарства, підкреслюється важливість формування єдиної бази управлінських даних. Чикало І. В. [2] акцентує увагу на необхідності комплексного аналітичного підходу до управління комунальним майном, зокрема через формування системи релевантних показників ефективності. Момот Т. та співавтори [3] запропонували використання інтегрованої звітності для підвищення економічної безпеки споживачів ЖКГ, що вказує на зростання ролі систематизованих інформаційних потоків. Хвальчик І. Л. і Волощук Л. О. [4] аналізують інформаційно-аналітичне забезпечення з позиції стратегічного управління підприємством, наголошуючи на потребі адаптивних IT-рішень.

Кононенко Ж. А. та ін. у своїй роботі [5] вивчають роль економічної інформації як інструменту прийняття управлінських рішень, а також розробляють методичні підходи до вдосконалення аналітичної інфраструктури.

Зарубіжні дослідники також активно досліджують аналітичні аспекти управління комунальними системами. Так, у дослідженні Абокора М., Абубакара І.Р., Хуссейна М. [6] підкреслено значення аналітичного підходу до управління міською інфраструктурою у контексті сталого розвитку, а Маура Ж., Маркес Р.К. і [7] аналізують інформаційні ризики у державно-приватних інфраструктурних проєктах.

Незважаючи на наявність численних наукових праць, системний підхід до формування єдиної, гнучкої та цифрово орієнтованої системи інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності комунальних підприємств залишається недостатньо розробленим. Це зумовлює актуальність подальших досліджень у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в обґрунтуванні напрямів удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення комунальних підприємств як важливого інструменту підвищення ефективності їх управління, зміцнення економічної стійкості та забезпечення прозорості в діяльності.

Для досягнення поставленої мети в статті визначено такі основні завдання:

- проаналізувати наявні наукові підходи до трактування сутності інформаційно-аналітичного забезпечення підприємств;
- охарактеризувати особливості функціонування комунальних підприємств в Україні з позиції потреб в інформаційній підтримці управління;
- ідентифікувати основні проблеми та недоліки існуючих систем збору, обробки й використання аналітичної інформації на комунальних підприємствах;
- розробити пропозиції щодо удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення, включаючи напрями цифрової трансформації, інтеграції джерел даних і впровадження сучасних інформаційних технологій.

Реалізація зазначених завдань дозволить сформувати теоретико-методологічне підґрунтя для підвищення ефективності діяльності комунальних підприємств та підтримки прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційно-аналітичне забезпечення як складова управління підприємством стало об'єктом

досліджень багатьох учених. У науковій літературі сформувалися різні підходи до розуміння його сутності, структури та функціонального призначення. Аналіз сучасних теоретичних джерел [1-11] свідчить про наявність трьох основних концептуальних підходів: системно-інформаційного, функціонально-аналітичного та інтегративного.

1. Системно-інформаційний підхід зосереджений на розгляді інформаційного забезпечення як сукупності даних, що створюють базу для управлінських рішень. Прихильники цього підходу (наприклад, Хвальчик І.Л., Волощук Л.О. [4]) акцентують увагу на побудові ефективної інформаційної системи, що охоплює джерела, потоки, канали й форми представлення інформації. Основна увага приділяється структурі інформаційного простору підприємства, способам обробки та накопичення інформації, а також підтримці комунікацій між підрозділами.

2. Функціонально-аналітичний підхід передбачає розгляд аналітичної складової як інструменту перетворення первинної інформації на управлінські знання. Так, у праці Кононенко Ж.А., Ходаківської Л.О. та Грибовської Ю.М. [5] інформаційно-аналітичне забезпечення трактується як процес збору, систематизації, обробки, аналізу та подання даних у зручній формі для прийняття управлінських рішень. У межах цього підходу особливу увагу приділено методам аналізу та візуалізації інформації, формуванню інтегрованої звітності, а також ролі спеціалізованого програмного забезпечення.

3. Інтегративний підхід передбачає поєднання інформаційної та аналітичної функцій в єдину систему управління підприємством. Він представлений, зокрема, у роботі Момот Т., Савенко К., Крайвського Б. та Лінлін Т. [3], де підкреслюється значення інформаційно-аналітичної системи як основи для забезпечення економічної безпеки, стратегічного планування та підвищення конкурентоспроможності підприємства. Автори наголошують, що в умовах цифрової трансформації інформаційно-аналітичне забезпечення має виконувати не лише оперативну, а й прогностичну функцію.

У більшості сучасних досліджень простежується тенденція до розширення змісту поняття «інформаційно-аналітичне забезпечення» з урахуванням впливу цифрових технологій, великих даних (Big Data), хмарних рішень і бізнес-аналітики (Business Intelligence). У працях закордонних авторів, таких як Маура і Маркес [7], питання аналітики в управлінні комунальними послугами розглядаються у контексті прозорості, ефективності витрат та оцінювання продуктивності.

Таким чином, під інформаційно-аналітичним забезпеченням комунальних підприємств доцільно розуміти комплекс заходів, інструментів і процесів, що забезпечують своєчасне отримання, обробку, аналіз та використання інформації для прийняття ефективних управлінських рішень. Це визначення дозволяє врахувати як технічну, так і управлінську природу аналізованого феномену, інтегруючи сучасні інформаційні технології з аналітичними методами.

Комунальні підприємства України є важливою ланкою системи життєзабезпечення населення, забезпечуючи надання базових послуг – водопостачання, водовідведення, теплопостачання, вивезення побутових відходів, обслуговування житлового фонду тощо. Їх функціонування визначається поєднанням соціальної спрямованості та господарсько-економічних механізмів, що ставить перед менеджментом низку специфічних завдань, у тому числі щодо управління ресурсами, прозорості витрат, забезпечення якості послуг і реагування на потреби громади.

Серед ключових особливостей функціонування комунальних підприємств можна виділити [12-13]:

– Високий рівень регулювання та нормативної залежності. КП діють у рамках жорсткого правового поля, що регламентує тарифи, структуру власності, фінансову звітність та інвестиційну діяльність. Це зумовлює потребу в інформаційно-аналітичних системах, які забезпечують моніторинг дотримання нормативів і прогнозування впливу змін у законодавстві на діяльність підприємства.

– Обмеженість фінансових ресурсів і висока частка збиткових підприємств. Понад 30% КП демонструють хронічну збитковість, що часто пов'язано з неефективним використанням ресурсів, застарілими фондами, втратами у мережах і неадекватними тарифами. Це потребує якісного фінансово-економічного аналізу, підвищеної уваги до управлінської звітності та пошуку резервів за допомогою аналітичних інструментів.

– Фрагментованість та низький рівень цифровізації. Більшість підприємств продовжують використовувати паперовий або частково автоматизований документообіг, що ускладнює формування комплексної аналітичної картини. Відсутність інтегрованих інформаційних систем знижує швидкість та якість управлінських рішень.

– Наявність соціального запиту на прозорість. Громади дедалі частіше вимагають звітування щодо діяльності КП, ефективності використання бюджетних коштів і якості наданих послуг. Це формує потребу в інформаційно-аналітичному забезпеченні, яке дозволяє комунікувати з громадськістю, надавати доступ до показників діяльності та обґрунтовувати управлінські рішення.

– Високий ступінь залежності від місцевого самоврядування. Хоча КП формально є самостійними суб'єктами господарювання, більшість стратегічних рішень ухвалюються на рівні органів місцевої влади, що зумовлює потребу у спільній інформаційно-аналітичній базі для ефективної координації.

З огляду на зазначене, очевидно є висока потреба в сучасному інформаційно-аналітичному забезпеченні, яке має відповідати таким вимогам:

- забезпечення достовірного обліку витрат, обсягів наданих послуг, показників якості;
- можливість оперативного формування звітів для внутрішнього аналізу та зовнішнього аудиту;

- підтримка сценарного моделювання, оцінки ризиків та варіантів розвитку подій;
- інтеграція з геоінформаційними системами, платіжними платформами та відкритими даними.

Попри розуміння важливості якісного інформаційно-аналітичного забезпечення, більшість комунальних підприємств України стикаються з рядом проблем у цій сфері. Передусім, слід виокремити фрагментарність інформаційних потоків, що унеможливорює повноцінне охоплення діяльності підприємства при прийнятті управлінських рішень.

Однією з ключових проблем є відсутність інтегрованих цифрових систем обліку та аналітики, що зумовлює дублювання даних, втрату актуальності інформації та складність у її оперативному використанні. Часто системи обліку обмежуються лише базовими бухгалтерськими функціями, не охоплюючи управлінські потреби, пов'язані з аналізом витрат, ефективністю використання ресурсів або прогнозуванням попиту на послуги.

Крім того, значна частина підприємств має обмежені технічні та кадрові ресурси для впровадження сучасних аналітичних інструментів. Відсутність фахівців у сфері бізнес-аналітики, IT-інфраструктури або слабкий рівень цифрової грамотності персоналу створює бар'єри для розвитку системи.

Також спостерігається недостатня координація між підрозділами, що призводить до роз'єднаності даних, використання застарілих чи несумісних форматів, втрати контексту при передачі інформації та низької швидкості реагування на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

На рівні управлінських процесів відзначається низька культура використання аналітики як основи для прийняття рішень. Рішення часто ґрунтуються на інтуїції або минулому досвіді, що є вкрай ризикованим в умовах зростаючої турбулентності економічного середовища.

Таким чином, системи збору та обробки аналітичної інформації потребують як технічного оновлення, так і організаційного

перезавантаження, що забезпечить перехід до сучасної моделі управління на основі даних (data-driven management).

Враховуючи виявлені проблеми, ефективне вдосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення комунальних підприємств має ґрунтуватися на комплексному підході, що охоплює як цифрову трансформацію, так і організаційні зміни.

1. Цифрова трансформація управлінських процесів. Передусім необхідно запровадити єдину цифрову платформу для збору, зберігання, обробки та візуалізації даних. Така платформа має базуватись на принципах сумісності, масштабованості та відкритої архітектури. Доцільним є використання хмарних рішень (cloud computing) для забезпечення доступності інформації в реальному часі, а також застосування модулів business intelligence для аналітики в операційному та стратегічному управлінні.

2. Інтеграція джерел даних. Надзвичайно важливим є створення умов для інтеграції внутрішніх та зовнішніх джерел даних. Внутрішніми джерелами виступають облікові системи, фінансові звіти, дані про обслуговування клієнтів, технічні параметри роботи мереж. Зовнішні – дані від регуляторів, місцевої влади, постачальників ресурсів, споживачів, метеослужб тощо. З метою уніфікації варто розробити стандартизовані формати обміну інформацією, що дозволять оперативно отримувати повну й актуальну аналітичну картину.

3. Впровадження сучасних інформаційних технологій. Доцільним є активне впровадження технологій штучного інтелекту та машинного навчання, які дозволять прогнозувати аварійні ситуації, планувати обсяги споживання ресурсів, виявляти неефективності в роботі підприємства. Також рекомендується використання систем геоінформаційного аналізу (GIS) для управління інфраструктурними об'єктами в режимі реального часу.

4. Підвищення цифрових компетенцій персоналу. Жодна система не буде ефективною без відповідної підготовки працівників. Необхідно передбачити постійне навчання персоналу у сфері цифрових інструментів, аналітики даних, кібербезпеки та цифрового етикету.

5. Формування культури управління на основі даних. Для переходу до моделі data-driven management важливо впровадити практики регулярного використання аналітики при прийнятті управлінських рішень, створити окремі аналітичні підрозділи або посади data-аналітиків, а також забезпечити прозорість та доступність даних на всіх рівнях управління.

У підсумку, удосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення повинно не просто вирішити поточні технічні проблеми, а й стати каталізатором глибоких структурних змін у моделі функціонування комунальних підприємств, зробивши їх більш прозорими, ефективними та адаптивними до викликів часу.

Впровадження ефективної системи інформаційно-аналітичного забезпечення на комунальних підприємствах є важливим інструментом підвищення їхньої прозорості, підзвітності та управлінської ефективності. Така система відіграє ключову роль у формуванні довіри приватних інвесторів до співпраці з органами місцевої влади, зокрема у контексті державно-приватного партнерства.

По-перше, наявність інтегрованої аналітичної платформи дозволяє своєчасно та достовірно відображати фінансово-економічний стан підприємства, результати його діяльності, структуру витрат і джерела доходів. Це знижує рівень інформаційної асиметрії, що часто стає бар'єром для участі приватного сектору в інфраструктурних проєктах. Інвестори отримують змогу обґрунтовано оцінити ризики та очікувану дохідність проєктів.

По-друге, впровадження сучасних засобів business intelligence (BI) дає змогу генерувати сценарні прогнози, моделювати вплив різних

управлінських рішень на показники ефективності та розробляти оптимальні форми партнерства. Такий підхід створює сприятливі умови для стратегічного планування проєктів державно-приватного партнерства.

Система інформаційно-аналітичного забезпечення комунального підприємства зображена на рис.1.

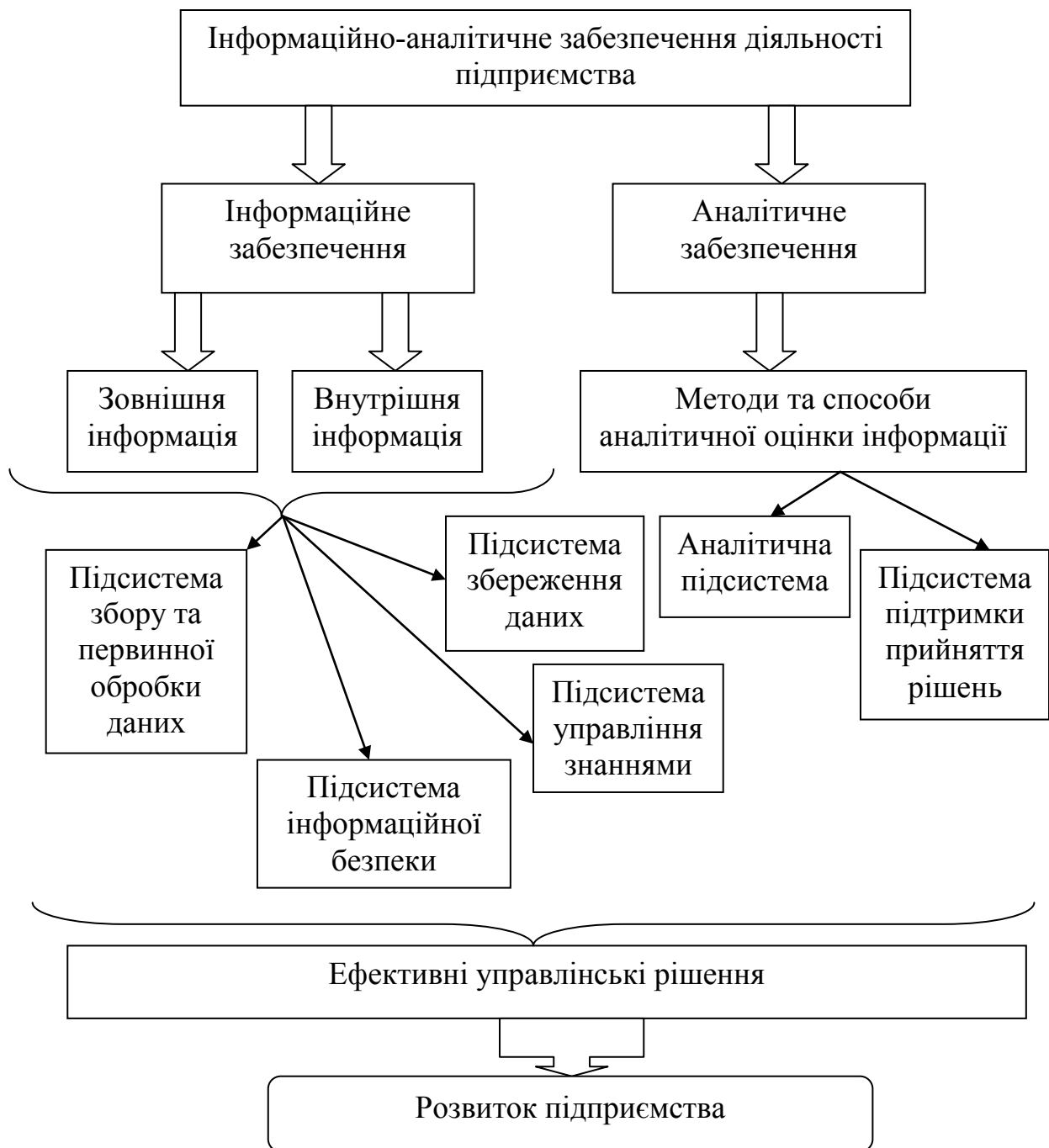


Рис. 1. Система інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності комунального підприємства

Джерело: Побудовано автором.

Впровадження системи інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності комунальних підприємств має такі переваги:

- Прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Забезпечує керівництво актуальними, точними та структурованими даними для оперативного й стратегічного управління.
- Підвищення ефективності роботи підприємств. Аналітичні дані дозволяють оптимізувати витрати, покращити якість послуг, прогнозувати попит і планувати інвестиції.
- Контроль і моніторинг показників діяльності. Дає змогу відслідковувати ключові показники ефективності (KPI), виявляти відхилення та оперативно реагувати на них.
- Підвищення прозорості та підзвітності. Сприяє відкритості даних для громади, органів місцевого самоврядування, інвесторів і партнерів.
- Підтримка цифрової трансформації. Є базою для впровадження “розумних” технологій, таких як Smart City, автоматизовані системи обліку, дистанційний контроль.
- Формування конкурентних переваг у рамках державно-приватного партнерства. Дає змогу надавати потенційним приватним партнерам зрозумілу, структуровану й аналітично оброблену інформацію про стан підприємства.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У результаті дослідження встановлено, що ефективне функціонування комунальних підприємств значною мірою залежить від наявності сучасної, інтегрованої та аналітично орієнтованої системи інформаційно-аналітичного забезпечення. Наявні підходи до збору, обробки та використання інформації мають низку суттєвих недоліків, серед яких: фрагментарність даних, відсутність уніфікованих стандартів, недостатній рівень цифровізації процесів управління, а також обмежена аналітична підтримка прийняття рішень.

Запропонована система інформаційно-аналітичного забезпечення дозволяє структурувати процеси, забезпечити їх прозорість, точність та оперативність. Напрями удосконалення діяльності комунальних підприємств включають: впровадження сучасних інформаційних технологій, інтеграцію різномірних джерел даних, цифрову трансформацію бізнес-процесів, розширення можливостей прогнозової аналітики та підтримки управлінських рішень.

Перспективи подальших наукових розвідок у цьому напрямі пов'язані з:

- розробкою індикаторів ефективності інформаційно-аналітичного забезпечення на рівні підприємств та органів місцевого самоврядування;
- дослідженням досвіду впровадження Smart-рішень у сфері комунального господарства;
- створенням типових моделей цифрових платформ для управління комунальними ресурсами;
- формуванням нормативно-правових засад для стандартизації інформаційно-аналітичної діяльності у сфері комунального господарства.

Результати дослідження можуть бути використані як теоретичне та практичне підґрунтя для подальших реформ і проєктів державно-приватного партнерства в галузі комунального господарства.

Література

1. Головчак Г. В., Струк Н. С. Обліково-аналітичне забезпечення державно-приватного партнерства на ринку житлово-комунальних послуг України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми економіки та управління*. 2017. № 862. С. 82-92.

2. Чикало І. В. Аналітичне забезпечення управління комунальним майном. *Економічний простір*. 2022. № 186(3). С. 56-61.

3. Момот Т., Савенко К., Краївський Б., Лінлін Т. Інформаційно-аналітичне забезпечення економічної безпеки споживачів житлово-комунальних послуг із використанням інтегрованої звітності. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2020. № 2(12). С. 100-108.

4. Хвальчик І. Л., Волощук Л. О. Сутність інформаційно-аналітичного забезпечення управління підприємством. *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. 2020. №1 (47). С. 84-90.

5. Кононенко Ж. А., Ходаківська Л. О., Грибовська Ю. М. Економічна інформація як інструмент управління підприємством. *Modern Economics*. 2020. №19. С. 83-87.

6. Abokor, M., Abubakar, I.R. and Hussain, M. Smart governance for smart cities: A review of definitions, characteristics and conceptual frameworks. *Smart Cities*. 2022. Vol. 5. №1. P. 1-20.

7. Moura, A. and Marques, R.C. Risk allocation in public–private partnerships: A literature review and conceptual framework. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 2021. Vol. 5. №2. P. 235-255.

8. Гнилицька Л. В. Обліково-аналітична інформація як визначальний чинник забезпечення економічної безпеки суб'єктів господарювання. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2011. № 3 (157). С. 57-65.

9. Khorunzhak N., Brukhanskyi R., Ivanyshyn V. Logic-statistical information models in control function of accounting. *Independent Journal of Management & Production*. 2019. Vol. 10. №7. P. 846-871.

10. Волощук Л. О. Обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства. *Праці Одеського політехнічного університету*. 2011. № 2. С. 329-334.

11. Лазаришина І. Д., Оренчин О. В. Джерела інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. №38. С. 62-65.

12. Кайданник О.Б., Димченко О.В. Моделі управління розвитком комунальних підприємств. *Бізнес-адміністрування в умовах турбулентної економіки*: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. С. 63-66.

13. Романенко О.Б. Механізм реалізації державно-приватного партнерства на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства. *Комунальне господарство міст. Економічні науки*. 2025. № 2(190). С. 15-21.

References

1. Hovolchyk, H.V. and Struk, N.S. (2017), "Accounting and Analytical Support for Public-Private Partnership in the Housing and Communal Services Market of Ukraine", *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"*, vol. 862, pp. 82-92.

2. Chykalo, I.V. (2022), "Analytical Support for Municipal Property Management", *Ekonomichnyi prostir*, vol. 186(3), pp. 56-61.

3. Momot, T. Savenko, K. Krayivskyi, B. and Linlin, T. (2020), "Information and Analytical Support for the Economic Security of Housing and Communal Services Consumers through the Use of Integrated Reporting", *Suchasnyi stan naukovykh doslidzhen ta tekhnolohii v promyslovosti*, vol. 2(12), pp. 100-108.

4. Khvalchuk, I.L. and Voloshchuk, L.O. (2020), "The Essence of Information and Analytical Support for Enterprise Management", *Ekonomika: realii chasu. Naukova zhurnal*, vol. 1(47), pp. 84-90.

5. Kononenko, Z.A. Khodakivska, L.O. and Hrybovska, Y.M. (2020), "Economic Information as a Management Tool for the Enterprise", *Modern Economics*, vol. 19, pp. 83-87.

6. Abokor, M. Abubakar, I.R. and Hussain, M. (2022), "Smart governance for smart cities: A review of definitions, characteristics and conceptual frameworks", *Smart Cities*, vol. 5, no. 1, pp. 1-20.

7. Moura, A. and Marques, R.C. (2021), “Risk allocation in public–private partnerships: A literature review and conceptual framework”, *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, vol. 5, no. 2, pp. 235-255.

8. Hnylytska, L.V. (2011), “Accounting and Analytical Information as a Determining Factor in Ensuring the Economic Security of Business Entities”, *Visnyk Skhidnoukrains'koho natsional'noho universytetu imeni Volodymyra Dalia*, vol. 3(157), pp. 57-65.

9. Khorunzhak, N. Brukhanskyi, R. and Ivanyshyn, V. (2019), “Logistical information models in control function of accounting”, *Independent Journal of Management & Production*, vol. 10, no 7, pp. 846-871.

10. Voloshchuk, L.O. (2011), “Accounting and Analytical Support for Managing the Innovative Development of an Enterprise”, *Pratsi Odes'koho politekhnichnoho universytetu*, vol. 2, pp. 329-334.

11. Lazaryshyna, I.D. and Orenchyn, O.V. (2012), “Sources of Information and Analytical Support for the Economic Security of the Enterprise”, *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 38, pp. 62-65.

12. Kaidannyk, O.B. and Dymchenko, O.V. (2015), “Models of Management for the Development of Municipal Enterprises”, *Biznes-administruvannia v umovakh turluentnoi ekonomiky* [Business Administration in the Conditions of Turbulent Economy: Proceedings of the International Scientific and Practical Online Conference], Kharkiv, Ukraine, 2015, pp. 63-66.

13. Romanenko, O.B. (2025), “Mechanism for implementing public-private partnership at water supply and sewerage enterprises”, *Municipal Economy of Cities*, vol. 2, no 190, pp. 15-21.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2025 р.