

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКИ

Кафедра: менеджменту, економіки, статистики та цифрових технологій

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

на тему: *Формування та розвиток інформаційного менеджменту в організації (на матеріалах міського комунального підприємства «Хмельницькводоканал»)*

Виконав: студент магістратури за спеціальністю 073 Менеджмент
Коваль О.М.

Керівник: професор кафедри, доктор економічних наук, професор
Іжевський П.Г.

Рецензент:

Хмельницький – 2025 рік

Анотація

укр і англ. мовами

Коваль О.М. Формування та розвиток інформаційного менеджменту в організації (на матеріалах міського комунального підприємства «Хмельницькводоканал»)

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Магістерська робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 073 Менеджмент. Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, Хмельницький, 2025. 78 с.

У межах дослідження розглянуто теоретичні засади інформаційного менеджменту комунального підприємства в умовах ринкової економіки. Визначено роль і значущість інформаційного менеджменту в організаційній структурі підприємства, а також проаналізовано особливості інформаційного забезпечення управлінської діяльності в умовах воєнного стану.

На основі принципів системного розвитку здійснено оцінку рівня автоматизації виробничих процесів на прикладі МКП «Хмельницькводоканал». Досліджено діючі комунікаційні системи підприємства проаналізовано їх дієвість в контексті забезпечення завдань та викликів підприємства. У результаті забезпечено комплексний підхід до аналізу діяльності підприємства через ідентифікацію його сильних і слабких сторін, а також розробити рекомендації щодо подальшого розвитку системи інформаційного менеджменту.

Окреслено потенційні переваги, які може отримати підприємство внаслідок впровадження окремих цифрових технологій, а також сформульовано практичні рекомендації щодо інтеграції автоматизованих інформаційних систем у процес управління.

Ключові слова: інформаційний процес, цифрові технології, інформаційний менеджмент, інформаційні технології, діджиталізація, водоканалізаційне господарство.

Summary

Koval O.M. The formation and development of information management in the organization (based on the materials of the city utility company «Khmelnyskwodokanal»).

Qualifying scientific paper on copywriting. Master's degree program for obtaining an open master's degree in the specialty 073 Management. Khmelnytskyi Leonid Yuzkov University of Management and Law, Khmelnytskyi, 2025. 78 p.

Within the framework of the study, the theoretical foundations of information management of a utility enterprise in the conditions of a market economy are considered.

Based on the principles of system development, an assessment of the level of automation of production processes was carried out using the example of the Khmelnytskvodokanal MCP. The existing communication systems of the enterprise were studied and their effectiveness was analyzed in the context of ensuring the tasks and challenges of the enterprise. As a result, a comprehensive approach to the analysis of the company's activity through the identification of its strengths and weaknesses, as well as to develop recommendations for the further development of the information management system, was provided.

The potential advantages that the enterprise can receive as a result of the implementation of certain digital technologies are outlined, and practical recommendations for the integration of automated information systems into the management process are also formulated.

Keywords: information process, digital technologies, information management, information technologies, digitalization, water and sewage management.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	9
1.1. Сутність та основні критерії формування та розвитку інформаційного менеджменту організації	9
1.2. Методичні підходи до формування та оцінки інформаційного забезпечення підприємства.....	12
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА МКП «ХМЕЛЬНИЦЬКВОДОКАНАЛ».....	21
2.1. Дослідження діяльності та засад функціонування інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»	21
2.2. Оцінка впровадження та забезпечення інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал».....	34
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ МКП «ХМЕЛЬНИЦЬКВОДОКАНАЛ».....	43
3.1. Напрями вдосконалення процесів формування та розвитку інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»	43
3.2. Обґрунтування заходів підвищення рівня розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»	53
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62
ДОДАТКИ	73

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

ІІ – інформаційний процес;

ПК – персональний комп'ютер;

ПЗ – програмне забезпечення;

ІТ – інформаційна технологія;

ІР – інформаційний ресурс;

ІС – інформаційна система;

МКП – міське комунальне підприємство

ВСТУП

Актуальність теми. Відповідно до сучасних світових тенденцій розвитку економік та суспільств як економічно розвинених країн, так і країн, що розвиваються, на перший план висувається турбота про людину, постійно зростає увага до якості життя громадян. У зв'язку із цим актуалізується тематика управління розвитком підприємств ВКГ, яке зокрема ґрунтується й на засадах інформаційного менеджменту. Відомо, що результати діяльності суб'єктів господарювання, які надають послуги з водопостачання, водовідведення та очистки стоків, значною мірою віддзеркалюються на соціальних та екологічних показниках розвитку суспільства. Однією із специфічних рис підприємств сфери ВКГ є яскраво виражена соціальна спрямованість їх діяльності (головне їх призначення – забезпечення людини необхідними умовами для проживання) та зростаюча екологічна відповідальність за наслідки цієї діяльності перед суспільством (господарська діяльність підприємств відзначається високим рівнем навантаження на природне середовище).

Питання інформаційного менеджменту в контексті управління діяльністю підприємств та організацій дедалі частіше стають нарижним каменем наукових дискусій. Різноманітні аспекти інформаційного забезпечення діяльності підприємств були розкриті у працях таких науковців як: А.М. Боженко [3], М.В. Боровик [2], Т.А. Бутенко [6], Л.В. Варава [7], В.В. Гончар та Якименко І.Ю. [12], О. Квілінського [33], Н. Костинюк [36], Т.І. Лепейко [50], О. Фаїзової [74], В.Є. Шедякова [79], Л.М. Щербак [81], Т.В. Янчук [82] та багатьох інших авторів.

Водночас специфіка сфери водно-каналізаційного господарства, яка безпосередньо впливає на розвиток економіки держави, на індекс людського розвитку, забезпечуючи гідні умови життя та добробуту громадян, а також на стан довкілля, накладає певні відмінності від інших суб'єктів господарювання

на можливості використання інформаційного менеджменту, що вимагає подальших досліджень та визначає тему магістерської роботи.

Метою магістерської роботи є дослідження теоретико-методичних аспектів управління формуванням та розвитком інформаційного менеджменту, а також надання прикладних рекомендацій щодо удосконалення процесів управління інформаційними потоками комунальних підприємств в умовах діджиталізації.

Поставлена мета обумовила формування та розв'язання в роботі таких завдань:

- визначити сутність та основні критерії формування та розвитку інформаційного менеджменту організації;
- описати методичні підходи до формування та оцінки інформаційного забезпечення підприємства;
- дослідити діяльність та засади функціонування інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»;
- забезпечити оцінку впровадження та забезпечення інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»;
- визначити напрями вдосконалення процесів формування та розвитку інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»
- розробити та економічно обґрунтувати заходи рівня розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»

Об'єктом дослідження виступає управління системою інформаційного менеджменту підприємства.

Предмет дослідження охоплює теоретико-практичні аспекти вдосконалення процесів формування та розвитку інформаційного менеджменту управлінської МКП «Хмельницькводоканал»

Методичні засади дослідження. У процесі написання магістерської роботи використано низку наукових методів, зокрема: метод наукового абстрагування, аналізу та синтезу, системного підходу, вертикального та горизонтального аналізу, статистичного аналізу, узагальнення, індукції та

дедукції.

Інформаційна база. Матеріали роботи опираються на нормативно-правові акти, що регламентують питання використання інформації та інформаційних продуктів, а також на фундаментальні та прикладні дослідження вітчизняних і зарубіжних науковців, публікації у спеціалізованих періодичних виданнях, інформаційні ресурси Інтернету, що висвітлюють проблематику формування та розвитку інформаційного менеджменту організацій. Джерелами наповнення другого (аналітичного) та третього (рекомендаційного) розділів стали внутрішня нормативна документація та аналітична звітність МКП «Хмельницькводоканал».

Практичне значення матеріалів магістерської роботи міститься в напрацюванні автором практичних рекомендацій для МКП «Хмельницькводоканал» стосовно формування та функціонування системи інформаційного менеджменту, які виступають базою для реалізації можливостей через використання інноваційних підходів забезпечити інформаційну взаємодію та контроль над бізнес-процесами підприємства поєднуючи задоволення потреби клієнтів та контрагентів та досягаю своїх цілей та результатів підприємницького та соціального характеру.

Структура роботи. Магістерська кваліфікаційна робота складається з таких структурних елементів: перелік умовних позначень, символів, одиниць виміру, скорочень і термінів, вступ, три основні розділи, шість підрозділів, висновки, список використаних джерел (83 найменування) і чотири додатки. Загальний обсяг роботи становить 77 сторінок, з яких 71 – основний текст.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЇ

1.1. Сутність та основні критерії формування та розвитку інформаційного менеджменту організації

Зростання ролі інформаційної сфери в діяльності підприємств обумовлює необхідність її систематизації як на теоретичному, так і на практичному рівнях. Інформаційний менеджмент спрямований на вирішення проблеми інтеграції управління інформаційними ресурсами та організації виробничих процесів шляхом впорядкованого використання інформаційних потоків.

Інформаційний менеджмент охоплює широкий спектр питань, пов'язаних із створенням, обробкою та використанням інформаційних ресурсів у процесі управління. Спочатку він розвивався в межах загальної теорії менеджменту, однак з часом виокремився у самостійну наукову дисципліну, що набуває все більшої значущості в умовах формування інформаційного суспільства. Практична діяльність підприємств підтверджує актуальність його розвитку.

Концепція інформаційного менеджменту ґрунтується на таких ключових підходах:

- економічний підхід – передбачає оцінку доцільності залучення нових інформаційних ресурсів з урахуванням їх корисності та мінімізації фінансових витрат;

- аналітичний підхід – орієнтований на вивчення інформаційних потреб користувачів та ефективність комунікаційних процесів;

- організаційний підхід – досліджує вплив традиційних і сучасних інформаційних технологій на організаційні аспекти управління;

- системний підхід – розглядає управління інформаційними потоками як цілісний, комплексний процес, що охоплює всі етапи обробки даних в

організації. Особлива увага приділяється вдосконаленню комунікаційних каналів, ефективному використанню інформаційних ресурсів, оптимізації матеріальних засобів, зниженню витрат і вдосконаленню методів роботи.

Сфера інформаційного менеджменту охоплює комплекс управлінських рішень, необхідних на всіх стадіях життєвого циклу підприємства. Вона включає заходи, спрямовані на управління інформаційними потоками у різних формах і станах, а також їхню взаємодію з підприємством у цілому. Одним із ключових завдань інформаційного менеджменту є визначення цінності та ефективності використання інформації та знань, що дозволяє забезпечити менеджерів лише релевантними даними. Крім того, враховується вплив інформаційних ресурсів на інші аспекти діяльності підприємства, зокрема технологічні, кадрові та фінансові.

Основні завдання інформаційного менеджменту:

- створення ефективної інформаційної системи підприємства (організації);
- розвиток і технічне забезпечення інформаційної інфраструктури;
- стратегічне та операційне планування в інформаційному середовищі;
- адаптація організаційної структури відповідно до процесів інформатизації;
- впровадження та використання інформаційних технологій;
- розробка та реалізація інноваційної стратегії;
- управління кадровим потенціалом в інформаційній системі підприємства;
- оптимізація інвестицій у розвиток інформаційних технологій;
- забезпечення комплексного захисту інформаційних ресурсів підприємства.

У будь-якому підприємстві, організації, галузі економіки, а також у глобальній економічній системі завжди можна виокремити три ключові компоненти, що мають визначальний вплив на їхній розвиток:

– бізнес – представлений комерційною діяльністю, яка здійснюється через певні операції, організаційні структури та стратегії.

– предметні технології – охоплюють технологічні процеси, характерні для конкретної галузі.

– інформація – виступає інтегруючим елементом, що забезпечує взаємозв'язок між бізнесом та технологіями.

Протягом певного періоду інформаційний менеджмент розглядався переважно як управління процесами створення систем, орієнтованих на розробку, просування, комерційну реалізацію та експлуатацію комп'ютерних мереж. Такі системи були спрямовані на задоволення інформаційних потреб найбільш розвинених промислових підприємств, фінансових установ, комерційних структур та навчальних закладів.

Кожна велика компанія прагнула розробити власну корпоративну інформаційну систему або інформаційну платформу, що забезпечувала б ефективну інтеграцію із зовнішнім середовищем за допомогою сучасних засобів телекомунікаційного зв'язку.

Основні підходи до трактування інформаційного менеджменту узагальнено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 Концепції інформаційного менеджменту

Автор	Визначення концепції	Спрямовання за суттю
Е.Мейсн, В.Стайк	Процес планування, організації, підбору кадрів, управління, координації різних видів інформаційної діяльності та контролю за ними, включаючи означення інформаційних послуг, системі форматів із метою досягнення цілей організації[2]	Основи інформаційного менеджменту
П.Шолтіс	Метод організації інформації та інформаційної технології з метою задоволення потреб організації через оптимізацію використання інформації, мінімізацію витрат і чіткий розподіл обов'язків [3]	Інформаційний менеджмент
Мінкіна В.А.	Інформаційний менеджмент розуміється як розроблення і реалізація внутрішньої і зовнішньої комунікативної політики організації, причому мета діяльності в цій галузі відокремлюється від ІТ-менеджменту – управління впровадженням і використанням інформаційних технологій.	Від інформаційного забезпечення до інформаційного управління
Ільганаєва В.А., Давидова І.А.	Інформаційний менеджмент визначається як прикладна адміністративно-орієнтована технологія управління інформаційними ресурсами	Управління інформацією як предмет викладання
Матвієнко О.В.	Інформаційний менеджмент на основі інтеграції з ІТ-менеджментом є складником поліфункціонального напрямку організації інформаційної системи – менеджменту інформаційних систем	Менеджмент інформаційних систем його місце в галузі сучасного управління

Примітка . Сформовано автором за [2; 3; 8-12]

Сучасне трактування поняття інформаційного менеджменту (рис. 1.1) відображає його ключову роль у забезпеченні ефективної взаємодії між процесами створення матеріальних і нематеріальних продуктів та послуг із використанням інформаційних технологій. При цьому акцент зміщується на управління цією взаємодією, що охоплює як традиційні, так і інноваційні цифрові інструменти.



Рисунок 1.1 Сучасний зміст поняття «інформаційний менеджмент»

Примітка. Сформовано автором за [47; 53]

Інформаційний менеджмент в організаціях є невід’ємною складовою управлінських процесів, спрямованою на підвищення ефективності бізнес-діяльності в умовах сучасної економіки. Його впровадження та контроль повинні здійснювати висококваліфіковані фахівці, здатні забезпечити якісне управління інформаційними потоками. Для глибшого розуміння сутності інформаційного менеджменту слід враховувати такі положення:

– інформація як комплексна категорія: вона може виступати одночасно як умова та засіб ділової комунікації, інструмент поширення відомостей про діяльність організації, джерело даних про зовнішнє середовище, а також як товар;

– організаційна специфіка: управління інформаційними ресурсами здійснюється в межах конкретної організації, що визначає його специфіку та методи реалізації;

- інформація як виробничий ресурс: вона є основою процесу ухвалення управлінських рішень, що підкреслює її стратегічне значення;

- інформаційний менеджмент та інформаційна діяльність: управлінські процеси, пов'язані з інформацією, мають власну логіку, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування підприємства.

У контексті дослідження інформаційний менеджмент підприємств водно-каналізаційного господарства (ВКГ) розглядається як сукупність наявної інформаційної бази та заходів, що реалізуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Його основне завдання полягає в отриманні, збиранні, обробці, накопиченні, зберіганні, аналізуванні та коригуванні економічної, соціальної та екологічної інформації з подальшим її наданням керівництву для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у заданій періодичності. Це сприяє підвищенню ефективності діяльності підприємств та їх сталому розвитку.

Специфіка функціонування підприємств ВКГ визначає особливості їх інформаційного менеджменту. Окрім основних завдань, він має забезпечити ефективні вертикальні та горизонтальні комунікаційні зв'язки між структурними підрозділами та працівниками. Оскільки більшість підприємств ВКГ перебувають у комунальній власності територіальних громад і обслуговують населення та бізнес-структури цих громад, важливою функцією інформаційного менеджменту є налагодження двостороннього обміну інформацією. Це передбачає своєчасне інформування громадськості та місцевої влади про результати діяльності підприємств, реалізацію інноваційних проєктів, досягнення та виклики, що виникають у процесі їх функціонування.

Розглядаючи інформаційний менеджмент у сфері ВКГ як комплекс заходів, спрямованих на своєчасне, достовірне та повне інформаційне забезпечення, доцільно виділити його ключові функції:

- моніторинг та інформування про поточний стан і тенденції розвитку інноваційної діяльності підприємств ВКГ;

- формування об'єктивної картини зовнішнього середовища та внутрішніх процесів у досліджуваній сфері;
- аналіз і прогнозування: ретроспективний, поточний та перспективний аналіз для підготовки стратегічних рішень;
- розробка управлінських рішень: підготовка варіативних сценаріїв для ухвалення ефективних рішень;
- організація інформаційного обміну: ефективне управління внутрішніми інформаційними потоками та комунікація із зовнішнім середовищем.

Результативність інформаційного забезпечення інноваційного розвитку у сфері ВКГ значною мірою залежить від зваженості та обґрунтованості управлінських дій, рівня підготовки та мотивації персоналу, а також від координації та узгодженості дій усіх зацікавлених сторін, включно з органами влади різних рівнів.

1.2. Методичні підходи до формування та оцінки інформаційного забезпечення підприємства

В управлінні процесами створення інформаційного забезпечення підприємства водоканалізаційного господарства в умовах розвитку інформаційної економіки доцільно виокремлювати три основні складові:

- технічне інформаційне забезпечення;
- програмне інформаційне забезпечення;
- регламентне інформаційне забезпечення

Технічне інформаційне забезпечення охоплює комплекс технічних засобів, призначених для реєстрації, передавання, відображення інформації, а також для виконання обчислень і різноманітних операцій з обробки даних. На рівні підприємства до таких засобів належать обчислювальні системи, мережеве комунікаційне обладнання, датчики, що використовують технологію Internet of Things (IoT), а також пристрої для управління технологічними та виробничими процесами. Крім цього, промислове підприємство може використовувати

зовнішні джерела даних, що не входять до його власної інфраструктури, але є корисними для інформаційного забезпечення. До таких ресурсів відносяться суспільні засоби збору даних, наприклад, відеокамери громадського спостереження, а також особисті пристрої користувачів, які надали згоду на використання їхніх даних (зокрема, смартфони зі спеціалізованими додатками).

Програмне інформаційне забезпечення розвитку промислового підприємства в умовах інформаційної економіки включає сукупність універсальних і спеціалізованих програмних рішень, що реалізують регламентне забезпечення на базі технічних ресурсів. Універсальні програмні засоби забезпечують збирання, передавання та інтеграцію даних, а також управління функціонуванням технічної інфраструктури. Спеціалізовані програмні продукти спрямовані на моделювання та аналіз даних, що є критично важливими для прийняття управлінських рішень щодо подальшого розвитку підприємства.

Регламентне інформаційне забезпечення у сфері управління розвитком промислового підприємства в умовах інформаційної економіки визначається як комплекс інструкцій, нормативних актів, методичних рекомендацій, стандартів і моделей, що регулюють бізнес-процеси підприємства. Ці документи визначають принципи ухвалення управлінських рішень, формати збору та обробки даних відповідно до вимог інформаційної економіки.

Регламентне забезпечення слугує фундаментом для розробки та впровадження інших двох складових інформаційного забезпечення. Насамперед необхідно розробити нормативні положення щодо ухвалення рішень в умовах цифрової економіки. Лише після цього здійснюється налаштування відповідних технічних засобів і створення програмного забезпечення, що забезпечує реалізацію визначених регламентів.

Таким чином, процес створення інформаційного забезпечення управління розвитком промислового підприємства має відповідати певній логіці та узгоджуватися між підрозділами організації. Послідовність цих етапів, а також роль окремих структурних одиниць підприємства у цьому процесі, відображена

на схемі (рис. 1.2).

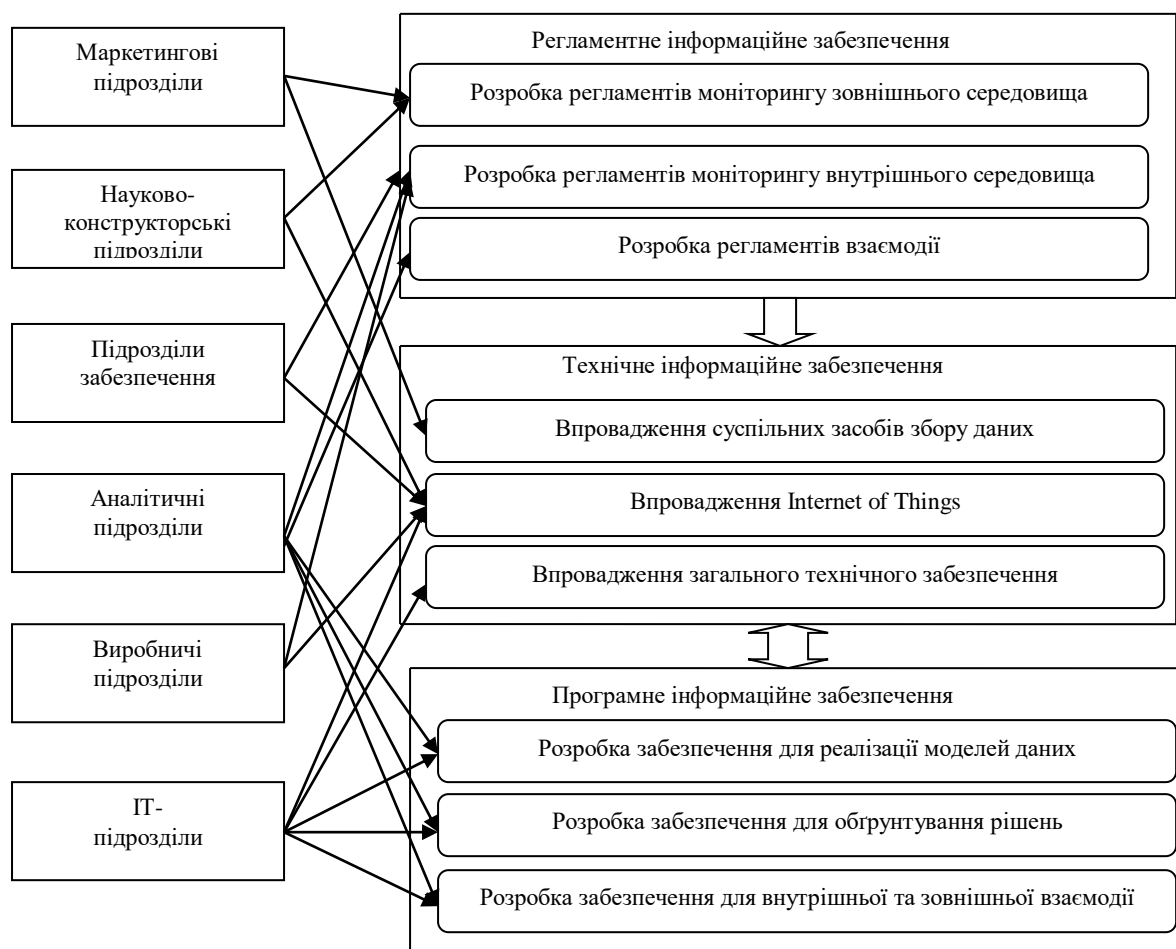


Рис. 1.2 Схема розроблення інформаційного забезпечення управління розвитком підприємства ВКГ в умовах інформаційної економіки

Примітка . Сформовано автором за [69; 72; 77]

Процеси управління інформаційними ресурсами підприємства можна розглядати як багатокomпонентну систему, що охоплює взаємопов'язані та взаємозалежні ресурси виробничої та управлінської діяльності. Відповідно, оцінювання цього процесу має базуватися на комплексному аналізі індикаторів (показників), які найбільш точно відображають як поточний, так і перспективний стан підприємства. Крім того, ці показники повинні забезпечувати всебічну характеристику результативності та ефективності функціонування підприємства. Узагальнена система показників оцінки інформаційних процесів, обґрунтованість використання яких у цьому контексті є доцільною, представлена в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 - Показники оцінювання інформаційного процесу (ІП)

Група/напрямок	Показники
Сукупність показників оцінювання інформаційного процесу управління промисловим підприємством	
Якісні	Релевантність. Цілісність. Достовірність. Достовірність. Змістовність. Своєчасність. Повнота Репрезентативність.
Часові	Показники рівня забезпеченості зовнішньою інформацією. Ємність зовнішнього інформаційного простору. Тривалість часового інтервалу виконання ІП. Середнє значення дисперсія часу при виконанні ІП. Рівень взаємодії з зовнішнім середовищем (інформаційним простором). Рівень зміни частки зовнішньої інформації у складі баз даних підприємства. Показники складу та структури кадрів ,відповідальних за збір, систематизацію і обробку зовнішньої інформації підприємства
Матеріально-технічні	Рівень обсягу автоматизованої інформації. Питома вага вартості ПК у вартості основних засобів. Коефіцієнт впровадження ПК і ПЗ. Обсяг інвестицій, спрямованих на розвиток ІТ. Витрати, пов'язані з придбанням зовнішньої інформаційної продукції підприємства
Безпеки ІП	Рівень використання системних ІР. Рівень захищеності ІС Коефіцієнт суперечливості інформації. Коефіцієнт своєчасності надання інформації. Коефіцієнт надійності інформації. Рівень загрози порушення цілісності інформації. Показник захищеності інформації. Коефіцієнт точності інформації. Коефіцієнт повноти інформації
Показники результативності інформаційного процесу управління промисловим підприємством	
Показники фінансової сфери	Власний оборотний капітал. Коефіцієнт маневреності власного капіталу. Коефіцієнт покриття. Коефіцієнт рентабельності майна. Коефіцієнт оборотності оборотних активів. Коефіцієнт оборотності необоротних активів. Коефіцієнт абсолютної ліквідності. Коефіцієнт автономії
Показники трудової сфери	Розмір середньої заробітної плати. Коефіцієнт плинності кадрів. Фонд робочого часу. Чисельність виробничого персоналу. Загальна чисельність працівників. Продуктивність праці. Кількість прогулів. Розмір середньої заробітної плати штатних працівників
Показники виробничої сфери	Фондовіддача. Фондомісткість. Коефіцієнт завантаження основних фондів. Коефіцієнт оновлення основних фондів. Фондоозброєність. Коефіцієнт зносу основних фондів

Примітка . Сформовано автором за [72; 74; 76; 79]

Перед тим як визначити доцільність використання певних показників для оцінки інформаційних процесів управління та ІТ-технологій, необхідно з'ясувати їхню сутність і специфіку застосування. Щодо якості інформації, у [10] вона визначається як «ступінь її практичної придатності для цілей процесу управління». Інформація розглядається як сукупність характеристик, таких як повнота, щільність, корисність, достовірність і цінність, що визначають можливість її використання для задоволення конкретних потреб. Таким чином, основний акцент робиться на її практичній значущості. Відтак, якісні параметри оцінювання інформаційних процесів та ІТ-технологій значною мірою залежать від методологічних підходів і технічних засобів їх реалізації, тобто від застосовуваних інформаційних технологій та характеристик інформаційних систем, у рамках яких ці процеси здійснюються.

Загальновідомо, що навіть найбільш прогресивні та інноваційні інформаційні процеси та ІТ-технології втрачають свою актуальність, якщо їхнє впровадження відбувається із затримкою. Це пояснюється високою динамічністю зовнішнього ринкового середовища, у якому функціонують підприємства, що зумовлює швидке зниження актуальності інформації, особливо в управлінському процесі. Відповідно, інформаційні процеси мають бути ретельно керованими та контрольованими.

До часових показників оцінки інформаційних процесів та ІТ-технологій обґрунтовано відносять середнє значення та дисперсію часу виконання інформаційного процесу, що включає середній час реакції інформаційної системи на запит користувача, а також тривалість часового проміжку, протягом якого інформаційний процес завершується із заданою ймовірністю. Це набуває особливої важливості в умовах швидких змін зовнішнього середовища.

Не викликає сумнівів і доцільність застосування матеріально-технічних показників у процесі оцінки інформаційних процесів та ІТ-технологій підприємства, що підтверджується численними науковими дослідженнями [40]. Управління матеріально-технічним забезпеченням є основою ефективної діяльності підприємства загалом, а сам процес передбачає реалізацію таких ключових функцій:

- визначення потреб структурних підрозділів та підприємства загалом у матеріальних ресурсах;
- аналіз потенційних і наявних джерел забезпечення матеріальними ресурсами;
- організація постачання матеріально-технічних ресурсів до місць споживання;
- раціональне й економічно обґрунтоване використання матеріально-технічних ресурсів;
- оптимізація обсягів постачання та термінів зберігання матеріально-технічних ресурсів тощо.

Ефективна реалізація цих напрямів сприяє результативному

функціонуванню підприємства, а також безпосередньо впливає на ефективність формування та використання його інформаційних процесів і можливості застосування ІТ-технологій.

Показники цієї групи використовуються на різних рівнях управління підприємством та надають комплексну оцінку інформаційного потенціалу організації. Їхнє застосування дає змогу здійснювати порівняльний аналіз витрат на формування, зберігання та використання інформаційних ресурсів та ІТ-технологій із ефективністю отриманих управлінських рішень як основного продукту управлінської діяльності.

Варто зауважити, що інформація суттєво відрізняється від інших ресурсів підприємства, оскільки значною мірою характеризує не лише внутрішні процеси, а й динаміку зовнішнього середовища. Відповідно, система показників рівня взаємодії із зовнішнім інформаційним простором дозволяє оцінити фактори зовнішнього інформаційного середовища підприємства та його потенціал взаємодії з ним. Це слугує основою для формування інформаційної стратегії, спрямованої на підвищення ефективності використання інформаційних ресурсів, зокрема й зовнішніх, що, у свою чергу, визначає рівень якості внутрішніх інформаційних процесів і загальну ефективність функціонування підприємства.

Таким чином, можна зробити висновок, що показники цієї групи найбільш повно відображають рівень взаємодії та взаємозалежності інформаційного процесу підприємства із зовнішнім середовищем, а також дозволяють оцінити його вплив на різні рівні управління підприємством.

Слід також підкреслити, що безпека є однією з ключових якісних характеристик інформації та інформаційних процесів. Враховуючи її важливість як для підприємства загалом, так і для оцінки інформаційних процесів з погляду їхньої безпечності, доцільно виділити групу показників, що аналізують саме цей аспект. Підтримка належного рівня інформаційної безпеки потребує постійного моніторингу, який має здійснюватися керівництвом підприємства.

Фінансові показники оцінки включають аналіз джерел фінансування підприємства (пасивів) та напрямів їх використання (активів). Показники виробничої діяльності є важливим критерієм оцінки ефективності підприємства, оскільки відображають його здатність досягати поставлених цілей. Аналіз показників трудової сфери дозволяє оцінити стан кадрового потенціалу організації.

Однак, попри те, що показники групи результативності інформаційного процесу є загальновідомими та широко використовуються у вітчизняних підприємствах, їхнє застосування саме для оцінки інформаційного процесу та ІТ-технологій в управлінні підприємством залишається недостатньо дослідженим. Це, своєю чергою, обмежує можливості їх використання для розробки подальшої стратегії розвитку підприємства.

Таким чином, подальші дослідження мають бути спрямовані на обґрунтування критеріїв оцінювання інформаційного процесу, що базуватиметься на комплексному аналізі діяльності конкретного підприємства. Це дозволить удосконалити управлінські процеси шляхом розробки ефективної інформаційної стратегії, прийняття обґрунтованих управлінських рішень та здійснення своєчасних коригуючих впливів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА МКП «ХМЕЛЬНИЦЬКВОДОКАНАЛ»

2.1. Дослідження діяльності та засад функціонування інформаційного менеджменту на МКП «ХМЕЛЬНИЦЬКВОДОКАНАЛ»

Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» (МКП «Хмельницькводоканал») є комунальним унітарним підприємством, створеним згідно з розпорядженням Представника Президента України від 7 вересня 1993 року №570, відповідно до розмежування державного майна на рівні області та між власністю районів і міст обласного підпорядкування.

МКП «Хмельницькводоканал» є юридичною особою, що володіє окремим майном, має самостійний баланс та рахунки в банківських установах. Підприємство здійснює господарську, цивільну та адміністративну діяльність від свого імені, вступаючи в правовідносини з фізичними та юридичними особами, набуває майнових прав і зобов'язань, а також має право бути стороною в судових справах, включаючи загальну юрисдикцію, господарські та адміністративні суди. Водночас, підприємство не має в складі інших юридичних осіб.

Основною метою діяльності МКП «Хмельницькводоканал» є забезпечення якісних послуг з водопостачання та водовідведення, що сприяють покращенню рівня життя споживачів і сталому розвитку міста.

Основні цілі створення та діяльності підприємства включають:

- здійснення господарської діяльності з метою досягнення економічних та соціальних результатів для отримання прибутку;
- забезпечення споживачів необхідною кількістю якісної питної води для задоволення їх фізіологічних потреб;
- постачання холодної води для задоволення господарсько-побутових,

технічних потреб, а також потреб у забезпеченні пожежогасіння відповідно до чинних нормативних вимог та угод;

– надання води як сировини для виробництва гарячої води та теплоносія для підприємств, що займаються виробництвом тепла і гарячої води;

– приймання та транспортування господарсько-побутових, виробничих і дощових вод до комунальної каналізаційної системи, їх подальше відведення та очищення;

– контроль за ефективним використанням водних ресурсів.

Організаційна структура МКП «Хмельницькводоканал» побудована за лінійно-функціональним принципом (Додаток В). Лінійно-функціональна організація передбачає чітке розподілення повноважень і відповідальності за прийняття рішень і виконання управлінських функцій за вертикаллю. У межах цієї структури всі підрозділи підпорядковані директору підприємства, при цьому кожен підрозділ відповідає за конкретний напрям діяльності.

Лінійно-функціональна структура є оптимальною для МКП «Хмельницькводоканал», оскільки його діяльність з водопостачання та водовідведення передбачає наявність чітко визначених процесів та завдань, що можуть ефективно розподілятися серед підрозділів. Проте така структура може виявитися недостатньо ефективною в умовах диверсифікації діяльності підприємства або при необхідності швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі.

Для здійснення загального аналізу діяльності підприємства необхідно оцінити техніко-економічний стан на основі фінансової звітності (додаток Б, таблиця Б.1.).

Аналіз показує, що зміни показника чистого доходу (виручки) від реалізації є винятково позитивними. У 2019 році цей показник становив 147 808 тис. грн, а в 2023 році зріс до 325 255 тис. грн, що означає зростання на 187,9%. Це зростання зумовлене розвитком підприємства, збільшенням обсягів реалізації та підвищенням цін на послуги.

З розширенням діяльності підприємства відповідно збільшилась

чисельність працівників. Так, середньоспискова чисельність працівників у 2019 році становила 169 осіб, а в 2023 році зросла до 186 осіб. Чисельність робітників дещо зменшилася з 637 у 2019 році до 623 у 2023 році (пов'язано з воєнним станом та мобілізацією). Пропорційно зросли витрати на оплату праці та середня заробітна плата. Так, фонд оплати праці у 2023 році склав 140 840 тис. грн, що на 65,8% більше порівняно з 2019 роком. Середня заробітна плата одного працівника у 2023 році досягла 17 409 грн, тоді як у 2019 році вона складала 10599 грн.

У 2023 році підприємство стало знову збитковим (-12290) після прибутку 2022 року у розмірі 2 089 тис. грн. У 2019 роках збиток підприємства становив -17761 тис. грн. Найвищого значення чистий прибуток досягнув у 2020 році, склавши 5 414 тис. грн. Незважаючи на прибуткову діяльність за 2020-2022 роки, спостерігається погіршення фінансового становища підприємства.

Витрати на 1 грн товарної продукції залишаються відносно стабільними, коливаючись у межах від 1,01 грн до 0,86 грн протягом п'яти років, проте тенденція негативна. Протягом 2019 – 2022 років спостерігалася негативна динаміка рентабельності послуг (2019 році цей показник становив 2,62%, а в 2022 році сягнув 0,71%, водночас в 2023 році значення перемістилося у негативну площину – 3,78. Найвищого значення рентабельність досягла у 2020 році, склавши 2,63%. Водночас знижувалася також рентабельність продажу.

Збільшення середньорічної вартості основних засобів є свідченням зростання потенціалу підприємства. Показник середньорічної вартості основних засобів виріс майже у півтора рази: у 2019 році він складав 273098 тис. грн, а в 2023 році – 409 392 тис. грн.

Показник фондівіддачі демонструє ефективність використання основних засобів, зокрема він вказує на суму доходу від реалізації послуг, що припадає на вартість основних засобів. Аналіз цього показника показав його незначні коливання, що свідчить про стабільність цього показника. У 2022 році відбулося зменшення показника фондівіддачі з 0,876 до 0,794, що вказує на незначне покращення ефективності використання основних засобів у

порівнянні з попереднім роком.

Наступним етапом дослідження є аналіз змін обсягу та структури реалізації основних видів послуг, що надаються підприємством (додаток Б, таблиця Б.2.). У МКП «Хмельницькводоканал» всі послуги поділяються на два основних типи: послуги з централізованого водопостачання та водовідведення, а також додаткові роботи та послуги. До додаткових послуг відносяться: обслуговування та ремонт лічильників, роботи з водопостачання та каналізаційними мережами, надання технічних умов і документації, автотранспортні послуги, лабораторні аналізи, автостоянка та послуги за абонентську плату.

Як показує таблиця, обсяг реалізації послуг централізованого водопостачання та водовідведення зріс в проміжку між 2019 і 2023 роками. У 2019 році обсяг реалізації становив 170 643 тис. грн, а в 2023 році цей показник зріс до 282 398 тис. грн. Проте частка цих послуг у загальному обсязі зменшилась на 1,14%. Водночас, частка реалізації додаткових робіт та послуг збільшилась з 1,42% до 2,56%, а їх обсяг у грошовому еквіваленті зріс з 2 466 тис. грн до 7410 тис. грн.

Проте, за підсумками розрахунків, найбільший обсяг реалізації послуг був зафіксований у 2022 році і становив 308 297 тис. грн. (за рахунок додаткових послуг в обсязі 38 020), тоді як найменший показник був зафіксований у 2019 році – 173 109 тис. грн. Це свідчить про позитивну тенденцію збільшення обсягів наданих послуг підприємством. Обсяги послуг з водопостачання та водовідведення мають стабільну динаміку зростання (навіть за умови фіксації тарифів), водночас обсяги наданих додаткових послуг мають високу волатильність протягом аналізованого періоду, що вимагає від керівництва підприємства розробки заходів щодо підвищення обсягів та забезпечення стабільності попиту додаткових послуг.

В загальному, можна констатувати про погіршення показників діяльності підприємства, які демонструють негативну динаміку та схильність до зменшення, за винятком обсягів водопостачання та водовідведення (за рахунок

фіксації тарифів).

МКП «Хмельницькводоканал» є суб'єктом природних монополій, який здійснює господарську діяльність у сфері централізованого водопостачання та водовідведення. Ліцензування цієї діяльності здійснюється Національною комісією, що здійснює державне регулювання в галузях енергетики та комунальних послуг.

Тарифи на послуги підприємства встановлюються Регулятором, зокрема Національною комісією, що здійснює державне регулювання в сферах енергетики та комунальних послуг. Детальні тарифи на послуги, що надаються підприємством, наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 Динаміка тарифів на водопостачання та водовідведення МКП «Хмельницькводоканал» за 2021-2023 роки

Тарифні послуги, які надає підприємство	Період дії			Відхилення «+»/«-»
	2021	2022	2023	
1. Послуги централізованого водопостачання, грн/м3, з ПДВ	13,14	14,17	14,17	+1,03
2. Послуги централізованого водовідведення, грн/м3, з ПДВ	12,48	13,22	13,22	+0,74

Примітка . Сформовано автором за [22-26]

Дані таблиці вказують на «замороженість» тарифів, попри зростання собівартості основних послуг МКП «Хмельницькводоканал», що призводить до пошуку шляхів подальшої ефективної роботи підприємства. Для досягнення результатів у всіх сферах підприємству рекомендується розширити асортимент послуг, розвивати нові (додаткові) види діяльності, оптимізувати робочі процеси та впроваджувати новітні технології.

Після короткого опису досліджуваного підприємства перейдемо безпосередньо до аналізу сучасного стану функціонування системи інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницьк-водоканал», що передбачає дослідження впливу складових управління інформаційними потоками на діяльність МКП «Хмельницькводоканал». Повертаючись до організаційної структури підприємства (додаток В), зазначимо спрямованість її будови таким чином, щоб забезпечити чітку координацію між підрозділами та

оперативний обмін даними для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Система інформаційного менеджменту (СІМ) МКП «Хмельницькводоканал» має враховувати функції кожного структурного елементу підприємства, зокрема їхню роль у зборі, обробці та передачі інформації. Нижче представлена деталізована структура інформаційного менеджменту на основі організаційної структури підприємства.

Таблиця 2.2 Організаційна система забезпечення функцій інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»

Служба/відділ	Функції та завдання в системі інформаційного менеджменту
Юридичний відділ	Забезпечення правової підтримки, ведення договорів, юридичний супровід діяльності підприємства. Використання систем електронного документообігу для управління контрактами.
Бухгалтерія	Ведення фінансового обліку, контроль витрат і доходів підприємства. Інтеграція облікових систем для автоматизації фінансових процесів.
Планово-економічний відділ	Планування економічної діяльності, аналіз фінансових показників. Використання програм для обробки планових і фактичних даних.
Відділ кадрів	Управління персоналом, створення інформаційної бази працівників, облік і планування навчання.
Господарська служба	Організація постачання, облік витрат і контроль за матеріально-технічними ресурсами. Використання ERP-систем для управління ресурсами.
Відділ охорони праці	Моніторинг дотримання норм безпеки, аналіз умов праці. Використання інформаційних платформ для оцінки ризиків і планування заходів щодо їхнього зниження.
Відділ матеріально-технічного постачання	Управління закупівлями, облік матеріалів, аналіз потреб підприємства. Автоматизація логістичних процесів через ERP-системи.
Відділ проектування та інвентаризації	Розробка проектів, ведення інвентаризації майна. Використання CAD-програм і систем управління активами.
Контрольно-сервісний центр	Обробка звернень споживачів, технічна підтримка. Інтеграція CRM-систем для підвищення якості обслуговування клієнтів.
Відділ по розрахункам з юридичними особами	Ведення обліку платежів, робота з клієнтами-юридичними особами. Автоматизація обліку фінансових операцій через спеціалізовані платформи.
Відділ по розрахункам з населенням	Аналіз і облік платежів населення, формування звітності. Використання автоматизованих систем для збору й обробки даних про платежі.
Відділ замовлень	Управління заявками на послуги, аналіз і обробка запитів. Інтеграція з інформаційними платформами для оперативного реагування.
Відділ капітального будівництва	Організація і контроль будівельних проектів, ведення проектної документації. Використання програм для управління будівельними проектами.
Служба АСКВ і КВП	Моніторинг автоматизованих систем, збір і обробка даних з приладів обліку. Забезпечення точності показників для оптимізації управлінських процесів.
Каналізаційне господарство	Контроль стану каналізаційних мереж, проведення технічного обслуговування. Використання SCADA-систем для автоматизованого моніторингу.
Водопровідне господарство	Забезпечення водопостачання, моніторинг якості води. Використання GIS для відображення мереж і планування ремонтів.
Служба головного механіка	Контроль за технічним обслуговуванням обладнання, планування ремонтів. Використання CMMS-систем для управління технічним обслуговуванням.
Служба головного енергетика	Управління енергоспоживанням, оптимізація витрат на енергію. Використання енергетичних платформ для аналізу даних і моніторингу споживання.
Служба головного технолога	Контроль за технологічними процесами, аналіз виробничих показників. Інтеграція спеціалізованих систем для оптимізації технологічних циклів.
Лабораторія контролю якості стічних вод	Проведення аналізу стічних вод, контроль відповідності нормативам. Використання програмного забезпечення для автоматизації процесу аналізу.
Лабораторія питної води	Моніторинг якості питної води, складання звітів про якість. Використання баз даних для управління результатами аналізів.

Примітка . Сформовано автором за [17-26; 61]

Деталізована структура інформаційного менеджменту підприємства базується на чіткій взаємодії між підрозділами. Служба АСКВ і КВП забезпечує точність обліку та передачу даних до централізованих баз. Контрольно-сервісний центр відповідає за зворотний зв'язок із клієнтами, надаючи дані іншим службам для аналітики. Каналізаційне та водопровідне господарства використовують SCADA- і GIS-системи, які інтегрують дані для оперативного управління мережами. Планово-економічний відділ співпрацює з бухгалтерією для моніторингу фінансових показників.

На основі організаційної структури підприємства побудована схема інформаційних потоків, яка ілюструє взаємодію між ключовими підрозділами, такими як служба АСКВ і КВП, бухгалтерія, контрольно-сервісний центр та лабораторії. Ця схема забезпечує наочне розуміння шляхів передачі даних між відділами для ефективного управління.

В загальному, система інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» сформована з системи внутрішньої обробки і використання інформації в межах виробничо-господарської діяльності та документообігу, а також системи управління інформаційними потоками, що призначені переважно для взаємодії зі зовнішніми користувачами – сайт компанії, Viber-додаток для передачі показників, інформація в соціальних мережах тощо.

Розпочнемо з аналізу системи інформаційної взаємодії з зовнішніми користувачами, центральне місце серед якої займає сайт. Офіційний вебсайт МКП «Хмельницькводоканал» створено в 2013 році, він складається з таких закладок, як:

- «Про підприємство», де міститься загальна інформація про історію створення, Статут, інвестиційну програму, цілі діяльності, програми розвитку, фінансову звітність, рішення Хмельницької міської ради щодо діяльності підприємства та інше;

- «Про підприємство», де міститься загальна інформація про історію створення, Статут, інвестиційну програму, цілі діяльності, програми розвитку,

фінансову звітність, рішення Хмельницької міської ради щодо діяльності підприємства та інше;

- «Медіа» – новини, оголошення, ЗМІ про підприємство, галерея;
- «Для споживачів» визначає роботу з споживачами - населенням та споживачами – юридичними особами.

Для населення у вкладці розроблено «особистий кабінет споживача», «права та обов'язки споживача», «тарифи», «оплата за послуги», «повідка лічильника», «список боржників».

Функціонал для юридичних осіб представлений «особистим кабінетом», поданням рапорту по email, отриманням технічних умов, виготовленням проектної документації, заявкою на приєднання до мереж, передачу мереж, список боржників.

Також у цій вкладці визначено перелік послуг, що виконує підприємство за додаткову плату із деталізацією та окремими прайсами за переліком послуг та автопослуг.

Хімічні та бактеріологічні показники проб питної води з результатами за відповідний період та атестаційним підтвердженням спроможності лабораторії забезпечувати проведення аналізу та оприлюднення отриманих результатів.

– «технічна документація» – містить повну методичну інформацію, покрокову інструкцію та зразки необхідних документів для споживачів щодо виконання приєднання до мереж, отримання технічних вимог, виготовлення проектної документації, акти технічного приймання, розмежування, виконавчу документацію.

– «контакти» – розміщено інформацію щодо гарячої лінії уряду, розпорядку роботи підприємства, графік прийому громадян дирекцією, список контактних телефонів МКП «Хмельницькводоканал», посилання на своє місцезнаходження в GoogleMap;

– «публічний договір» – подаються матеріали про договірну систему та види договорів між споживачами та МКП «Хмельницькводоканал» з можливостями завантаження індивідуального договору Про надання послуг

населенню, що проживає в багатоквартирних будинках та індивідуальних житлових будинках; нормативи складу та якості питної води;

– «магазин» – інтерактивний спосіб придбання товарів водопостачання за номенклатурними групами в асортименті – загальнобудинкові, квартирні (побутові) лічильники, комплектуючі, пристрої передачі даних. Промислові лічильники. У вкладці присутня інформація про компанію, можливості доставки та контакти.

Водночас, якість роботи сайту можна перевірити за якістю наповнення та функціоналом вкладок сайту МКП «Хмельницькводоканал», проблемами його використання споживачами (таблиця 2.3)

Таблиця 2.3 – Аналіз структури та проблем функціонування веб-сайту МКП «Хмельницькводоканал»

Назва розділу сайту	Вкладка	Функціонує (+)	Не функціонує (-) Функціонує з проблемами (+/-)	Виявлені проблеми
1	2	3	4	5
Про підприємство	Основне (історія створення; статут; цілі діяльності підприємства; керівник підприємства; основні фактори ризику, що можуть вплинути на підприємство; Рішення Хмельницької міської ради щодо діяльності підприємства)	+		-
	Фінансова звітність	+		-
	Інвестиційна програма (план програми, звіт про виконання)	+		-
	Публічні закупівлі	+		-
	Повідомлення про намір встановлення вузла комерційного обліку	+		-
	Договірна діяльність (перелік договорів оренди комунальної власності міста; перелік договорів про передання та розміщення обладнання)	+		-
	Антикорупційна програма	+		-
	Антикорупційна діяльність	+		-
МЕДІА	Новини	+		-
	Оголошення		+/-	Працює з запізненням
	ЗМІ про підприємство	+		-
	Галерея	+		-

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5
Для споживачів	Населення (особистий кабінет, права та обов'язки споживача, тарифи, оплата за послуги, повірка лічильника, список боржників)	+	+/-	Особистий кабінет працює не достатньо коректно
	Юридичні особи (особистий кабінет, подання рапорту по email, отримання технічних умов, виготовлення проектної документації, виконання приєднання до мереж, передача мереж, список боржників)		+/-	ОЕК доступний лише певній категорії (абоненти фізичні-особи, фізичні-особи підприємці, приватні підприємці)
	Сервіс он-лайн послуг		+/-	Носить формальний характер
	Перелік послуг, що виконуються за додаткову плату			-
	Хімічні та мікробіологічні показники проб питної води	+		Працює із запізненням
Технічна документація	Виконати приєднання до мереж	+		-
	Отримання технічних умов	+		-
	Виготовлення проектної документації	+		-
	Акти технічного приймання	+		-
	Заява на акт розмежування	+		-
Перелік документів для оформлення виконавчої документації	Методологічні вказівки	+		-
Контакти	Гаряча лінія уряду	+		-
	Розпорядок роботи	+		-
	Прийом громадян	+		-
	Телефони	+		-
	Як нас знайти	+		-
Публічний договір	Публічний договір	+		-
Магазин	Каталог, доставка, контакти		+/-	Немає доставки, працює лише каталог

Примітка . Сформовано автором за [17-21; 61]

Отже, виходячи зі змісту та функціоналу сайту МКП «Хмельницькводоканал» можна зробити висновок, що він охоплює його основні види діяльності та забезпечує тісну взаємодію зі споживачами послуг водопостачання та водовідведення – фізичними та юридичними особами, спрощує доступ до інформації, можливості здійснення операцій по звітці інформації, заборгованості, подачі заявок та інше. Можливість користуватися сайтом можна на пристроях з різними операційними системами – Windows, Android, IOS. Водночас існують певні проблеми, які стосуються взаємодії зі

споживачами – фізичними та юридичними особами відносно роботи особистих кабінетів, надання он-лайн послуг, роботи інтернет-магазину. Найважливіше, що особистий електронний кабінет (ОЕК) для абонентів-юридичних доступний лише певній категорії абонентів (в переважній більшості це абоненти фізичні-особи, фізичні-особи підприємці, приватні підприємці), в особистих рахунках яких відсутні складні розрахунки (комбінації), коли показники лічильника абонента віднімаються від показників вузла комерційного обліку (ВКО) основного споживача тощо.

Фактично юридичні-особи клієнти ХКП «Хмельницькводоканал» усунуті від змоги та зручності використання переваг електронного кабінету, серед яких можуть бути:

- відсутність потреби у особистому відвідуванні адміністративних органів;
- оперативний доступ до інформації про ваше підприємство в будь-який час та з будь-якого місця;
- можливість дистанційного перегляду та внесення даних з облікових приладів;
- автоматизоване формування рахунків та актів наданих послуг;
- актуальна інформація про нарахування в режимі реального часу;
- отримання розрахункових документів, завірених електронним цифровим підписом (ЕЦП);
- можливість електронного підписання документів з боку користувача.

Фактично в системі управління інформаційним забезпеченням ХКП «Хмельницькводоканал» для своїх споживачів юридичних осіб першочергово потрібно налагодити підключення до системи електронного документообігу, де вони мали б можливість зареєструватися та розпочати використання особистого електронного кабінету, скориставшись відповідним посиланням та після завершення реєстрації повноцінно користуватися всіма перевагами дистанційного обслуговування через електронний кабінет без необхідності особистого відвідування адміністративно-сервісного центру.

Недоліки управління в інформаційній сфері в умовах діджиталізації також свідчить результати оцінювання користувачів Google організації МКП «Хмельницькводоканал» (табл. 2.4), що містить 219 відгуків, середня оцінка – 2,7 з 5.

Таблиця 2.4 – Оцінювання користувачів Google МКП «Хмельницькводоканал»

Вид відгуку	Зміст відгуку
Найбільш релевантні	В переважній більшості негативні. Основні зауваження – «не працюють контактні телефони», «велике скупчення людей», «запізнюються з повідомленнями про планові роботи», «довга повірка лічильника», «порушується графік роботи центру обслуговування абонентів», «не можна вирішити проблеми через сайт», «не можна зайти в особистий кабінет на сайті», «погано працює viber-подання показників лічильників», «не правильно нараховується плата за поданими показниками», «немає оплати послуг на сайті», «відсутні каси в центрі обслуговування абонентів», «нарікання на роботу бухгалтерії»
Найновіші	Переважно негативні. «Не працює програма через яку можна оплатити послуги на сайті», «дозвонитися неможливо», «в період подачі показників слухавку не беруть, а сайт не працює»
З найвищою оцінкою	17 відгуків, серед них саркастичні на кшталт «не подобається мені це місце», «телефоную 80 разів» тощо
З найнижчою оцінкою	«неможливо додзвонитися», «неможливо передати показники», «якщо була б оцінка 0, то виставив її Хмельницькводоканалу»

Примітка . Сформовано автором за [71]

Компенсувати недоліки сайту в інформаційному супроводі бізнес-процесів з клієнтами МКП «Хмельницькводоканал» намагається через Telegram-бот та Viber-бот, які дозволяють:

- надавати актуальну інформацію щодо чинних тарифів;
- здійснювати передачу показників облікових приладів;
- отримувати дані про стан особового рахунку;
- знаходити необхідну контактну інформацію;
- забезпечувати перехід до персоналізованого електронного кабінету фізичних осіб.

Водночас для надання висновків про систему інформаційного менеджменту на підприємстві, тобто забезпечення його усіх бізнес-процесів відповідним інформаційним управлінням можна лише за допомогою детальної оцінки.

2.2 Оцінка впровадження та забезпечення інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»

Першочергово, оцінимо заплановані витрати на впровадження окремих елементів інформаційного менеджменту відповідно до Програми підтримки та розвитку МКП «Хмельницькводоканал» на 2023–2027 рр. (табл.2.5) [67] в межах завдань економічного та соціального розвитку Хмельницької міської ТГ.

Таблиця 2.5 Заходи Програми розвитку МКП «Хмельницькводоканал» за розділом «Застосування сучасних методів управління» на 2023-2027 роки

Назва розділу	Назва заходу	Джерело фінансування	Загальна вартість	Обсяги фінансування за роками, тис. грн				
				2023	2024	2025	2026	2027
Застосування сучасних методів управління системами водопровідного та каналізаційного господарства	Впровадження системи ГІС мереж і об'єктів ВК	кошти інвестиційної програми	6644,050	600,00	6044,05	0	0	0
		кошти підприємства	1355,950	0	1355,95	0	0	0
	Автоматизація об'єктів водопроводу і каналізації впровадження АСУ ТП	кошти підприємства	14000,000	0	7000,00	3000,00	4000,00	0
	Відшкодування вартості, облаштування водомірних вузлів для малозабезпечених верств населення	бюджет громади	2593,900	2593,90	0	0	0	0
	Система диспетчерського контролю МКП «Хмельницькводоканал»	кошти підприємства	2000,00	0	1000,00	1000,00	0	0
	Проведення енергоаудиту	кошти підприємства	5000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	1000,0
Разом за розділом		БГ ₁	2593,90	2593,90	0,000	0,000	0,000	0,000
		КП ₂	6644,05	600,00	6044,05	0	0	0
		КП ₃	22355,95	1000,00	10355,95	5000,00	5000,00	1000,0
		Всього	31593,9	4193,9	16400	5000	5000	1000
Співвідношення витрат за розділом «Застосування сучасних методів управління» до витрат Програми розвитку МКП «Хмельницькводоканал», %		БГ ₁ / БГ _{1пр.}	0,28	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00
		КП ₂ / КП _{2пр.}	5,33	4,40	21,31	0,00	0,00	0,00
		КП ₃ /КП _{3пр.}	23,53	33,33	36,99	31,25	19,23	4,55
		Всього	1,40	1,28	2,89	1,06	1,00	0,26
Джерела: БГ ₁ – бюджет громади, КП ₂ – кошти інвестиційної програми; КП ₃ – кошти підприємства; БГ _{1пр.} – бюджет громади (всього за програмою), КП _{2пр.} – кошти інвестиційної програми(всього за програмою); КП _{3пр.} – кошти підприємства (всього за програмою)								

Примітка. Розраховано автором за [66]

Результати даних та розрахунків вказують, що Заходи Програми за розділом «Застосування сучасних методів управління» на 2023-2027 роки, тобто пов'язані з впровадженням інформаційного менеджменту займають

незначний відсоток в загальній сумі фінансування та складають в середньому 1,4%, найбільше у 2024 році – 2,89%. В переважній більшості джерелом фінансування виступають власні кошти підприємства, в 2023 вони склали 33,33% від усіх витрачених власних коштів Програми, в 2024 – 36,99%. Оскільки витрачання власних коштів підприємства напряму залежить від його прибутковості, а в даний час вона є низькою, то реалізація даної частини програми залишається під загрозою та потребує пошуку інших джерел фінансування, що створює проблеми для розвитку інформаційного менеджменту.

В подальшому проаналізуємо показники ефективності інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» за 2021-2023 роки (табл. 2.6)

Таблиця 2.6 – Показники ефективності інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» за 2021-2023 рр.

Показник	Характеристика	Роки	Розрахунок	Результат
Коефіцієнт забезпеченості Користувачів комп'ютерами (К _{заб.ПК})	Співвідношення кількості одиниць комп'ютерної техніки до потенційних користувачів комп'ютерами. (Нормативно має наближатися до «1»)	2021	145/197	0,74
		2022	142/198	0,72
		2023	147/199	0,74
Коефіцієнт завантаженості Програмного забезпечення (К _{зав.ПО})	Визначається кількістю одиниць програмних продуктів на ПК відносно одного потенційного користувача.	2021	145/9	16,11
		2022	142/11	12,91
		2023	147/12	12,25
Показник достовірності обробки інформації (D)	Характеризує якісний стан та визначається ймовірність помилки, що розраховується як відношення кількості помилкових дій в операційній множині, до загальної кількості дій (Q). Такий показник дає можливість визначити “слабкі” місця процесу обробки інформації організації	2021	1-12/100	0,88
		2022	1-9/100	0,91
		2023	1-7/100	0,93
Рівень фінансової підтримки (Р _{ф.}) процесів обробки інформації	Співвідношення витрат на інформаційні процеси до собівартості наданих послуг	2021	373/243193	0,0015
		2022	383,6/295368	0,0013
		2023	391,5/297145	0,0013
Коефіцієнт капіталомісткості програмного забезпечення (К _{кап. ПЗ})	Визначення додаткових витрат на придбання програмного забезпечення з метою подальшого збільшення обсягів опрацювання інформаційного потоку в інтегрованій інформаційній системі підприємства. Визначається як відношення балансової вартості програмного забезпечення (БВПЗ) до загальної кількості комп'ютерів в інформаційній системі підприємства.	2021	175639,8/142	1 236,90
		2022	200738/145	1384,4
		2023	299909,4/147	2 040,20

Примітка. Розраховано автором за [17-31; 61; 66]

Аналіз даних, представлених у таблиці 2.6, свідчить про те, що рівень забезпеченості користувачів комп'ютерною технікою у період 2021–2023 років

залишається на недостатньо високому рівні, коливаючись на рівні 0,72-0,74. Водночас коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення демонструє тенденцію до зниження, що пояснюється збільшенням кількості програмного забезпечення та підвищення завантаженості користувачів. Надійність обробки інформації зростає, що обумовлено зменшенням кількості помилок у процесах опрацювання даних. Однак рівень фінансування інформаційно-обробних процесів має спадний характер: попри зростання собівартості продукції, витрати на ці процеси не збільшуються відповідними темпами.

Загалом, динаміка показників свідчить про задовільний рівень інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» в умовах діджиталізації, проте існує нагальна необхідність підвищення рівня, результативності та якості обробки інформації для забезпечення його бізнес-процесів.

Для визначення оцінки впливу зовнішніх факторів на розвиток інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» проведемо PEST-аналіз з урахуванням рівня розвитку інформаційного забезпечення, тенденцій у водоканалізаційному господарстві та відгуків споживачів, дані презентуємо в таблиці.

Таблиця 2.7 PEST-аналіз МКП «Хмельницькводоканал»

Фактор	Опис
Політичні фактори	- Регулювання тарифів на житлово-комунальні послуги державними органами. - Вплив місцевих органів влади на діяльність підприємства. - Політика децентралізації та її наслідки для комунальних підприємств.
Економічні фактори	- Заборгованість споживачів перед підприємством, що впливає на фінансову стабільність. - Необхідність інвестицій у модернізацію інфраструктури. - Вплив загальноекономічної ситуації в країні на платоспроможність населення.
Соціальні фактори	- Зростаючі очікування споживачів щодо якості послуг та інформаційної прозорості. - Відгуки споживачів про роботу підприємства, зокрема щодо оперативності реагування на аварійні ситуації.
Технологічні фактори	- Впровадження сучасних інформаційних систем для покращення обслуговування споживачів. - Необхідність модернізації обладнання та мереж для зменшення аварійності. - Використання онлайн-платформ для комунікації зі споживачами та надання послуг.

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 61; 66]

Подальшим кроком буде оцінювання зовнішніх стратегічних факторів МКП «Хмельницькводоканал» (табл. 2.8)

Таблиця 2.8 – Аналіз зовнішніх стратегічних факторів МКП «Хмельницькводоканал»

Фактор	Вага	Оцінка	Зважена оцінка
Регулювання тарифів державою	0,25	3	0,75
Заборгованість споживачів	0,20	2	0,40
Очікування споживачів щодо якості послуг	0,15	4	0,60
Необхідність модернізації інфраструктури	0,20	3	0,60
Впровадження сучасних технологій	0,20	4	0,80
Разом	1,00		3,15

Примітка. Розраховано автором за [17-31; 61; 66]

Загальна зважена оцінка 3,15 свідчить про те, що МКП «Хмельницькводоканал» стикається з помірними зовнішніми викликами. Основними проблемами є заборгованість споживачів та необхідність модернізації інфраструктури. Водночас, впровадження сучасних технологій та підвищення якості інформаційного менеджменту можуть стати ключовими напрямками для покращення діяльності підприємства. Рекомендується посилити комунікацію зі споживачами через онлайн-платформи, забезпечити прозорість інформації та активно працювати над зниженням заборгованості.

Висновки щодо проблем та можливостей МКП «Хмельницькводоканал» у сфері інформаційного менеджменту можна визначити за допомогою SWOT-аналізу (табл. 2.10).

Виявлені проблеми:

– обмежена інтерактивність сайту. Незважаючи на наявність розділів для споживачів, таких як «Особистий кабінет» та «Сервіс онлайн-послуг», функціональність цих сервісів є обмеженою. Відсутність інтерактивних елементів, таких як онлайн-чати або форми зворотного зв'язку ускладнює оперативну комунікацію зі споживачами;

– недостатня присутність у соціальних мережах: Відсутність активних офіційних сторінок підприємства у популярних соціальних мережах обмежує

можливості для швидкого інформування споживачів про аварійні ситуації, планові роботи чи зміни у наданні послуг;

– відсутність мобільного додатку: У сучасних умовах багато водоканалів України впроваджують мобільні додатки для зручності споживачів. Відсутність такого інструменту у МКП «Хмельницькводоканал» суттєво знижує рівень задоволеності клієнтів.

Таблиця 2.10 SWOT-аналіз МКП «Хмельницькводоканал» у сфері інформаційного забезпечення

Фактор	Тип (сильна чи слабка сторона)	Оцінка (1-5)	Вага	Зважена оцінка
Внутрішні фактори (сильні та слабкі сторони)				
Наявність офіційного сайту	Сильна сторона	4	0,20	0,80
Регулярне оновлення інформації на сайті	Сильна сторона	4	0,15	0,60
Функціонування особистих кабінетів	Сильна сторона	3	0,10	0,30
Обмежена інтерактивність сайту	Слабка сторона	2	0,15	0,30
Відсутність мобільного додатку	Слабка сторона	1	0,20	0,20
Недостатня активність у соцмережах	Слабка сторона	2	0,20	0,40
Разом			1,00	2,60
Зовнішні фактори (можливості та загрози)				
Впровадження інтерактивних сервісів	Можливість	4	0,25	1,00
Розробка мобільного додатку	Можливість	3	0,20	0,60
Активна присутність у соціальних мережах	Можливість	4	0,20	0,80
Негативні відгуки через низьку комунікацію	Загроза	3	0,20	0,60
Відставання у впровадженні технологій	Загроза	3	0,15	0,45
Разом			1,00	3,45

Примітка. Сформовано автором за таблицями 2.8

Виявлені Можливості:

– розширення функціоналу сайту: Впровадження інтерактивних сервісів, таких як онлайн-чати, форми зворотного зв'язку та детальні інструкції для споживачів, сприятиме покращенню комунікації та підвищенню довіри до підприємства;

– активна присутність у соціальних мережах: Створення та регулярне оновлення офіційних сторінок у соціальних мережах дозволить оперативно інформувати споживачів про новини, аварійні ситуації та планові роботи, а також отримувати відгуки та пропозиції;

– розробка мобільного додатку. Впровадження мобільного додатку з можливістю передачі показників лічильників, оплати послуг та отримання сповіщень про стан водопостачання підвищить зручність користування послугами та задоволеність споживачів;

– вивчення досвіду інших водоканалів: Аналіз практик інформаційного менеджменту водоканалів інших міст України, які успішно впровадили сучасні інформаційні системи та сервіси, може стати основою для вдосконалення власних процесів та підвищення ефективності роботи МКП «Хмельницькводоканал».

Сильні сторони мають високі оцінки, але слабкі сторони, такі як відсутність мобільного додатку та активності в соціальних мережах, істотно знижують загальну оцінку. Загальна зважена оцінка внутрішніх факторів – 2,60, що свідчить про помірний рівень готовності до розвитку інформаційного забезпечення.

Водночас можливості значно переважають загрози. Особливо перспективними є впровадження інтерактивних сервісів та активність у соціальних мережах. Загальна зважена оцінка зовнішніх факторів – 3,45, що вказує на великий потенціал для розвитку, якщо підприємство скористається можливостями.

Слабкі сторони, такі як недостатня інтерактивність сайту, обмежена присутність у соцмережах і відсутність мобільного додатку, потребують негайної уваги. Підприємству слід зосередитися на використанні зовнішніх можливостей, таких як впровадження сучасних інформаційних технологій та активна взаємодія зі споживачами через цифрові платформи. Стратегічні заходи включають інтеграцію нових сервісів, зменшення впливу загроз шляхом підвищення інформаційної прозорості та швидкості реагування.

Загалом, покращення інформаційного менеджменту через модернізацію онлайн-сервісів, активну комунікацію у соціальних мережах та впровадження мобільних додатків сприятиме підвищенню якості обслуговування споживачів

та зміцненню репутації МКП «Хмельницькводоканал» із відповідними діями (табл. 2.11).

Таблиця 2.11 Рекомендаційні дії на основі слабких і сильних сторін SWOT-аналізу МКП «Хмельницькводоканал» в сфері інформаційного менеджменту

Поле	Фактор	Дії
СіМ	Наявність офіційного сайту	Розширити функціонал сайту, додавши інтерактивні сервіси.
	Можливість впровадження онлайн-платежів	Впровадити систему автоматизованих платежів через мобільний додаток.
СліМ	Відсутність мобільного додатку	Розробити додаток із функціями передачі показників лічильників та оплати послуг.
	Низька активність у соцмережах	Створити активну присутність у соцмережах (Facebook, Instagram), публікувати корисний контент для споживачів.
СіЗ	Прозорість інформації про тарифи	Інформувати про структуру тарифів через сайт, додати калькулятор для розрахунку рахунків.
СліЗ	Негативні відгуки через низьку комунікацію з клієнтами	Підвищити рівень зворотного зв'язку зі споживачами через інтеграцію системи обробки відгуків на сайті та в соцмережах.

Примітка. Сформовано автором за таблицями 2.8-2.9

Оскільки PEST-аналіз дає уявлення про макросередовище, що впливає на функціонування підприємства, SWOT-аналіз дозволяє оцінити внутрішні та зовнішні фактори, що визначають стратегічні можливості та загрози для підприємства, то при поєднанні цих двох інструментів ми можемо формувати стратегії для оптимального розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» (табл. 2.12).

Таблиця 2.12 – Перетин PEST і SWOT-аналізу в сфері інформаційного менеджменту, стратегічні висновки для МКП «Хмельницькводоканал»

Фактор	PEST	SWOT	Необхідність дій
Регулювання тарифів	Політичний	Слабка сторона	Забезпечення прозорості тарифів через офіційний сайт.
Заборгованість споживачів	Економічний	Загроза	Впровадження автоматизованих систем для спрощення платежів.
Вимоги споживачів	Соціальний	Можливість/Загроза	Створення зручних інформаційних сервісів та активності в соцмережах.
Розвиток цифрових рішень	Технологічний	Можливість	Інтеграція інноваційних рішень, таких як мобільний додаток.

Примітка. Сформовано автором за таблицями 2.6-2.9

Отже, вплив PEST-аналізу на результати SWOT-аналізу полягає:

1. Політичні фактори (P) Аналіз: Регулювання тарифів та державна політика у сфері комунальних послуг обмежують фінансову автономію підприємства, ускладнюючи інвестування в інформаційні технології. Зв'язок зі SWOT: Сильні сторони, як-от наявність офіційного сайту, можна використати для забезпечення прозорості тарифів і підвищення довіри споживачів. Водночас обмежені фінансові ресурси посилюють слабкі сторони, зокрема недостатню інтерактивність.

2. Економічні фактори (E). Аналіз: Наявність заборгованостей споживачів і необхідність модернізації інфраструктури знижують можливості фінансування інформаційних ініціатив. Зв'язок зі SWOT: Ця загроза підсилює потребу в розробці мобільного додатку чи інтерактивних сервісів, які зменшать витрати підприємства через автоматизацію процесів.

3. Соціальні фактори (S) Аналіз: Зростання вимог споживачів до якості послуг і доступності інформації змушує підприємство покращувати інформаційний менеджмент. Зв'язок зі SWOT: Можливість впровадження інтерактивних сервісів і активності в соцмережах підвищує лояльність клієнтів. Негативні відгуки є загрозою, яку можна мінімізувати через вдосконалення комунікації.

4. Технологічні фактори (T). Аналіз: Швидкий розвиток цифрових технологій створює можливості для впровадження сучасних рішень, але одночасно ставить підприємство перед загрозою відставання від конкурентів. Зв'язок зі SWOT: Використання технологічних можливостей, таких як мобільні додатки та інтеграція з соціальними мережами, відповідає можливостям, визначеним у SWOT.

Комбінація вказаних інструментів-аналізу дозволяє побачити, як інформаційні системи можуть зменшити вплив негативних макрофакторів (наприклад, економічних труднощів) і покращити комунікацію з клієнтами.

Серед практичних рекомендацій для інформаційного менеджменту:

- інтеграція прозорих тарифів: Розширити інформацію на сайті, додаючи калькулятори тарифів і інтерактивні FAQ, що зменшить негативний вплив політичних обмежень;

- автоматизація платежів: Створити мобільний додаток для швидкої передачі показників лічильників і сплати рахунків;

- активна комунікація: Запустити офіційні сторінки у Facebook та Instagram, щоб забезпечити швидке реагування на запити споживачів;

- інновації через партнерство: Вивчити практики інших водоканалів України та інтегрувати найкращі рішення для автоматизації процесів.

Поєднання PEST та SWOT-аналізів надає стратегічну основу для вдосконалення інформаційного менеджменту МКП "Хмельницькводоканал". Це дозволяє підприємству ефективно використовувати свої сильні сторони, долати слабкі сторони, адаптуватися до зовнішніх змін і мінімізувати загрози через впровадження сучасних інформаційних технологій.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ МКП «ХМЕЛЬНИЦЬКВОДОКАНАЛ»

3.1. Напрями вдосконалення процесів формування та розвитку інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал»

З огляду на складну організаційну структуру МКП «Хмельницькводоканал», процес управління інформацією потребує суттєвого вдосконалення. Зокрема, передача даних між окремими структурними підрозділами підприємства, які виконують завдання в різних районах міста, до центрального офісу часто затримується, що призводить до уповільнення обробки документації та підготовки відповідей. Впровадження автоматизованої інформаційної системи сприятиме оптимізації цих процесів, дозволяючи оперативніше передавати інформацію між підрозділами та забезпечувати ефективніше управління документопотоками.

Для вдосконалення функціонування інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» можуть бути застосовані комп'ютерні CASE-технології.

CASE-технології являють собою сукупність методів та інструментів, що сприяють забезпеченню високої якості програмного забезпечення, мінімізації кількості помилок, а також спрощують його обслуговування.

Під CASE-технологіями розуміють комплекс методів і засобів, орієнтованих на проектування інформаційних систем із використанням інтегрованих автоматизованих інструментів, які застосовуються на різних етапах розробки програмного забезпечення в єдину комплексну систему управління інформаційними потоками організації.

Автоматизована інформаційна система створюється для конкретного підприємства чи організації, однак існують спільні характеристики у структурі різних організацій, а також у типах зв'язків (функціональних, інформаційних,

зовнішніх) між елементами цих структур. Використовуючи універсальні принципи та підходи до проектування інформаційних систем для підприємств і організацій можна також створити її для управління інформаційними потоками МКП «Хмельницькводоканал» відповідно до її організаційної структури.

В даному контексті можемо виділити такі основні етапи створення та життєвого циклу інформаційних систем для МКП «Хмельницькводоканал» (рис. 3.1).



Рисунок 3.1 – Етапи розробки системи CASE-технологій для МКП «Хмельницькводоканал»

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

На першому етапі для МКП «Хмельницькводоканал» варто провести аналіз об'єкта, включаючи вивчення форм вхідної та вихідної документації, а також методик розрахунків необхідних показників, оцінити відповідність інформаційним вимогам до його специфіки роботи підібраним програмним засобам та їх альтернативам. В його межах необхідно визначити перелік інформаційних одиниць та правила формування показників, документів, структури даних; обсяги та інтенсивність потоків, маршрути руху, часові характеристики; методи перетворення інформації і методично-інструктивні матеріали для ведення документації; уніфіковану систему первинної документації і масиви даних для вирішення управлінських завдань. Фактично на цьому етапі мають бути узгоджені функціональні вимоги до інформаційної

системи та терміни виконання для МКП «Хмельницькводоканал», а також витрати на її створення.

На другому етапі формується технічне завдання для розробки інформаційної системи, де фіксуються ключові вимоги як до неї та до процесу її створення.

Третій етап має охоплювати розробку концепції інформаційної бази МКП «Хмельницькводоканал» із створенням інфологічної та датологічної моделі та вимогами до структури інформаційних масивів, технічних засобів і програмного забезпечення. Після затвердження технічного проекту формується робочий проект, який завершується створенням комплексу проектної документації. Четвертий етап доповнює попередній і передбачає створення програмного забезпечення відповідно до затвердження проектної документації з представленням готового програмного продукту.

П'ятий етап включає тестування програмного забезпечення на відповідність вимогам, визначеним у технічному завданні з виявленням та виправленням недоліків та проведенням навчання персоналу роботі з інформаційною системою, введенням системи в експлуатацію.

Шостий етап ґрунтується на гарантійних зобов'язаннях, забезпечується сервісне обслуговування, усуваються виявлені недоліки, і завершується реалізація проекту.

Інтегрована система інформаційного менеджменту представляє собою сукупність взаємопов'язаних підсистем, робота яких залежить від результатів функціонування одна одної, утворюючи цілісний механізм. У межах такої системи об'єднуються всі ресурси, необхідні для функціонування підприємства та досягнення його цілей. Вона має орієнтуватися на розподілену обробку інформації та бути організованою у вигляді ієрархічних рівнів.

Для МКП «Хмельницькводоканал» система повинна забезпечувати прозоре, контрольоване та ефективне управління автоматизованими процесами, включаючи документообіг (вхідні та вихідні документи, внутрішню

кореспонденцію, організаційно-розпорядчі документи, звернення громадян, створення електронного архіву тощо).

Однією з основних функцій такої системи є автоматизація критично важливих завдань у короткі терміни, підвищення продуктивності праці персоналу, скорочення часу та покращення якості обробки документів. Вона також має забезпечувати можливість підключення суміжних організацій до процесу обміну електронними документами. Це повинна бути інтегрована система, що поєднує організаційне, технічне та програмне забезпечення для управління документами й інформацією в цілому.

Зважаючи на специфіку організаційної структури МКП «Хмельницькводоканал» (територіально розподілену мережу управлінських і виробничих підрозділів) та значну кількість співробітників, система має забезпечувати централізований та оперативний документообіг, який:

- не вимагає встановлення додаткового програмного забезпечення;
- не потребує залучення висококваліфікованих адміністраторів чи фахівців із налаштування на віддалених виробничих майданчиках;
- має невисокі вимоги до апаратного забезпечення на робочих місцях користувачів;
- забезпечує централізоване та автоматичне оновлення програмного забезпечення для всіх користувачів;
- гарантує високу мобільність та можливість роботи в будь-якому місці за наявності доступу до Інтернету.

Розбудова сучасної системи інформаційного менеджменту підприємства є тривалим і складним процесом, адже існуюча система управління підприємством формується та вдосконалюється протягом багатьох років. Для успішного впровадження інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій необхідна не лише готовність керівництва МКП «Хмельницькводоканал», але й підготовленість більшості, або принаймні значної частини, працівників до процесів діджиталізації. Крім того, підприємству слід визначити ключову стратегію, яка найбільше відповідатиме вимогам сучасного бізнесу.

Особливу увагу слід зосередити на вдосконаленні вже впроваджених цифрових технологій, таких як вебсайт підприємства, кабінет платника, геоінформаційна система тощо.

Важливим напрямом є оптимізація електронного документообігу. Це дозволить майже повністю усунути ризики помилок під час заповнення документів і суттєво скоротить час на їх оформлення та відправлення. Завдяки електронному документообігу час виконання цих завдань зменшиться у кілька разів порівняно з традиційними паперовими методами. Сьогодні електронний документообіг стає необхідною складовою діяльності підприємств, а використання електронного цифрового підпису забезпечує не лише ефективність цього механізму, але й його безпеку.

На рис. 3.2 проілюстровано особливості побудови інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» у цифровому середовищі.

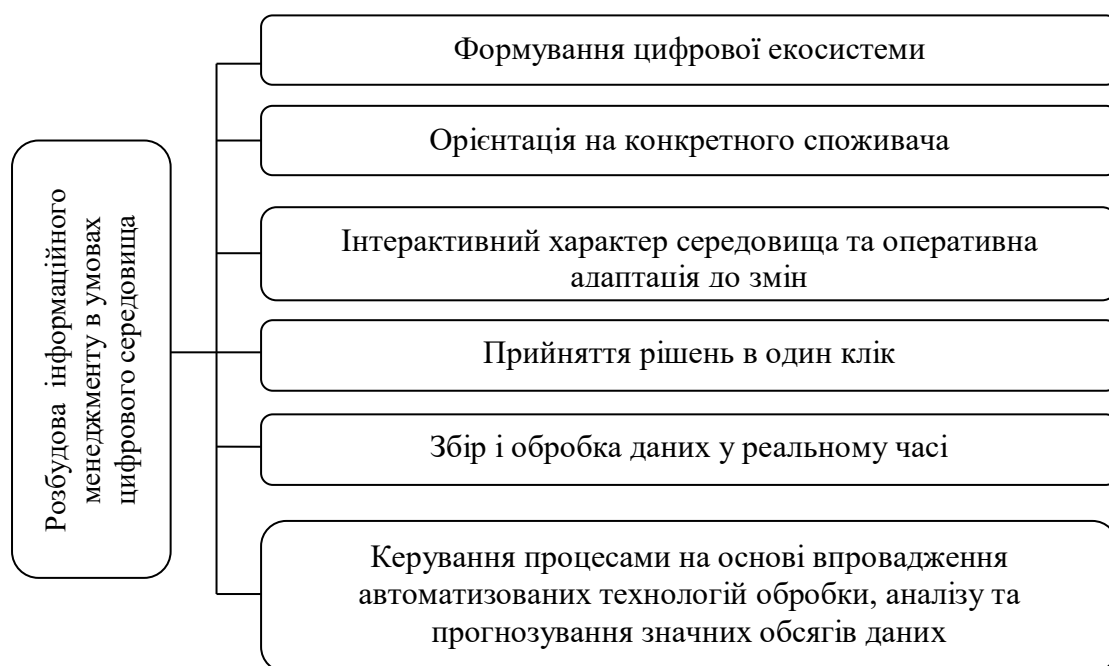


Рисунок 3.2 – Розбудова інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» у цифровому середовищі

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

В умовах розвитку технологій та зростаючих вимог до якості послуг, на часі удосконалення системи управління інформацією МКП «Хмельницькводоканал», що сприятиме підвищенню ефективності управління, зниженню операційних ризиків і забезпеченню більш високого рівня прозорості та контролю в його діяльності (див. таблицю 3.1).

Таблиця 3.1 – Рекомендовані заходи з управління інформаційними процесами на МКП «Хмельницькводоканал»

Рекомендовані заходи	Методи здійснення заходів	Цілі, що досягаються	Показники ефективності, що характеризують результат
Оцінка ефективності та прогнозування інформаційних процесів	Виконання комплексного аналізу ефективності інформаційних процесів на основі критеріїв результативності в різних сферах діяльності підприємства.	Аналіз показників фінансової, трудової та виробничої діяльності, визначення динаміки їх змін та прогнозування, виявлення ключових проблем в управлінні інформаційними процесами.	Прийняття обґрунтованих управлінських рішень (оперативних і стратегічних), а також коригування інформаційної стратегії підприємства.
Розробка стратегії вдосконалення інформаційних процесів	Планування та організація інформаційної діяльності із застосуванням сучасних методів, зокрема скрам-підходу, що передбачає створення скрам-команди.	Оптимізація управління інформаційними процесами, зниження витрат, підвищення доходів та ідентифікація напрямів підвищення ефективності управління.	SWOT-аналіз скрам-підходу виявив ключові переваги та недоліки, а також можливості і загрози для покращення управління інформаційними процесами.
Мотивування працівників у сфері інформаційної діяльності	Розробка багаторівневої системи мотивації (індивідуальний, командний, колегіальний та колективний рівні), адаптованої до скрам-команд.	Підвищення ефективності застосування матеріальних і нематеріальних стимулів для працівників, як у межах скрам-команди, так і для інших співробітників підприємства.	Підвищення продуктивності та залученості працівників до виконання завдань, покращення робочої атмосфери та зростання загальної ефективності підприємства.
Контроль та регулювання інформаційної діяльності	Зосередження уваги на попередньому та проміжному контролі всіх процесів в інформаційній сфері підприємства із використанням скрам-методології.	Розгляд ефективності різних форм контролю в умовах застосування скрам-підходу для зменшення витрат на інформаційні процеси та підвищення доходів від обробки або передачі інформації.	Аналіз скорочення витрат на інформаційну діяльність, підвищення прибутковості від інформаційних процесів та оптимізація внутрішніх регуляцій для забезпечення стабільної роботи системи управління.

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Для підвищення прозорості діяльності підприємства, ефективного управління інформаційними потоками та зміцненню довіри громадськості до МКП «Хмельницькводоканал» з урахуванням сучасних вимог до інформаційного менеджменту пропонується впровадити план-систему інформування громадськості, споживачів і партнерів підприємства (табл. 3.2). Серед основних аспектів план-системи – типізація інформації – розподіл повідомлень за ступенем важливості, від термінових аварійних сповіщень до регулярних; часові рамки інформування – визначення оптимальних строків публікації залежно від характеру інформації; канали комунікації – залучення сучасних цифрових платформ офіційного вебсайту, соціальних мереж (Telegram, Facebook) тощо.

Таблиця 3.2 – Забезпечення розподілу інформаційних каналів повідомлень щодо діяльності МКП «Хмельницькводоканал»

Вид	Тематика	Термін розміщення	Канали розповсюдження
1	2	3	4
Термінові	Аварії на підприємстві	Не пізніше 1-2 годин	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка, розсилка повідомлень до інформаційного відділу Хмельницької міської ради, ЗМІ
	Зупинка або тимчасове обмеження роботи об'єктів підприємства та надання послуг		
	Відновлення роботи об'єктів підприємства у звичайному режимі		
	Втручання у робочий процес (перевірки, обшуки, вручення підозр)		
Надважливі	Аварійні відключення водопостачання, зупинка роботи об'єктів підприємства через знеструмлення	Протягом 2-3 годин від початку події	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка, розсилка повідомлень до інформаційного відділу Хмельницької міської ради, ЗМІ
	Висвітлення процесу здійснення аварійно-ремонтних робіт		
Важливі	Встановлення тарифів	Терміни поширення інформації можуть бути зазначені у відповідних наказах та розпорядженнях, якщо терміни не вказано – необхідно розмістити повідомлення протягом 1-2 доби	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка
	Змін в законодавстві		
	Зміна в керівному складі підприємства		
	Зміна контактів підприємства (номери телефонів, реквізитів, адреси)		
	Зміна графіку роботи підприємства		
	Планові відключення, обмеження роботи об'єктів підприємства		
	Роз'яснення щодо важливості своєчасної сплати за отримані послуги		
Нагадування про способи та терміни передачі показників лічильників			
Нейтральні	Співпраця з іншими підприємствами та організаціями	На розсуд керівника відділу	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка
	Відповіді на популярні питання споживачів (Рубрика «Запитаєте-Відповідаємо»)		
	Початок або завершення планових робіт без обмеження водопостачання споживачам		

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4
Позитивні	Щотижневі звіти про роботу підприємства	На розсуд керівника відділу	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка, розсилка повідомлень до інформаційного відділу Хмельницької міської ради, ЗМІ
	Звіти про стан води		
	Придбання, введення в експлуатацію нового обладнання		
	Ювілеї, досягнення працівників підприємства або підприємства в цілому		
	Проведення екскурсій на підприємстві для школярів, студентів, журналістів, представників місцевої влади, партнерів та колеґ тощо		
	Привітання/нагородження директором підприємства школярів (1 вересня), працівників (професійні свята) та партнерів		
	Навчання персоналу: проходження курсів, тренінгів		
	Обмін досвідом. Відвідування персоналом підприємства інших водоканалів, Всеукраїнських та міжнародних виставок, конгресів		
Участь працівників підприємства у корпоративних конкурсах, спортивних змаганнях тощо			
Постійні	Питна вода та її складові (Мікроелементи, способи очищення, жорсткість тощо)	На розсуд керівника відділу	Вебсайт підприємства, телеграм-канал, фейсбук-сторінка
	Історичні факти про підприємство		
	Принципи роботи водоканалу		
	Фотографії		

Примітка. Сформовано автором за [22-26; 66; 61; 71]

Застосування план-системи сприятиме підвищенню прозорості діяльності підприємства, ефективному управлінню інформаційними потоками та зміцненню довіри громадськості до МКП «Хмельницькводоканал».

МКП «Хмельницькводоканал», будучи ключовим підприємством у сфері водопостачання найбільшого міста Хмельницької області, а тому варто усвідомлювати важливість інноваційних підходів до управління інформаційними системами. Запропонована нами програма розвитку інформаційного менеджменту на 2026–2030 роки враховуватиме специфіку роботи підприємства в умовах воєнного стану, зокрема необхідність посилення інформаційної безпеки та забезпечення стійкості критично важливої інфраструктури. Паралельно план включає заходи, спрямовані на адаптацію до нових викликів та використання можливостей для модернізації в рамках повоєнного відновлення. Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності роботи підприємства через впровадження сучасних технологій, оптимізацію бізнес-процесів та підготовку персоналу до роботи в умовах підвищеної нестабільності (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 План заходів із вдосконалення інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» з урахуванням воєнного стану та повоєнного відновлення України

№	Захід	Опис	Термін виконання	Відповідальні підрозділи
1	Аналіз ризиків інформаційної безпеки у воєнний період	Оцінка вразливостей інформаційних систем щодо можливих кібератак чи фізичного пошкодження інфраструктури.	2026 рік	Відділ ІТ, Служба безпеки
2	Резервування даних та відновлення у разі надзвичайних ситуацій	Впровадження систем резервного копіювання, створення захищених серверів у безпечних регіонах.	2026–2027 роки	Відділ ІТ, Відділ технічного забезпечення
3	Інтеграція з державними платформами кризового управління	Розробка інформаційних рішень для координації дій з органами влади в умовах надзвичайних ситуацій та відновлення.	2027 рік	Відділ ІТ, Керівництво підприємства
4	Цифровізація кризового менеджменту	Розробка додатків для моніторингу водопостачання, аналізу втрат, оперативного інформування клієнтів під час криз.	2026–2028 роки	Відділ ІТ, Відділ з роботи з клієнтами
5	Розвиток інформаційної екосистеми повоєнного відновлення	Розробка інтегрованої платформи для управління ресурсами, включаючи міжнародну допомогу та інвестиції в інфраструктуру.	2028–2030 роки	Відділ ІТ, Відділ економіки та фінансів
6	Створення навчальних програм для працівників у кризових умовах	Впровадження спеціалізованих навчальних курсів для швидкого реагування на надзвичайні ситуації та управління кризовими викликами.	2026–2030 роки	Відділ кадрів, Відділ ІТ
7	Енергетична незалежність інформаційної інфраструктури	Встановлення альтернативних джерел енергії для забезпечення безперебійної роботи інформаційних систем.	2026–2028 роки	Відділ енергозабезпечення, Відділ ІТ
8	Міжнародна співпраця у відновленні інформаційної інфраструктури	Пошук партнерів та донорів для фінансування модернізації ІТ-інфраструктури в рамках повоєнної реконструкції.	2026–2030 роки	Відділ міжнародного співробітництва, Відділ економіки

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Реалізація цієї програми зміцнить інформаційну стійкість МКП «Хмельницькводоканал», забезпечить гнучкість і адаптивність систем управління у воєнний час та створить основу для сталого розвитку підприємства в умовах повоєнного відновлення. В межах цієї програми

У результаті реалізації програми очікується створення інформаційної екосистеми, яка відповідатиме найкращим міжнародним практикам та забезпечить якісне і безперебійне обслуговування споживачів.

У сучасних умовах ефективного управління підприємствами водопостачання та водовідведення значною мірою залежить від впровадження

та вдосконалення геоінформаційних систем (ГІС). МКП «Хмельницькводоканал» вже розпочало реалізацію ГІС, завершивши перший етап, який включав встановлення та адаптацію спеціалізованого програмного забезпечення, створення картографічної підоснови та навчання персоналу.

Подальший розвиток ГІС є критично важливим для підвищення ефективності управління інфраструктурою підприємства, особливо в умовах воєнного стану та майбутнього повоєнного відновлення. Враховуючи це, програма розвитку інформаційного менеджменту на 2026–2030 роки спрямована на вдосконалення ГІС, що дозволить оптимізувати процеси моніторингу, планування та реагування на надзвичайні ситуації (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 План заходів із вдосконалення геоінформаційної системи

№	Захід	Опис	Термін виконання	Відповідальні підрозділи
1	Завершення обстеження та документування мереж	Проведення детального обстеження та документування понад 600 км мереж водопостачання та понад 300 км мереж водовідведення для повної інтеграції в ГІС.	2026–2027 роки	Відділ ІТ, Технічний відділ
2	Інтеграція ГІС з іншими інформаційними системами підприємства	Забезпечення сумісності ГІС з існуючими системами управління, такими як SCADA, білінгові системи та системи управління аварійними заявками.	2027–2028 роки	Відділ ІТ, Відділ автоматизації
3	Розширення функціоналу ГІС для кризового управління	Розробка модулів ГІС для моделювання та прогнозування надзвичайних ситуацій, що дозволить оперативно реагувати на виклики воєнного часу та забезпечити стійкість інфраструктури.	2028–2029 роки	Відділ ІТ, Служба безпеки
4	Навчання персоналу роботі з оновленою ГІС	Проведення регулярних тренінгів для працівників різних підрозділів з метою підвищення компетенцій у використанні нових функцій ГІС.	2026–2030 роки	Відділ кадрів, Відділ ІТ
5	Співпраця міжнародними партнерами для вдосконалення ГІС	Залучення міжнародного досвіду та фінансування для модернізації ГІС, включаючи участь у грантових програмах та проєктах технічної допомоги.	2026–2030 роки	Відділ міжнародного співробітництва, Відділ економіки

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Реалізація цієї програми забезпечить МКП "Хмельницькводоканал" сучасною та функціональною геоінформаційною системою, яка підвищить ефективність управління інфраструктурою, покращить якість надання послуг та

зміцнить стійкість підприємства в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення.

3.2 Обґрунтування заходів підвищення ефективності розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»

Економічне обґрунтування заходів розвитку інформаційного менеджменту на МКП «Хмельницькводоканал» є важливим кроком у підвищенні ефективності управління підприємством. Оскільки основна увага зосереджена на впровадженні сучасних інформаційних систем і підвищенні якості комунікації зі споживачами, то основні висновки SWOT- та PEST-аналізів (проведених у другому розділі), які вказали на критичні напрями розвитку інформаційного менеджменту було розроблено матрицю відповідальності (табл. 3.5)

Таблиця 3.5 Матриця відповідальності першочергових заходів розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал»

Функціональний підрозділ/відділ	Завдання	Відповідальний	Рівень відповідальності	Строк виконання
ІТ-відділ	Розробка та впровадження мобільного додатку для передачі показників і онлайн-платежів.	Керівник ІТ-відділу	Високий	6 місяців
	Інтеграція системи автоматизованої обробки відгуків і запитів споживачів на сайті.	ІТ-інженери	Середній	3 місяці
Відділ маркетингу	Активізація роботи в соціальних мережах (Facebook, Instagram): інформування та взаємодія зі споживачами.	Керівник відділу маркетингу	Високий	Постійно
	Проведення інформаційних кампаній щодо прозорості тарифів.	Спеціалісти комунікацій	Середній	Щоквартально
Відділ економіки та фінансів	Розробка прозорої системи тарифів із інтерактивним калькулятором на сайті.	Головний економіст	Високий	4 місяці
	Аналіз фінансових показників для обґрунтування інвестицій в інформаційні системи.	Спеціалісти фінансового аналізу	Середній	Щорічно

Продовження таблиці 3.5

Відділ обслуговування клієнтів	Забезпечення швидкої відповіді на запити клієнтів через нові онлайн-сервіси.	Начальник відділу обслуговування клієнтів	Високий	Постійно
	Впровадження стандартів якості обслуговування через цифрові платформи.	Менеджери обслуговування	Низький	6 місяців
Керівництво підприємства	Координація дій усіх підрозділів, забезпечення фінансування проектів та моніторинг їх реалізації.	Генеральний директор	Найвищий	Постійно

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Очікувані результати:

- підвищення прозорості інформації через інтерактивні сервіси;
- збільшення задоволеності споживачів завдяки оперативному обслуговуванню;
- ефективне використання ресурсів підприємства через оптимізацію процесів інформаційного менеджменту.

Матриця враховує ключові сильні сторони та можливості, такі як доступність сучасних технологій і прозорість тарифів, водночас мінімізуючи слабкі сторони й загрози, наприклад, відсутність мобільного додатку та негативні відгуки клієнтів. Матриця відповідальності є інструментом для ефективного управління розвитком інформаційного менеджменту в МКП «Хмельницькводоканал». Чіткий розподіл завдань і відповідальності між підрозділами дозволяє досягти стратегічних цілей, підвищити ефективність комунікації зі споживачами й забезпечити підприємству конкурентоспроможність у сучасних умовах.

В подальшому на основі проведених SWOT та PEST аналізів, а також враховуючи стратегічні документи підприємства та його економічні показники, розроблено план першочергових заходів на 2026-2027 роки, спрямованих на вдосконалення інформаційного менеджменту та забезпечення ефективної комунікації зі споживачами на МКПП (табл. 3.6)

Таблиця 3.6 План першочергових заходів з вдосконалення інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» на 2026-2027 роки

№	Заходи	Відповідальний підрозділ	Термін виконання	Орієнтовна вартість, грн	Очікувані результати
1	Розробка та впровадження мобільного додатку для передачі показників лічильників та онлайн-оплат	ІТ-відділ	2026 рік	1 500 000	Підвищення зручності для споживачів у передачі показників та здійсненні оплат, зменшення навантаження на кол-центр, підвищення точності обліку споживання води.
2	Модернізація офіційного веб-сайту з інтеграцією системи зворотного зв'язку та онлайн-консультацій	ІТ-відділ	2026 рік	800 000	Покращення взаємодії зі споживачами, оперативне реагування на запити та скарги, підвищення прозорості діяльності підприємства.
3	Впровадження системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM)	Відділ обслуговування клієнтів, ІТ-відділ	2026-2027 роки	2 000 000	Оптимізація процесів обслуговування клієнтів, підвищення рівня задоволеності споживачів, ефективне управління інформацією про клієнтів.
4	Проведення навчальних семінарів для персоналу щодо використання нових інформаційних систем	Відділ кадрів	2026-2027 роки	300 000	Підвищення кваліфікації працівників, забезпечення ефективного використання впроваджених інформаційних технологій, зниження ймовірності помилок при роботі з новими системами.
5	Розробка та реалізація інформаційної кампанії щодо нових онлайн-сервісів підприємства	Відділ маркетингу	2026 рік	500 000	Підвищення обізнаності споживачів про нові можливості взаємодії з підприємством, збільшення кількості користувачів онлайн-сервісів, зниження навантаження на традиційні канали обслуговування.

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Економічне обґрунтування та термін окупності здійснимо на основі вихідних даних:

– розробка та впровадження мобільного додатку. Витрати – 1 500 000 грн. Очікувані вигоди – зменшення витрат на обробку паперових квитанцій та зниження навантаження на кол-центр, що може призвести до економії близько 300 000 грн на рік. Термін окупності: 5 років;

– модернізація офіційного веб-сайту. Витрати – 800 000 грн. Очікувані вигоди: Підвищення ефективності обслуговування клієнтів та зменшення кількості звернень до офісу, що може зекономити до 160 000 грн на рік. Термін

окупності: 5 років;

– впровадження CRM-системи. Витрати – 2 000 000 грн. Очікувані вигоди – підвищення ефективності роботи з клієнтами, зменшення втрат від незадоволеності споживачів, що може призвести до додаткових надходжень у розмірі 400 000 грн на рік. Термін окупності: 5 років;

– навчальні семінари для персоналу. Витрати – 300 000 грн. Очікувані вигоди: Зниження кількості помилок та підвищення продуктивності праці, що може зекономити до 60 000 грн на рік. Термін окупності: 5 років;

– інформаційна кампанія щодо нових онлайн-сервісів. Витрати: 500 000 грн. Очікувані вигоди – збільшення кількості користувачів онлайн-сервісів, зниження витрат на традиційні канали обслуговування, що може зекономити до 100 000 грн на рік. Термін окупності: 5 років

Запропоновані заходи спрямовані на підвищення ефективності інформаційного менеджменту та покращення взаємодії зі споживачами. Інвестиції в інформаційні технології та навчання персоналу мають перспективу окупності протягом 5 років, що є економічно доцільним для підприємства.

Для детального економічного обґрунтування запропонованих заходів із впровадження інформаційного менеджменту та інформаційного забезпечення в МКП «Хмельницькводоканал» виконаємо розрахунок основних інвестиційних показників (чиста теперішня вартість – NPV, внутрішня норма доходності – IRR, індекс рентабельності – PI) та покажемо прогностні грошові потоки для кожного заходу (табл. 3.7), визначимо можливі джерела фінансування, враховуючи специфіку підприємства.

Таблиця 3.7 Грошові потоки першочергових заходів розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» (у грн)

Рік	Мобільний додаток	Модернізація сайту	CRM-система	Навчальні семінари	Інформаційна кампанія
2026	-1 500 000	-800 000	-2 000 000	-300 000	-500 000
2027	300 000	160 000	400 000	60 000	50 000
2028	300 000	160 000	400 000	80 000	70 000
2029	300 000	160 000	400 000	100 000	100 000
2030	300 000	160 000	400 000	120 000	120 000

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Розрахунок показників інвестиційної ефективності за першочерговими заходами МКП «Хмельницькводоканал» представимо нижче.

1. Мобільний додаток

$$NPV = \frac{300000}{(1+0,1)^1} + \frac{300000}{(1+0,1)^2} + \frac{300000}{(1+0,1)^3} + \frac{300000}{(1+0,1)^4} - 1500000 = 261355 \text{ грн}$$

$$IRR = 13,1\%$$

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} = 1,17$$

Термін окупності 5 років

2. Модернізація сайту

$$NPV = \frac{160000}{(1+0,1)^1} + \frac{160000}{(1+0,1)^2} + \frac{160000}{(1+0,1)^3} + \frac{160000}{(1+0,1)^4} - 800000 = 146057 \text{ грн}$$

$$IRR = 12,5\%$$

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} = 1,18$$

Термін окупності 5 років

3. CRM-система

$$NPV = \frac{400000}{(1+0,1)^1} + \frac{400000}{(1+0,1)^2} + \frac{400000}{(1+0,1)^3} + \frac{400000}{(1+0,1)^4} - 2000000 = 347961 \text{ грн}$$

$$IRR = 11,8\%$$

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} = 1,17$$

Термін окупності 5 років

4. Навчальні семінари

$$NPV = \frac{60000}{(1+0,1)^1} + \frac{80000}{(1+0,1)^2} + \frac{100000}{(1+0,1)^3} + \frac{120000}{(1+0,1)^4} - 300000 = -22527 \text{ грн}$$

$$IRR = 8,5\%$$

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} = \frac{-22527 + 300000}{300000} = 0,92$$

Окупність настає на четвертому році. Захід економічно доцільний, але має низьку рентабельність. Враховуючи, що захід має негативний NPV (-22 527

грн) і низький PI (0,92), то він є важливими для підвищення кваліфікації персоналу в сфері впровадження інформаційних технологій, але його економічна ефективність обмежена, що доцільно для його реалізації залучати грантові кошти.

5. Інформаційна кампанія

$$NPV = \frac{50000}{(1+0,1)^1} + \frac{70000}{(1+0,1)^2} + \frac{100000}{(1+0,1)^3} + \frac{120000}{(1+0,1)^4} - 500000 = -239882 \text{ грн}$$

$$IRR = 7,0\%$$

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} = \frac{-239882 + 500000}{500000} = 0,52$$

Розрахунок вказує на суттєво низький NPV (-239 882 грн), що сигналізує про невігідність у короткостроковій перспективі. Проте, враховуючи стратегічну значимість заходу для підвищення обізнаності споживачів, джерелом фінансування можуть бути міський бюджет або гранти від таких програм, як USAID, Фонд розвитку громад, тощо.

Таким чином, реалізація перерахованих заходів потребує комбінованого підходу до фінансування, що забезпечить не лише економічну, але й соціальну вигоду.

Водночас джерелами фінансування можуть розглядатися:

- міський бюджет через можливість отримання фінансування з бюджету Хмельницької міської ради для «Підтримки комунального підприємства» або за напрямом «Пріоритетність заходів, пов'язаних з екологією та покращенням обслуговування мешканців»;

- грантові кошти через Фонд «Кліматичні інновації (Climate Innovation Fun» (підтримка енергоефективних проектів), Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) – гранти для модернізації інфраструктури, Програму USAID «Енергетична безпека» – фінансування проектів у сфері комунальних послуг;

- кредитні ресурси – можливість залучення кредитів під гарантії місцевої влади.

В загальному, розрахунки свідчать про економічну доцільність кожного з

запропонованих заходів. Їх реалізація забезпечить довгострокову вигоду через підвищення ефективності роботи підприємства, покращення якості послуг та зміцнення репутації. Залучення фінансування через гранти та міський бюджет дозволить знизити навантаження на підприємство та забезпечити реалізацію проектів у визначені строки.

ВИСНОВКИ

Висновки до магістерської роботи «Формування та розвиток інформаційного менеджменту в організації (на матеріалах МКП «Хмельницькводоканал»)» можна звести до наступного:

1. Результати дослідження показали, що інформаційний менеджмент є стратегічно важливим елементом сучасного управління підприємством, оскільки забезпечує ефективну обробку, зберігання, аналіз та передачу інформації. Визначено, що основними критеріями ефективного інформаційного менеджменту є інтеграція сучасних інформаційних технологій, наявність якісних каналів комунікації, здатність до адаптації в умовах цифрової трансформації та забезпечення інформаційної безпеки. Важливу роль відіграє також рівень автоматизації бізнес-процесів, що сприяє оптимізації ресурсів підприємства.

2. У межах дослідження систематизовано методичні підходи до оцінки інформаційного забезпечення підприємства. Виявлено, що найбільш ефективним є комплексний підхід, який передбачає оцінку технічного, програмного та організаційного аспектів функціонування інформаційних систем. Особливу увагу приділено фінансово-економічному обґрунтуванню впровадження інформаційних технологій, адже цифровізація має не лише технічні, а й економічні наслідки для підприємства.

3. Аналіз діяльності МКП «Хмельницькводоканал» свідчить про поступову інтеграцію інформаційних технологій у процеси управління, контролю ресурсів та обслуговування споживачів. Зокрема, підприємство активно використовує внутрішні інформаційні системи для контролю за водопостачанням, ведення бухгалтерського обліку та здійснення розрахунків із клієнтами. Однак виявлено низку недоліків, зокрема недостатній рівень автоматизації окремих процесів, що уповільнює обробку даних і прийняття рішень.

4. Оцінка інформаційного менеджменту підприємства вказує на

необхідність модернізації інформаційної інфраструктури. Аналіз ефективності веб-порталу МКП «Хмельницькводоканал» засвідчив його недостатню функціональність: незручність використання особистих кабінетів, обмеженість інтерактивних сервісів, затримки в оновленні даних.

5. На основі аналізу було розроблено рекомендації щодо вдосконалення інформаційного менеджменту підприємства. Серед основних напрямів розвитку виділено впровадження єдиної інтегрованої системи управління даними, що дозволить об'єднати всі структурні підрозділи в єдиний цифровий простір.

Запровадження мобільних додатків дозволить споживачам оперативно отримувати інформацію щодо стану рахунків, тарифів та можливих аварійних ситуацій. Також запропоновано впровадження «розумних» сенсорних систем моніторингу стану водопостачання, що дозволить підприємству більш ефективно використовувати ресурси та запобігати втратам води.

6. Для підвищення рівня розвитку інформаційного менеджменту МКП «Хмельницькводоканал» рекомендовано:

- автоматизацію документообігу шляхом впровадження електронного архіву та цифрових підписів.
- модернізацію сайту підприємства для забезпечення зручного користування та розширення функціоналу особистого кабінету споживача.
- розширення спектру онлайн-послуг, включаючи можливість подачі заявок онлайн, інтеграцію онлайн-оплати та автоматизованого обліку показників споживання.
- підвищення рівня кібербезпеки шляхом впровадження сучасних протоколів захисту даних та багатофакторної автентифікації.
- навчання персоналу щодо використання сучасних інформаційних технологій, що сприятиме підвищенню ефективності управлінських рішень.

Запропоновані заходи є економічно обґрунтованими та мають прогнозовану окупність у межах п'яти років. Їх реалізація сприятиме покращенню якості обслуговування клієнтів, підвищенню операційної ефективності підприємства та забезпеченню конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко В.М., Мамченко С.Д., Рогушина Ю.В. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навчальний посібник. Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2016. 212 с.
2. Боженко О.М. Інформаційне забезпечення управління потенціалом підприємства. *Наукові записки*. 2016. № 2(53). С. 189–197. URL: <http://nz.uad.lviv.ua/en/articles/information-support-of-management-of-enterprise-potential/> (дата звернення: 01.01.2025).
3. Боровик М.В., Павлова Є.С. Оцінка якості управління інформаційним забезпеченням діяльності організації. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. Вип. 6. С. 71-75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sxeebu_2021_6_12
4. Бредніков А.В., Макаренко О.І., Охріменко Т.О. Роль інформаційного моделювання в ефективному управлінні нафтопереробним підприємством. *Наукоємні технології*. 2023. № 2. С. 131-141. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nt_2023_2_4
5. Бурик З.М., Огірко О.І. Інформаційні технології забезпечення сталого розвитку в контексті формування нової науково-технічної парадигми. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2017. № 1(2). С. 24–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_1%282%29__8 (дата звернення: 01.01.2025).
6. Бутенко Т.А. Інформаційне забезпечення ефективної діяльності агропідприємств. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»*. 2015. №3. С. 230-237. URL: https://knau.kharkov.ua/visn_econom_2015_3_230.html
7. Варава Л.М., Афанасьєв Є.В., Маркіна І.А. Актуальні проблеми сучасного менеджменту: монографія. М-во освіти і науки України, Криворіз. нац. ун-т. Кр. Ріг: Роман Козлов, 2018. 201 с.
8. Варналій З.С. Вплив розвитку інформати-зації суспільства та інформаційно-комунікаційних технологій на інтеграцію у глобальний ринок фак-торів виробництва. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. №8.

С.66-69.

9. Веретін Л. С. Інформаційне забезпечення як одна із передумов удосконалення управління продуктивністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. №4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4469>.

10. Волоснікова Н.М. Теоретичні підходи до оцінювання економічної ефективності інформаційних потоків та інформаційного забезпечення інтегрованої логістизації процесів на мікрорівні. *Бізнес Інформ*. 2019. № 9. С. 179-184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2019_9_26

11. Гірняк О.М., Лазановський П.П. Менеджмент: підручник. 5-те вид., перероб. і допов. Львів: Магнолія 2006, 2018. 352 с.

12. Гончар В. В., Якименко І. Ю. Методологія інформаційного забезпечення процесів управління промисловим підприємством. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: зб. наук. праць. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2018. Вип.18. С. 12–20.

13. Горбатюк С.Є. Інформаційне забезпечення наукового дослідження: інституційно-правові аспекти. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2014. № 4. С. 130-139. URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/wp-content/uploads/2015/01/2014-4-20.pdf>. (дата звернення: 01.01.2025).

14. Дмитренко Д.М. Формування системи інформаційного забезпечення підтримки рішень у діагностиці ефективності управління фінансово-господарською діяльністю підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2023. № 7. С. 31-36.

15. Ємельянов О.Ю., Петрушка Т.О., Гавриляк А.С. Формування масиву інформації для управління впровадженням на підприємствах енергозберігаючих технологій. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: Економічні науки. 2023. № 10(1). С. 102-107. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2023_10\(1\)__13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2023_10(1)__13) (дата звернення: 01.01.2025).

16. Жигалкевич Ж. М. Інформаційні технології в управлінні підприємством. Сучасні підходи до управління підприємством: Збірник тез доповідей VII

Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28 квітня 2016 р. К: Вид-во «Політехніка», 2016. С. 75-78

17. Звіт незалежного аудитора щодо фінансової звітності Міського комунального підприємства "Хмельницькводоканал". 2018 рік. URL: https://water.km.ua/public_file/2194_audit.pdf (дата звернення: 01.01.2025).

18. Звіт незалежного аудитора щодо фінансової звітності Міського комунального підприємства "Хмельницькводоканал". 2019 рік. URL: https://water.km.ua/public_file/Balance2019.pdf (дата звернення: 01.01.2025).

19. Звіт незалежного аудитора щодо фінансової звітності Міського комунального підприємства "Хмельницькводоканал". 2020 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2021/04/zvit-audytoriv-31122020-1.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).

20. Звіт незалежного аудитора щодо фінансової звітності Міського комунального підприємства "Хмельницькводоканал". 2021 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2023/01/zvit-nezalezhnogo-audytora-31122021.pdf> (дата звернення: 01.01.2025).

21. Звіт незалежного аудитора щодо фінансової звітності Міського комунального підприємства "Хмельницькводоканал". 2022 рік. URL: https://water.km.ua/wp-content/uploads/2023/08/vysnovok-hmelnyczkvodokanal-2022_1-2.pdf (дата звернення: 01.01.2025).

22. Звіт про управління (звіт керівника) за 2019 рік. URL: [9https://water.km.ua/public_file/zvit_kerivnyk2019.pdf](https://water.km.ua/public_file/zvit_kerivnyk2019.pdf) (дата звернення: 21.01.2025).

23. Звіт про управління (звіт керівника) за 2020 рік. URL: https://water.km.ua/public_file/zvitkerivnyk_khm_vod2020.pdf (дата звернення: 21.01.2025).

24. Звіт про управління (звіт керівника) за 2021 рік. URL: [2https://water.km.ua/wp-content/uploads/2021/05/zvit-kerivnyka-za-2021-1.pdf](https://water.km.ua/wp-content/uploads/2021/05/zvit-kerivnyka-za-2021-1.pdf) (дата звернення: 21.01.2025).

25. Звіт про управління (звіт керівника) за 2022 рік. URL:

<https://water.km.ua/wp-content/uploads/2023/03/zvit-pro-upravlinnya-2022.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).

26. Звіт про управління (звіт керівника) за 2023 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2023/08/zvit-pro-upravlinnya-2023.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).

27. Звіт про фінансові результати. Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» 2019 рік. URL: https://water.km.ua/public_file/2194_audit.pdf (дата звернення: 21.01.2025).

28. Звіт про фінансові результати. Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» 2020 рік. URL: https://water.km.ua/public_file/Balance2020.pdf (дата звернення: 21.01.2025).

29. Звіт про фінансові результати. Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» 2021 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2021/04/zvit-audytoriv-31122021-1.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).

30. Звіт про фінансові результати. Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» 2022 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2022/09/s0100214-f2.-zvit-pro-finansovi-rezultaty-v-tysyachah724195-rik2022.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).

31. Звіт про фінансові результати. Міське комунальне підприємство «Хмельницькводоканал» 2023 рік. URL: <https://water.km.ua/wp-content/uploads/2023/06/s0100214-f2.-zvit-pro-finansovi-rezultaty-v-tysyachah-rik-2023.pdf> (дата звернення: 21.01.2025).

32. Ісаншина Г. Ю. Розвиток системи інформаційного забезпечення управління інноваційною діяльністю промислового підприємства. *Науковий вісник Донбаської державної машинобудівної академії*. 2016. № 1. С. 194–199.

33. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий та вітчизняний досвід: монографія / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Н.В. Березняк, О.В. Прудка. К. : УкрІНТЕІ; 2015. 239 с.

34. Ільченко Н.Б. Інформаційне забезпечення реалізації логістичної стратегії

на підприємстві торгівлі. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія. К.: Київ.нац. торг. екон. ун-т, 2016. –С.207-244.І

35. Квілінський О. Інформаційне забезпечення управління розвитком промислового підприємства в умовах інформаційної економіки. *Галицький економічний вісник*. 2019. № 2. С. 72–79.

36. Костинюк Н. М. Інформаційне забезпечення як основний чинник інноваційного розвитку підприємства. *Науковий вісник Чернівецького університету. Економіка*. 2015. Вип. 730–731. С. 88–90.

37. Корольов Д.С. Кваліфікація працівника як базова категорія управління персоналом на засадах компетентнісного підходу. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 39/1. С. 94-98.

38. Корольов Д.С. Ключові характеристики управлінської команди. Сучасний стан та перспективи розвитку економіки, обліку, фінансів та права : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 26 березня 2020 р.; Полтава: ЦФЕНД, 2020. Ч. 1. С. 40-42.

39. Корольов Д.С. Компетентнісний підхід в управлінні персоналом корпорації: термінологічні засади. *Бізнес Інформ*. 2019. № 3. С. 399-405.

40. Корольов Д.С. Стратегічний аспект формування моделей компетенцій працівників корпорації. *Науково-виробничий журнал «Бізнес Навігатор»*. 2019. № 4 (53). С. 80-84.

41. Корольов Д.С. Адаптація моделі «20 граней» до оцінювання компетенцій топ-менеджменту. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2020. Вип. 37. С. 40-45.

42. Коваленко Ю. О. Роль і місце інформаційного менеджменту у соціально-економічному розвитку регіону. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2017. Вип. 27(2). С. 97-100.

43. Колодійчук А.В., Важинський Ф.А. Організація інформаційних потоків контролінгу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 7-8. С. 47-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_7-8_8 (дата звернення: 21.01.2025).

44. Кузьміна О.В., Ільїн Д.М. Щодо визначення поняття та ролі

інформаційних ресурсів в управлінні підприємством. *Інтелект XXI*. 2023. № 1. С. 60-64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2023_1_13 (дата звернення: 21.01.2025).

45. Кухар Р.Б., Єлейко О.І., Мотько Н.Р. Проблеми та перспективи сучасного менеджменту в інформаційному суспільстві. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького*. 2016. № 2. С. 87-91.

46. Кулеша К.В., Андрушкевич З.М. Удосконалення інформаційного забезпечення логістичних потоків на підприємстві. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 2. С. 91-95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_econ_2019_2_19 (дата звернення: 21.01.2025).

47. Лазоренко Т.В. Особливості інформаційного менеджменту в малому та середньому бізнесі в Україні. *Приазовський економічний вісник. Класичний приватний університет*. Вип. 2(07). 2018. С. 62 – 64.

48. Лисак В.М. Напрями зниження затрат під час формування потоків економічної інформації на підприємстві в контексті створення автоматизованої системи управління. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2020. Т. 25, Вип. 1. С. 143-148. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2020_25_1_26 (дата звернення: 21.01.2025).

49. Лепейко Т. І. Формування системи показників оцінювання ефективності інформаційного процесу управління промисловим підприємством. *Бізнес Інформ*. 2018. № 11. С. 161–167.

50. Лепейко Т. І. Визначення факторів забезпечення ефективності формування інформаційного процесу управління промисловим підприємством. *Управління розвитком*. 2018. № 4 (4). С. 88–97.

51. Лобода О.М. Переваги застосування інтегрованої системи інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. Вип. 16. С. 133-139. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tavnve_2023_16_20 (дата звернення: 21.01.2025).

52. Лозиченко О. М. Формування та використання системи інформаційного забезпечення управління діяльністю на промислових підприємствах. *Науковий*

вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Вип. 22. Ч. 2. С. 81–86.

53. Маковій В.В. Теоретичний базис інформаційного менеджменту телекомунікаційних підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2016. № 4 (18). С. 120–125.

54. Маковецька І.М. Особливості управління комунікаціями в підприємствах з ефективною взаємодією фахівців у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2021. Вип. 51. С. 11-17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmgu_eim_2021_51_4 (дата звернення: 21.01.2025).

55. Маркуц В.І., Кизенко О.О. Вплив конвергенції інформаційно-комунікаційних та управлінських технологій на діяльність підприємств торгівлі. *Стратегія економічного розвитку України*. 2023. Вип. 53. С. 122-135. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/seru_2023_53_11 (дата звернення: 21.01.2025).

56. Миколюк О. А., Бобровник В. М. Особливості інформаційного забезпечення управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2021. № 3. С. 48-52.

57. Мельник В.В. Формування концепції інформаційного менеджменту: сутність, завдання, основні напрями розвитку. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2012. № 49. С. 122-134

58. Механізми та інструменти менеджменту діяльності сучасного підприємства: монографія за ред.: С.В. Філиппової, С.К. Харчікова ; М-во освіти і науки України, Одес. нац. політехн. ун-т. К.: Центр учбової літератури, 2017. 175 с.

59. Мерінова С.В., Добровольська Н.В., Половенко Л.П. Механізм вибору та впровадження інформаційної системи управління взаємозв'язками з клієнтами на підприємстві в сучасних ринкових умовах. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: Економічні науки. 2023. № 10(1). С. 138-144. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2023_10\(1\)__18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2023_10(1)__18) (дата звернення: 21.01.2025).

60. Нестеренко С.А., Мартинова Л.В. Інформаційно-аналітичне забезпечення

управління ризиками господарської діяльності підприємств зернопродуктового під комплексу. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2018. № 1(36). С. 253-262

Палагута С.С. Особливості інформаційного забезпечення управління підприємств і організацій. Глобальні та національні про-блеми економіки. – 2017. Вип.16. С.418-421

61. Офіційний сайт МКП «Хмельницькводоканал» URL: <https://water.km.ua/> (дата звернення: 21.01.2025).

62. Пенюк В.О. Організаційний базис інформа-ційного забезпечення діагностики кадрового потенціалу. *Вісник КНТЕУ*. 2017. № 3. С.105-116.

63. Петухова О.М., Скліфус І.С. Напрями удосконалення інформаційних потоків на підприємстві. *Молодий вчений*. 2019. № 12(1). С. 36-38. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_12\(1\)_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_12(1)_10) (дата звернення: 21.01.2025).

64. Пилипчук В.П. Інформаційне забезпечення маркетингової діяльності промислових підприємств та його ефективність. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 7, № 1. С. 140-148. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2023_7_1_14 (дата звернення: 21.01.2025).

65. Полянська А.С., Дюк О.М. Формування моделі забезпечення захисту інформації на підприємстві. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: *Економічні науки*. 2022. № 10. С. 98-103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2022_10_15 (дата звернення: 21.01.2025).

66. Правдюк Н.Л., Кожухар В.В. Інформаційне забезпечення управління у галузі садівництва. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2022. № 2. С. 49-66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnr_2022_2_6 (дата звернення: 21.01.2025).

67. Про затвердження Програми підтримки і розвитку міського комунального підприємства «Хмельницькводоканал» на 2023-2027 роки URL:<https://www.khm.gov.ua/uk/content/pro-zatverdzhennya-programy-pidtrymky-i-rozvytku-zhytlovo-komunalnoyi-infrastruktury-1> (дата звернення: 21.01.2025).

68. Прищепа С.М. Управління інформаційними зв'язками як важливий

- компонент управлінської діяльності керівника. *Перспективи та інновації науки* (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023. № 14. С. 401-408. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prainnsc_2023_14_37 (дата звернення: 21.01.2025).
69. Рибалко Л.П. Застосування сучасних корпоративних інформаційних систем в управлінні підприємствами. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип.15. Ч.3. С. 82-85.
70. Русин-Гриник Р.Р. Гриновець М.В. Борсук О.О. Фтемов Е.Ю. Круглов С.В. Сутність та види інформаційної діяльності підприємства. *SWorldJournal*. 2023. С.7-15
71. Споживацькі відгуки про МКП «Хмельницькводоканал» Google . URL: <https://surl.li/zvtoff> (дата звернення: 21.01.2025).
72. Семенчук Т. Б., Осипова Є.Л., Тополук Г.Ю. Формування інформаційно-комунікаційного менеджменту організації. *Бізнес-Інформ*. 2023. № 7. С. 158-164.
73. Тарнавський М.І. Економічне оцінювання та побудова органів управління персоналом підприємств :дис. канд. економ. наук : 08.00.04. Львів, 2018, 225 с.
74. Фаїзова О.Л., Фаїзова С.О., Гуцалова В.І. Використання інформаційних потоків для оптимізації виробничих процесів на промисловому підприємстві. *Бізнес-навігатор*. 2021. Вип. 3. С. 51-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2021_3_10 (дата звернення: 21.01.2025).
75. Харчук О.Г. Управління інформаційними потоками підприємства: суть, види та класифікація. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. Вип. 3. С. 87-94 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sxeebu_2022_3_16 (дата звернення: 21.01.2025).
76. Христіановський В.В., Щербина В.П. Модель координації інформаційних потоків для розрахунку командного ефекту управлінської структури. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 3. С. 212-216. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vchnu_ekon_2019_3_44 (дата звернення: 21.01.2025).

77. Цюцюра М.І., Криворучко О.В., Мединська Т.М. Структура інформаційних потоків в інформаційній системі виробничого підприємства. *Управління розвитком складних систем*. 2019. Вип. 37. С. 205-209. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2019_37_34 (дата звернення: 21.01.2025).
78. Шапошников К.С. Роль і значення інформаційно-аналітичного забезпечення в системі регіонального менеджменту. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом*. Економічні науки. 2021. Вип. 1. С. 65-71. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npmaure_2021_1_13 (дата звернення: 21.01.2025).
79. Шедяков В.Є. Інформаційне забезпечення організаційно-управлінської діяльності як фактор конкуренції. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 9. С. 96-102. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2023_9_14 (дата звернення 01.01.2025)
80. Шиш А.М., Ковтун І.І., Шеверя Я.В. Управління бізнес-інформацією та інноваційні підходи до оптимізації бізнес-процесів. *Бізнес Інформ*. 2023. № 11. С. 142-147.
81. Щербак А. М. Інформаційні процеси в управлінні сучасним промисловим підприємством. *Інфраструктура ринку*. 2018. №20. С. 156–161. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/20-2018>. (дата звернення 01.01.2025)
82. Янчук Т.В. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств. *Економіка і організація управління*. 2016. № 4 (24). С. 269–276.
83. The future of risk management in the digital era. McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/the-future-of-risk-management-in-the-digital-era> (дата звернення: 21.01.2025)

Виконав: студент
2 курсу магістратури
спеціальності
073 Менеджмент
заочної форми навчання
«_3_» лютого 2025р.

Підпис

**Олександр
КОВАЛЬ**

Ініціали, прізвище

Науковий керівник
професор кафедри
д.е.н., професор
«_3_» лютого 2025р.

Підпис

**Павло
ІЖЕВСЬКИЙ**

Ініціали, прізвище

Робота допущена до захисту:
завідувачка кафедри
к.е.н., доцентка

«_4_» лютого 2025 р.

Підпис

**Наталія
ЗАХАРКЕВИЧ**

Ініціали, прізвище

ДОДАТКИ

Додаток А

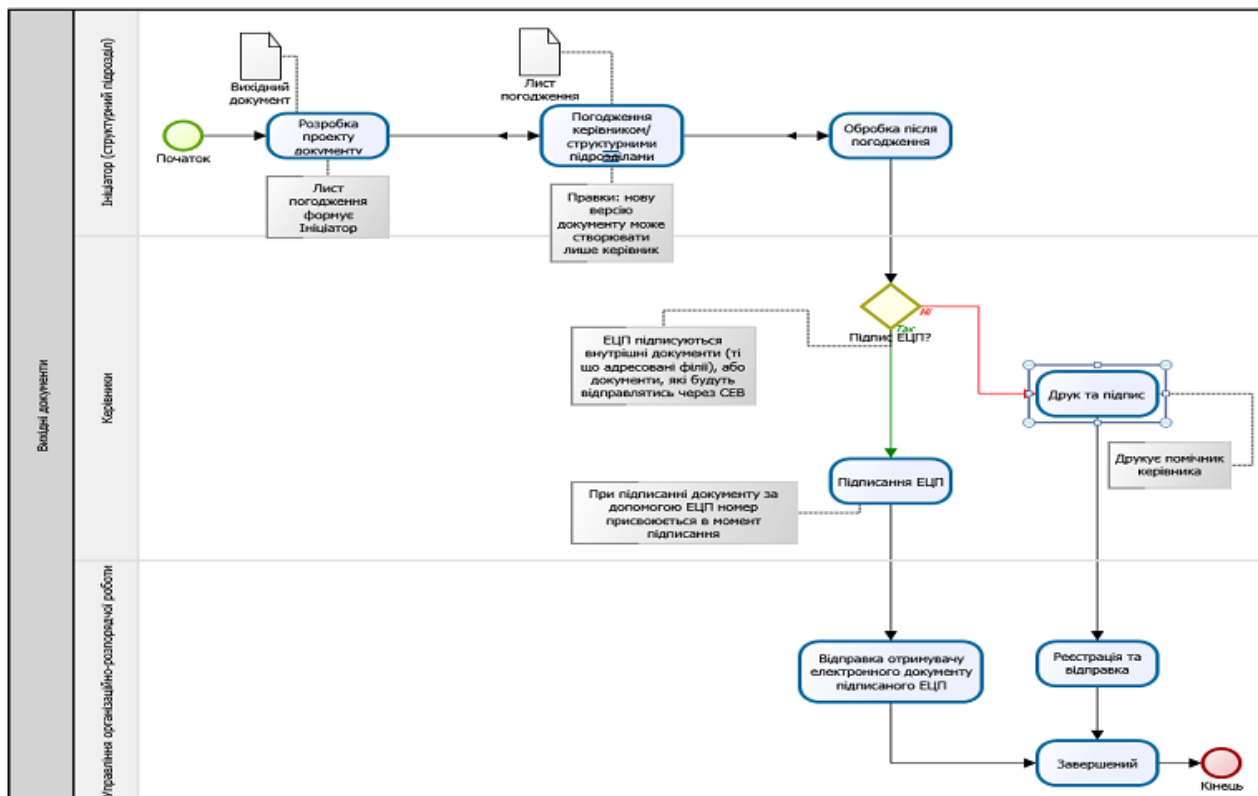


Рисунок А.1 – Формування загальної схеми інформаційних потоків внутрішнього документообігу в системі інформаційного менеджменту МКП «Хмельницьводоканал»

Додаток Б

Таблиця Б.1. Аналіз основних техніко-економічних показників підприємства за 2019-2023 рр.

№ з/п	Показники	Роки					Темп росту 2023 р. до 2019 р, %
		2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	
1.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, робіт, послуг, тис. грн.	173 109	224 149	2689 13	308 297	325255	187,9
2.	Середньоспискова чисельність, осіб:						
	- працівників	169	176	180	184	186	110,5
	- робітників	637	640	645	645	623	97,8
3.	Середньорічний виробіток, тис. грн.:						
	- одного працівника	271,76	350,23	1493,96	477,98	522,08	192,11
	- одного робітника	271,76	350,23	1493,96	477,98	522,08	192,11
4.	Фонд оплати праці, тис. грн.	85 109	106 247	129 475	130 857	140 840	165,48
5.	Середньомісячна заробітна плата на одного працюючого, грн	10559,43	13020,47	15693,93	15784,92	17409,15	164,87
6.	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	175 500	205 853	243 193	295 368	297145	166,5
7.	Чистий прибуток (збиток) всього, тис. грн.	-17 661	5 414	4 247	2 089	-12290	69,5
8.	Витрати на 1 грн. товарної продукції, грн	1,01	0,92	0,90	0,96	0,86	84,85
9.	Рентабельність продукції, робіт, послуг, %	-10,06	2,63	1,75	0,71	-3,78	37,56
10.	Рентабельність продажу, %	-10,20	2,42	1,58	0,68	-2,03	19,95
11.	Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	273 098	305 663	329 711	352 127	409 392	149,91
12.	Фондовіддача, грн./грн.	0,634	0,733	0,816	0,876	0,794	125,31

Примітка. Сформовано автором за [17-31]

Таблиця Б.2. Динаміка обсягу та структури реалізації (виробництва) основних видів продукції (послуг) на підприємстві за 2019-2023 рр.

Назва продукції (послуг)	2019 р.		2020 р.		2021 р.		2022 р.		2023 р.		Відх. 2023р до 2019р., %
	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	обсяг продукції, тис. грн.	питома вага, %	
1. Послуги централізованого водопостачання та водовідведення	170 643	98,58	219 750	98,04	262 642	97,67	270 277	87,67	282 389,1	97,44	-1,14
2. Додаткові роботи та послуги	2 466	1,42	4 399	1,96	6 271	2,33	38 020	12,33	7410	2,56	+1,16
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, робіт, послуг	173 109	100	224 149	100	268 913	100	308 297	100	289799,1	100	-

Примітка. Сформовано автором за [17-31; 66; 61; 71]

Додаток В

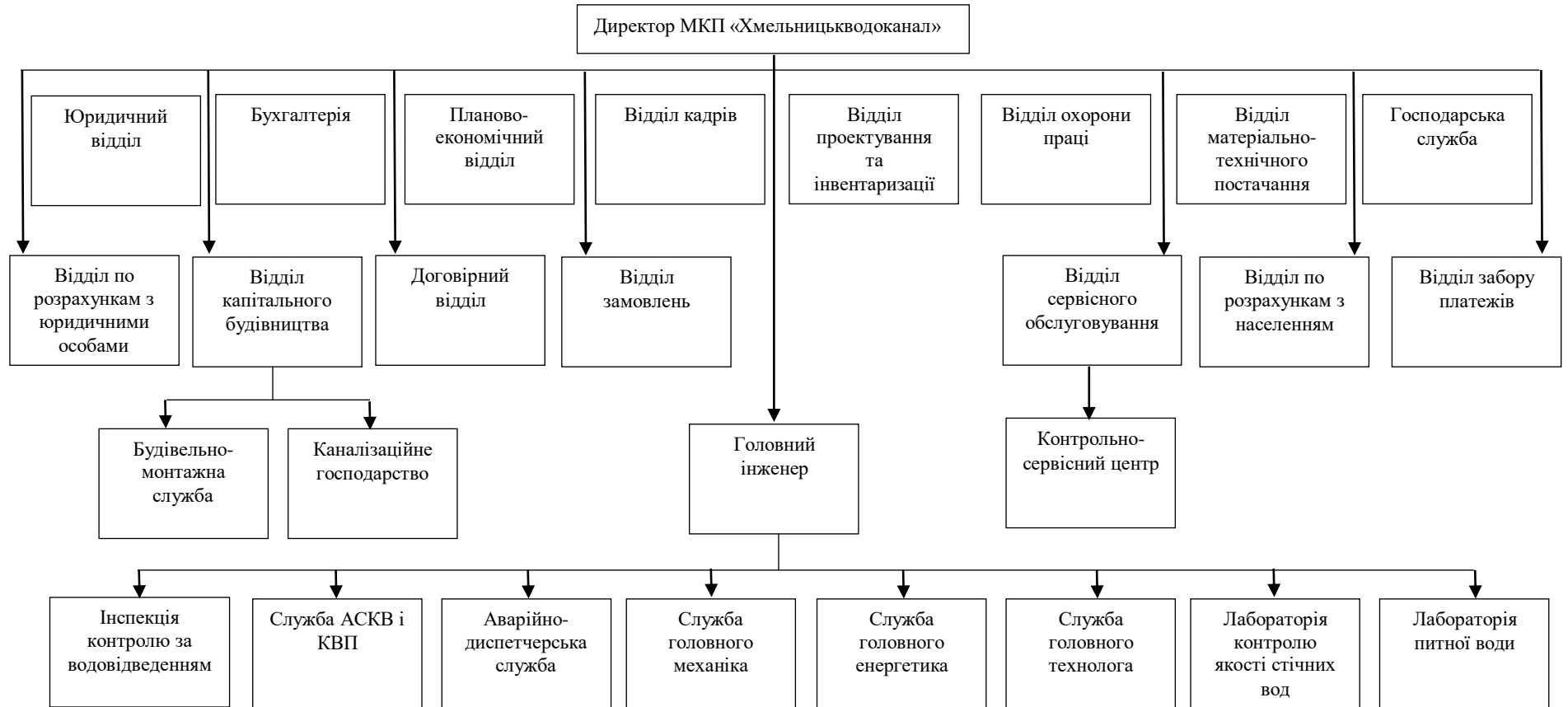


Рисунок В.1 – Організаційна структура МКП «Хмельницькводоканал»

Примітка. Складено автором на основі даних ТДВ «Хмельницькводоканал» [17-31; 66]