

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Сумський державний університет**  
**ЦЗДВН**  
**Кафедра управління імені Олега Балацького**

«До захисту допущено»  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

*на здобуття освітнього ступеня магістр*  
зі спеціальності 073 «Менеджмент»,  
освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій і  
адміністрування»

**на тему: Управління інвестиційною привабливістю підприємств  
життєзабезпечення міст (на прикладі ПрАТ “АК “Київводоканал”)**

Здобувача (ки) групи М.мдн-21п Кашки Сергія Володимировича

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело.

\_\_\_\_\_ Кашка Сергій Володимирович  
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник

к.е.н., доц. Опанасюк Ю.А. \_\_\_\_\_

Суми – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЦЗДВН  
Кафедра управління імені Олега Балацького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Рекуненко І.І.  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ  
*на здобуття освітнього ступеня магістр* зі спеціальності»073  
«Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій і  
адміністрування»  
Здобувача (ки) групи М.мдн-21п Кашки Сергія Володимировича

1. Тема роботи " Управління інвестиційною привабливістю підприємств життєзабезпечення міст (на прикладі ПрАТ "АК "Київводоканал") " затверджена наказом №1326-VI від 22.11.2023 року.

2. Термін подання здобувачем закінченої роботи 1.12. 2023 р.

3. Мета кваліфікаційної роботи: розгляд та аналіз механізмів управління інвестиційною привабливістю підприємств водопостачання та водовідведення.

4. Об'єкт дослідження: є процес управління інвестиційною діяльністю підприємств водопостачання та водовідведення.

5. Предмет дослідження: механізми та стратегії управління інвестиційною привабливістю підприємств водопостачання та водовідведення.

6. Кваліфікаційна робота виконується на підставі наукових статей та літературних джерел за тематикою, стратегії розвитку м. Києва, звітної інформації ПРАТ АК «Київводоканал»

7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

| № пор. | Назва розділу                               | Термін подання |
|--------|---------------------------------------------|----------------|
| I      | Основи інвестиційної діяльності підприємств | 1.11.2023      |

|     |                                                                                                      |            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| II  | Інвестиційна діяльність підприємств життєзабезпечення населення                                      | 15.11.2023 |
| III | Управління інвестиційними проектами підприємств водопостачання (на прикладі ПРАТ АК «Київводоканал») | 1.12.2023  |

Зміст завдань для виконання поставленої мети кваліфікаційної роботи:

У розділі 1 студент повинен зробити літературний огляд поняття інвестиційної привабливості, інвестицій, проаналізувати методи оцінки інвестицій

У розділі 2 студент повинен розглянути особливості інвестиційної діяльності в ЖКГ, в особливості на підприємствах водопостачання та водовідведення.

У розділі 3 студент повинен проаналізувати інвестиційну діяльність ПРАТ АК «Київводоканал» та запропонувати заходи її підвищення.

8. Консультації щодо виконання роботи:

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада керівника/консультанта | Підпис, дата   |                  |
|--------|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
|        |                                                     | Завдання видав | Завдання прийняв |
| 1      |                                                     |                |                  |
| 2      |                                                     |                |                  |

9. Дата видачі завдання 1.10.2023

Керівник кваліфікаційної роботи к.е.н. Опанасюк Ю.А. \_\_\_\_\_

Завдання до виконання одержав Кашка С.В. \_\_\_\_\_

## Анотація

*Структура й обсяг роботи.* Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що включає 47 найменування. Загальний обсяг магістерської роботи становить 57 с., у тому числі 13 таблиць, 11 рисунків, список використаних джерел – 5 сторінок.

Актуальність досліджуваної теми викликана такими основними проблемами:

- погана організація галузевого управління для планування та координації програм реформування, модернізації та розвитку таких підприємств;

- фінансування державних програм і проектів ЖКГ;

- розробка справедливої та адекватної тарифної політики та політики кредитування;

- залучення достатнього рівня інвестицій для окремих місцевих проектів модернізації виробничих потужностей підприємств;

- відсутність галузевих консультацій, проектів, наукових досліджень, досвіду та конструкторських розробок як основи для інвестиційного розвитку;

- не задовільний стану основних фондів, високий ступень їх фізичного та морального зносу в умовах скорочення обсягів послуг;

- непривабливість інвестицій через неспроможність підприємств, невігідність тарифів.

Мета кваліфікаційної роботи: розгляд та аналіз механізмів управління інвестиційною привабливістю підприємств водопостачання та водовідведення.

Для вивчення теми були використані такі методи: аналіз літературних джерел та нормативно-правової бази, емпіричні методи, системний аналіз. Комбінування цих методів дозволяє здійснити комплексний аналіз та

отримати глибоке розуміння процесів управління інвестиційною привабливістю підприємств життєзабезпечення, зосереджуючись на конкретному прикладі ПрАТ "АК "Київводоканал".

Результати роботи були оприлюднені на конференції «Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання» м. Суми.

Ключові слова: інвестиції, підприємства водопостачання та водовідведення, інвестиційна привабливість, джерела інвестицій, інвестиційні проекти.

## Зміст

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ .....                                                                                                         | 7  |
| Розділ 1. Основи інвестиційної діяльності підприємств .....                                                         | 10 |
| 1.1 Економічна сутність інвестиційної діяльності підприємства .....                                                 | 10 |
| 1.2. Оцінка ефективності інвестицій.....                                                                            | 14 |
| 1.3 Роль підприємств життєзабезпечення у стабільності міст .....                                                    | 17 |
| Розділ 2. Інвестиційна діяльність підприємств життєзабезпечення населення .....                                     | 20 |
| 2.1. Сучасний стан розвитку та інвестиційне забезпечення житлово-комунальної сфери України .....                    | 20 |
| 2.2 Інвестиційна діяльність підприємств водопостачання та водовідведення .....                                      | 24 |
| 2.3. Стан систем водопостачання під час війни.....                                                                  | 29 |
| Розділ 3. Управління інвестиційними проектами підприємств водопостачання (на прикладі ПРАТ АК «Київводоканал»)..... | 34 |
| 3.1. Характеристика підприємства .....                                                                              | 34 |
| 3.2. Стратегії управління інвестиційною привабливістю ПРАТ "АК "Київводоканал" .....                                | 41 |
| 3.3. Вдосконалення системи регулювання інвестиційного розвитку житлово-комунальної сфери .....                      | 47 |

## Вступ

Розгляд питань, пов'язаних з управлінням підприємствами житлово-комунального господарства (ЖКГ), стає актуальним через існування кризи в управлінні цими підприємствами, зокрема тими, що забезпечують місто житлово-комунальними послугами, такими як постачання води, водовідведення та теплопостачання.

Актуальність досліджуваної теми викликана такими основними проблемами:

- погана організація галузевого управління для планування та координації програм реформування, модернізації та розвитку таких підприємств;
- фінансування державних програм і проектів ЖКГ;
- розробка справедливої та адекватної тарифної політики та політики кредитування;
- залучення достатнього рівня інвестицій для окремих місцевих проектів модернізації виробничих потужностей підприємств;
- відсутність галузевих консультацій, проектів, наукових досліджень, досвіду та конструкторських розробок як основи для інвестиційного розвитку;
- не задовільний стану основних фондів, високий ступень їх фізичного та морального зносу в умовах скорочення обсягів послуг;
- непривабливість інвестицій через неспроможність підприємств, невідповідність тарифів.

Питання, пов'язані із забезпеченням реформування та розвитку підприємств у сфері житлово-комунального господарства (ЖКГ) виникають у науковців майже 30 років Незалежності України. Зараз, через великі руйнування, вони стають ще більш актуальними. Пошук питань фінансування відбудови об'єктів ЖКХ зараз є найактуальнішими.

*Мета роботи:* розгляд та аналіз механізмів управління інвестиційною привабливістю підприємств водопостачання та водовідведення.

Виходячи з даної мети до роботи були поставлені наступні завдання:

1. здійснити огляд літератури та теоретичних аспектів управління інвестиційною привабливістю підприємств життєзабезпечення, зосереджуючись на сфері водовідведення;

2. провести аналіз інвестиційної діяльності ПрАТ «АК «Київводоканал» з погляду ефективності та результативності в межах загальної стратегії управління підприємством%

3. визначити ключові фактори, які впливають на інвестиційну привабливість підприємства водовідведення

4. розробити рекомендації та стратегії підвищення інвестиційної привабливості ПрАТ "АК "Київводоканал" в контексті забезпечення якості та надійності водовідведення для міста.

*Об'єкт дослідження:* є процес управління інвестиційною діяльністю підприємств водопостачання та водовідведення.

*Предмет дослідження:* механізми та стратегії управління інвестиційною привабливістю підприємств водопостачання та водовідведення.

*Наукова новизна.* Результати, що відображають наукову новизну, полягають у такому:

*удосконалено:* систему управління інвестиціями на підприємствах ЖКГ;

*Набули подальшого розвитку:* залучення інвестицій до підприємств водовідведення та водопостачання

Кваліфікаційна робота виконується *на підставі* наукових статей та літературних джерел за тематикою, стратегії розвитку м. Києва, звітної інформації ПРАТ АК «Київводоканал»

Для вивчення теми були використані такі *методи:* аналіз літературних джерел та нормативно-правової бази, емпіричні методи, системний аналіз. Комбінування цих методів дозволяє здійснити комплексний аналіз та отримати глибоке розуміння процесів управління інвестиційною



привабливістю підприємств життєзабезпечення, зосереджуючись на конкретному прикладі ПрАТ "АК "Київводоканал".

Результати роботи були оприлюднені на конференції «Управлінські парадигми сталого розвитку та інклюзивного економічного зростання» м. Суми.

Ключові слова: інвестиції, підприємства водопостачання та водовідведення, інвестиційна привабливість, джерела інвестицій, інвестиційні проекти.

## **Розділ 1. Основи інвестиційної діяльності підприємств**

### **1.1 Економічна сутність інвестиційної діяльності підприємства**

Роботи А.М. Бутова (2012), А.О. Єпіфанова (2007), О.П. Коюди (2007), О.Ю. Толкаченко (2008), В.М. Хобти (2005) досліджують питання оцінки інвестиційної привабливості підприємств. Також, О.В. Димченко (2009), М.В. Полуянова (2013), В.П. Полуянов та М.А. Головчанська (2013) провели аналогічні дослідження у сфері житлово-комунального господарства. Вказані наукові праці мають відмінності у підходах до визначення інвестиційної привабливості, і, крім того, вони не повністю охоплюють специфіку житлово-комунальних підприємств.

За думкою Бутова А.М. (2012) «інвестиційна привабливість підприємства – це інтегральна характеристика підприємства як об'єкта майбутнього інвестування з урахуванням сукупності факторів зовнішнього та внутрішнього впливу, перспективності, вигідності, ефективності й прийняттого рівня ризику вкладення інвестицій у його розвиток за рахунок власних коштів та коштів інших інвесторів».

Інвестиційна діяльність підприємства являє собою стратегічний процес, який передбачає направлення фінансових ресурсів на інвестування з метою досягнення конкретних цілей та отримання додаткового доходу в майбутньому. Економічну сутність цієї діяльності можна розглядати через кілька важливих аспектів (табл. 1.1)

Взагалі, економічна сутність інвестиційної діяльності відбувається у розумному використанні фінансових ресурсів для забезпечення сталого розвитку підприємства, підвищення його конкурентоспроможності та досягнення максимальної ефективності виробничого процесу.

Таблиця 1.1 - Економічні аспекти оцінювання інвестиційної привабливості

| Основні цілі                                     | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Збільшення виробничого потенціалу                | Інвестиції спрямовані на розвиток і модернізацію виробничих процесів, впровадження новітніх технологій та обладнання.<br>Розширення виробничого потенціалу дозволяє підприємству збільшити обсяг виробництва, підвищити якість продукції та підняти конкурентоспроможність на ринку. |
| Створення нових робочих місць                    | Інвестиції можуть бути використані для розширення підприємства та створення нових робочих місць, сприяючи розвитку конкретного регіону та підвищенню соціальної відповідальності підприємства                                                                                        |
| Підвищення продуктивності праці                  | Інвестиції в навчання персоналу, впровадження нових технологій та удосконалення робочих процесів сприяють підвищенню ефективності праці та оптимізації внутрішніх операцій                                                                                                           |
| Отримання фінансового прибутку                   | Інвестиції в успішні проекти можуть призвести до збільшення прибутковості підприємства за рахунок розширення обсягів продажів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності на ринку.                                                                                           |
| Ризикованість та забезпечення безпеки інвестицій | Економічний аспект інвестиційної діяльності включає в себе оцінку ризиків та їх мінімізацію.<br>Диверсифікація інвестиційного портфеля та впровадження стратегій управління ризиками є промисловими аспектами економічної стійкості підприємства                                     |

Створено на основі (Позняк С.В., 2015)

Розумно представити та розкрити сутність поняття "інвестиційна привабливість" у контексті комунальних підприємств. Існує різноманіття, визначене для цієї категорії, воно наведене в табл. 1.2.

Алгоритм визначення потреби залучення інвестиційних ресурсів для підприємств житлово-комунального господарства (ЖКГ) може проходити в декілька етапів (рис. 1.2). Цей алгоритм дозволяє систематично підходити до визначення процесу та залучення інвестицій для підприємств житлово-комунального господарства, максимізуючи позитивний вплив на розвиток та покращення ЖКГ.

Таблиця 1.2 - Поняття інвестиційної привабливості для підприємств комунального господарства

| Автор                                                                                      | Поняття                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій (1998) | «рівень задоволення фінансових, виробничих, організаційних та інших вимог чи інтересів інвестора щодо конкретного підприємства, яке може визначатися чи оцінюватися значеннями відповідних показників, у тому числі інтегральної оцінки»                                                                     |
| Нападовська І.В (2005)                                                                     | «системна сукупність потенційних можливостей укладання коштів з метою отримання економічних вигід у майбутньому як наслідок результатів минулої господарської діяльності потенційного об'єкта інвестування, суб'єктивно оцінювана інвестором»                                                                |
| Задорожна Я. Є., Дядечко Л.П. (2007)                                                       | комплекс різноманітних факторів, перелік і вага яких може змінюватись в залежності від: цілей інвесторів; виробничо-технічних особливостей підприємства, у яке інвестуються кошти; економічного розвитку підприємства у минулому, на теперішній час, а також очікуваного у майбутньому економічного розвитку |
| Коюди В.О, Лепейко Т.І, Коюди О.П. (2008)                                                  | сукупність характеристик його фінансово-господарської та управлінської діяльності, перспектив розвитку та можливостей залучення інвестиційних ресурсів                                                                                                                                                       |

Джерела надходження інвестиційних ресурсів до підприємств житлово-комунального господарства (ЖКГ) наведено на рисунку 1.1.

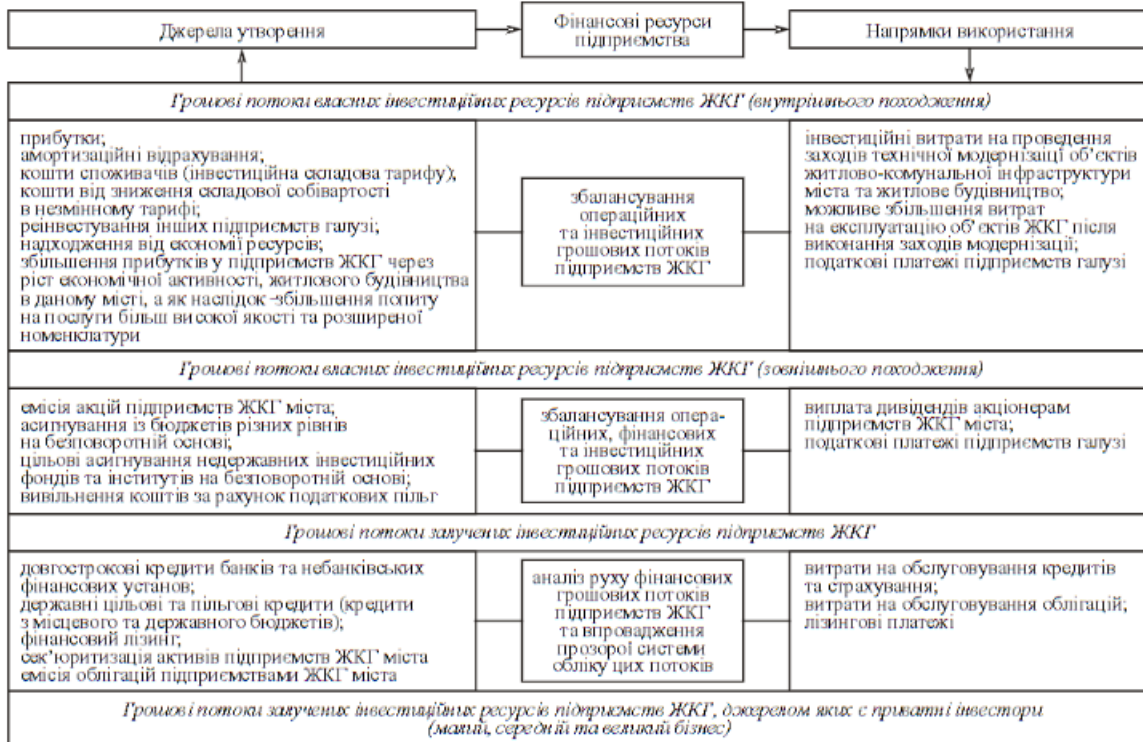


Рисунок 1.1 – Класифікація джерел надходжень інвестиційних ресурсів в підприємства ЖКГ (Димченко О. В., Ільяшенко Ю. Г. (2015), Бізонич, Д. В. (2021))

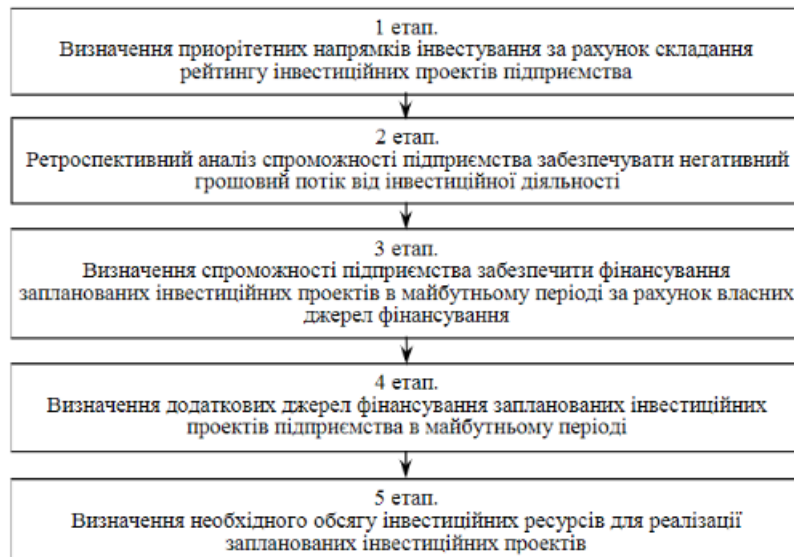


Рисунок 1.2 - Алгоритм визначення потреби залучення інвестиційних ресурсів для підприємств ЖКГ (Димченко О. В., Ільяшенко Ю. Г., 2015, Дубас А. О., 2013)

## 1.2. Оцінка ефективності інвестицій

Існують різні методики для оцінки інвестиційної привабливості підприємств. Ось декілька з них:

- Методика інтегральної оцінки: оцінка конкурентоспроможності за інтегральним показником, який враховує майновий стан, фінансову стійкість, ліквідність, прибутковість, ділову та ринкову активність. Вимагає значного обсягу інформації та може уповільнювати управлінські рішення (Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій, 1998).

- Рейтингова методика: розрахунок інвестиційного рейтингу на основі аналізу статистичних показників розвитку кожного суб'єкта господарювання. Визначає конкурентну позицію підприємства в галузі або регіоні, але не забезпечує ефективності управління в рамках підприємства (Єпіфанов А.О. , 2007).

- Матрична методика: формування інтегрального показника через побудову матриці, в якій рядки виставляються показниками фінансового стану, а стовпчики – складовими, що дозволяє порівнювати інвестиційну привабливість з конкурентами, але може ускладнювати сприйняття основних показників (Коюда О.П., Григор'єва А.В., 2007).

- Багатофакторна методика: використання багатофакторної регресійної моделі для оцінки впливу зовнішніх та внутрішніх чинників на інвестиційну привабливість. Оцінює вплив фінансового стану, привабливості продукції, стану основних засобів, якості персоналу та інших факторів (Бутов А.М., 2012).

- Модель корпорації Дюпон: визначення здатності підприємства ефективно генерувати прибуток та підвищувати ефективність діяльності. Застосовує ієрархічну залежність показників для розрахунку інтегрального

результату, але не завжди придатна для порівняння підприємств (Полуянова М.В., 2013).

• Індикативна методика: оцінка фінансового стану за допомогою інтегрального показника, зокрема рентабельності активів та додаткової вартості. Враховує досвід роботи підприємства та дозволяє прогнозувати діяльність з урахуванням залучених інвестицій (Полуянов В.П., Головчанська М.А., 2013).

Розглянемо основні методи оцінки інвестицій. Дисконтування - це метод, який використовується для переведення всіх грошових потоків, пов'язаних з інвестуванням, в їхню сучасну вартість. Це забезпечує один масштаб грошових сум, що з'являються в різний час. Такий підхід використовують коли мають справу з інвестиційним процесом, що триває протягом тривалого періоду між початком вкладення капіталу і отриманням прибутку від інвестицій. Отже, майбутня сума множиться на коефіцієнт, який знаходиться за формулою:

$$k = \frac{1}{(1+r)^t}, \quad (1.1)$$

де  $t$  - це період, який розділяє поточний момент часу і момент у майбутньому, коли гіпотетично з'явиться грошова сума, пов'язана з реалізацією інвестиційного проекту;  $r$  - це відсоткова ставка, яка показує очікування інвестора щодо темпів знецінення грошей.

Чиста теперішня вартість (NPV) - це різниця між дисконтованою вартістю очікуваних грошових потоків від ефективної реалізації інвестиційного проекту та дисконтованою вартістю вкладених інвестицій.

$$ЧТВ = \sum_{i=1}^t \frac{ГП_i}{(1+r)^i} - \sum_{j=0}^n \frac{I_j}{(1+r)^j}, \quad (1.2)$$

де ЧТВ – чиста теперішня вартість проекту;  $r$  – ставка дисконтування; ГП<sub>*i*</sub> – грошовий потік *i*-го року;  $I_j$  – інвестиції *j*-го року

Проект визнаний прийнятним, якщо чистий наведений дохід (NPV) є додатковим. Цей критерій легко обчислюється, і його важливою властивістю є адитивність у просторово-часовому аспекті, що дозволяє додавати NPV різних проектів для визначення загального ефекту при оцінці інвестиційного портфеля. Однак NPV, як абсолютний показник, не надає інформації про резервний проект, тобто здатність його уникнути збитків у випадках помилок безпеки в прогнозах оцінках доходів і/або вартості капіталу.

Якщо NPV менше 0, то проект вважається неприйнятним. У випадку NPV, що дорівнює 0, проект може бути не прибутковим, але й не збитковим. Такий проект може вказувати на збільшення обсягів виробництва, що впливає на збільшення масштабів підприємства.

При розрахунку NPV часто використовується постійна ставка дисконтування, хоча в деяких випадках, наприклад, при очікуванні змін облікових ставок через вплив, можуть використовуватися індивідуальні коефіцієнти дисконтування для кожного року.

Внутрішня норма доходності (IRR) показує дисконтну ставку, при якій чистий наведений дохід стає рівним нулю ( $NPV = 0$ ). IRR вказує на мінімальну відсоткову ставку, при якій розмір максимального доходу приймається для підприємства (Клименко О. В., 2013).

Ще одним показником для прийняття або відмови від проекту є період окупності, або період окупності. Один із способів розрахунку цього періоду здійснюється з використанням формули, де сума інвестованих коштів розподіляється на середньорічне значення дисконтованого грошового потоку:

$$T = \frac{I}{\sum_{t=1}^t \frac{r\pi_t}{(1+r)^t}} \quad (1.3)$$

Проте цей метод має щонайменше два недоліки:



1. не враховує той факт, що інвестування може здійснюватися етапами, тому фактичний період окупності може настати раніше;

2. при необхідності вибору між альтернативними проектами не враховуються грошові потоки, які виявляються після настання періоду окупності. Якщо дивитися тільки на період окупності, можна відмовитися від вигідних проектів. Це пояснюється тим, що проекти з тривалим строком експлуатації можуть принести значно більше чистих наведених прибутків, ніж ті, які мають коротший строк експлуатації і, відповідно, менший період окупності (Нестерова, С. В., 2018).

### **1.3 Роль підприємств життєзабезпечення у стабільності міст**

Підприємства життєзабезпечення забезпечують ключову функцію у забезпеченні містян основними ресурсами, такими як вода, електроенергія, тепло тощо. Їхній внесок у забезпечення міста стає визначальним для забезпечення належного рівня комфорту та життєзабезпечення населення.

Підприємства життєзабезпечення мають важливі завдання забезпечення безперебійного постачання води та енергії. Це дуже важливий аспект забезпечення життєдіяльності населення, а також ефективної роботи інших секторів економіки.

Підприємства життєзабезпечення активно співпрацюють з органами місцевого самоврядування та беруть участь у проектах інфраструктурного розвитку. Це включає впровадження нових технологій, розширення мережі та підтримку міського планування

Деякі аспекти цієї ролі включають:

1. **Забезпечення комунальних послуг:** Підприємства життєзабезпечення віддають перевагу постачання води, водовідведення, електроенергії, тепла, газу та інших комунальних послуг. Ця послуга є основою для забезпечення життєдіяльності міста та його мешканців.

2. **Інфраструктурний розвиток:** Підприємства життєзабезпечення активно сприяють розвитку інфраструктури міста. Це включає в себе планування та будівництво нових об'єктів, модернізацію існуючих систем та вдосконалення технічних засобів.

3. **Екологічна стабільність:** Забезпечення чистої води, ефективної системи утилізації відходів та використання екологічно чистих технологій забезпечує збереження природних ресурсів та зменшує вплив на довкілля, що підвищує стабільність міста.

4. **Енергоефективність:** Підприємства, що забезпечують енергію міста, можуть впроваджувати енергоефективні технології та сприяти зниженню споживання енергії, що є аспектом сталого розвитку.

5. **Безпека та готовність до надзвичайних ситуацій:** Підприємства мають важливу роль у забезпеченні безпеки міста. Вони повинні мати системи готовності та відновлення роботи в разі надзвичайних ситуацій, таких як природні катастрофи чи техногенні аварії.

6. **Соціальна відповідальність:** Підприємства життєзабезпечення можуть приймати участь у соціальних програмах та проектах, спрямованих на покращення якості життя мешканців міста. Це може включати підтримку освіти, культури, медичних послуг та інших соціальних ініціатив.

Отже, підприємство життєзабезпечення забезпечує ключову роль в функціонування сучасних міст. Ознаки та особливості ЖКХ наведені на рисунку 1.3

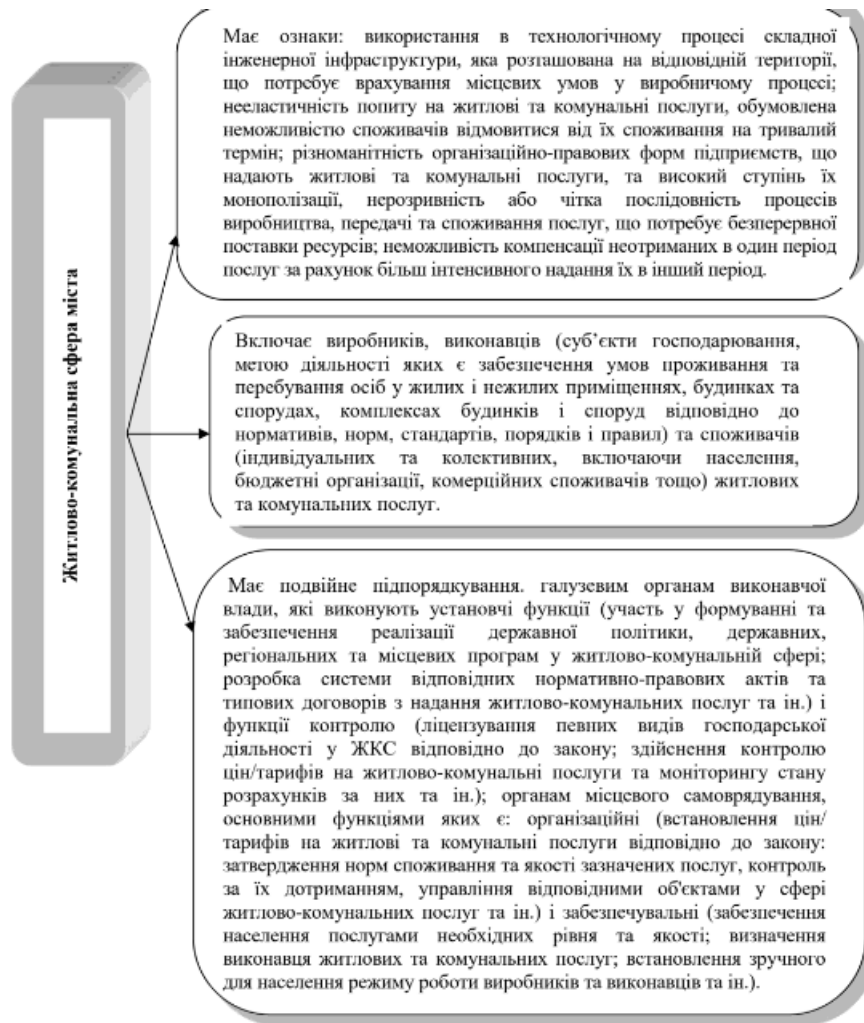


Рисунок 1.3 – Житлово-комунальна сфера: ознаки та особливості (Храпкіна В.В., Устименко В.О., 2019)

## **Розділ 2. Інвестиційна діяльність підприємств життєзабезпечення населення**

### **2.1. Сучасний стан розвитку та інвестиційне забезпечення житлово-комунальної сфери України**

Підприємства, які працюють у сфері житлово-комунальних послуг, стикаються з непривабливістю для інвестицій. Це пов'язано з високим відсотком неплатоспроможності клієнтів, які не сплачують за надані послуги, а також відсутністю достатніх коштів для переходу до інтенсивного розвитку галузі. Таким чином, технічне оновлення підприємств у сфері житлово-комунальних послуг відбувається вільними темпами, що не відповідає світовим стандартам розвитку новітніх технологій. Це відбувається через обмежені можливості для практичної реалізації інновацій та низький рівень інвестицій у підприємствах житлово-комунального господарства.

Отже, необхідно залучення приватного капіталу за ринковими умовами у сфері житлово-комунального господарства. Для досягнення цієї мети галузь потребує впровадження нових механізмів стимулювання інвестиційної діяльності та ефективної системи їх регіонального забезпечення. Для цього необхідно розробити конкретну схему управління інвестиціями на підприємствах житлово-комунального господарства, яка наближено представлена на рисунку 2.1.



Рисунок 2.1 – Проектування інвестиційних процесів в ЖКХ

Кожне підприємство у комунальній галузі, з метою активізації інвестиційної діяльності, повинне розробити стратегічний план своєї інвестиційної діяльності. У цьому плані слід вирішити ключові проблеми та встановити чіткий механізм фінансування:

- Визначати джерела та обсяги інвестиційних ресурсів, які можуть бути залучені;
- розробити механізми найбільш раціонального використання інвестиційних ресурсів на підприємствах;
- виконати розрахунки ефективності інвестиційних проектів та обґрунтувати інвестиційні результати (Дубас А. О., 2013)

Проблема перехресного субсидування та тарифної політики залишається невирішеною. Забезпеченість житлом значно не підвищується,

аварійне житло збільшується, а показники забезпеченості житла водопроводом, каналізацією, газом, електрикою тощо не зростають. Розвиток об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) відстає від планових показників, що забезпечує ефективне управління житловим фондом.

Для підвищення конкурентоспроможності підприємств житлово-комунального господарства, ключовим фактором є залучення інвестицій, важливо формувати конкурентні переваги, враховуючи ринкові, ресурсні, технічні та управлінські можливості. Спеціальний акцент може бути зроблений на ресурсних можливостях (вдосконалення обліку та аналізу використання різних ресурсів, впровадження функціонально-вартісного аналізу послуг) та технічних удосконалень (оновлення обладнання та контроль якості послуг).

Ключове значення для підвищення конкурентоспроможності та привабливості для інвестицій у житлово-комунальне господарство має кадрове забезпечення та рівень управління підприємствами. Аналіз інвестиційних можливостей у цій сфері показує на системній інформації про потребу та обсяг капітальних інвестицій. Пропонується класифікація джерел фінансування, виділяючи державні, приватні та змішані джерела (рис. 2.2) (Лойко В. В., Маляр С. А., 2020).

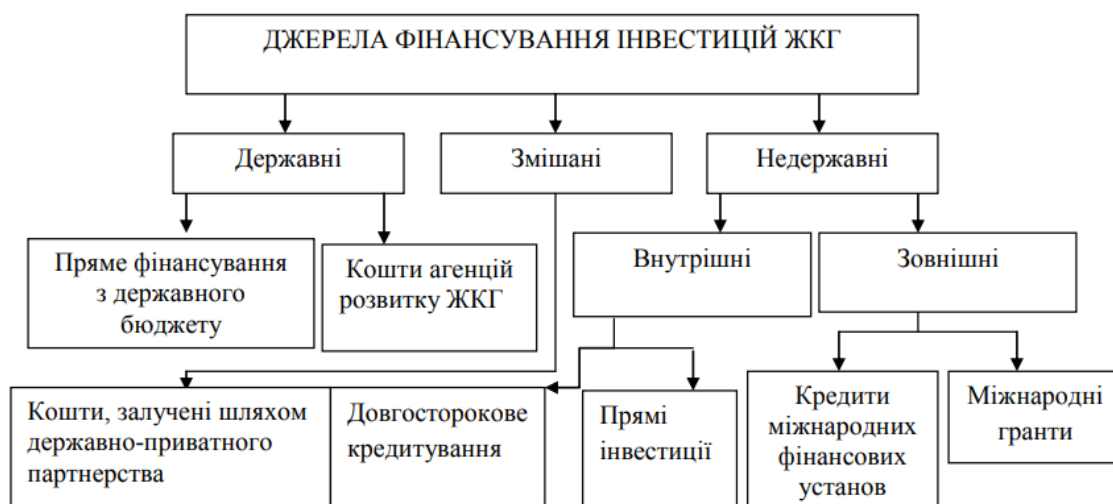


Рисунок 2.2 – Джерела фінансування ЖКГ

Дослідження поточних джерел та напрямків фінансування інвестицій у житлово-комунальному господарстві (ЖКГ) вказує на значне недофінансування цієї галузі з боку бюджетів на всіх рівнях. Ще менше 3% від загальних потреб виділяється з державного бюджету на програми модернізації та енергоефективності в ЖКГ. Фінансування з інших джерел фактично зосереджено на отриманні довгострокові банківські кредити, позики або гранти від міжнародних фінансових установ.

З метою розширення використання залучених фінансових ресурсів, зокрема прямих інвестицій, державних субсидій та емісії боргових цінних паперів, доцільно впроваджувати реформи паралельно з політикою енергоефективності. Для цього створити механізми стимулювання, як повернення частини податків інвесторам, які взяли на себе термомодернізацію будівель.

Фінансове забезпечення реформ енергоефективності має обґрунтовуватися на залученні різноманітних джерел інвестицій та державної підтримки. Особливу увагу слід звернути на створення револьверних фондів за участю міжнародних фондів та банків, які дозволяють видавати позиції для муніципальних енергозберігаючих

програм. Низькі ставки кредитування сприяють швидкій окупності проектів та поверненню коштів, зберігаючи стабільність державного бюджету.

## **2.2 Інвестиційна діяльність підприємств водопостачання та водовідведення**

Технічний стан системи централізованого водопостачання і водовідведення є незадовільним і потребує негайної модернізації. Для вирішення цих проблем необхідно розробити та забезпечити фінансування комплексних довгострокових інвестиційних програм, а також залучити значні фінансові ресурси.

Українське водопровідно-каналізаційне господарство, представлене водоканалами, що забезпечують водопостачання та водовідведення, підпорядковані органам місцевого самоврядування. Стан очисних споруд потребує суттєвих інвестицій, особливо в галузі водовідведення та експлуатації каналізаційних систем. Наразі існує потреба в подоланні великого відставання для досягнення сучасних технологій обробки стічних вод, що повинні відповідати високим технічним стандартам.

Особливі виклики стоять перед українськими водопостачальними підприємствами у фінансуванні інвестиційних проектів та управлінні експлуатаційними витратами. У сучасному водо каналізаційному господарстві спостерігається відсутність економічно обґрунтованих тарифів. Особливо актуальною є проблема зростання цін на енергію (електроенергію та газ), яка протягом багатьох років створює значні витрати для водоканалів, оскільки зростає цін на електроенергію недостатньо враховано та узгоджено в тарифах або взагалі не враховане.

Отже, щорічно збільшуються борги водоканалів перед енергетичними компаніями. Ці заборгованості частково компенсуються державою, але нерегулярно, іноді їх частково відтермінують. Фінансування інвестиційної діяльності в деяких випадках забезпечується фінансовими установами



міжнародного рівня, наприклад, за допомогою позики Світового банку для впровадження заходів з оптимізації витрат енергії. Також часткові інвестиції можуть надаватися за рахунок державних коштів, але це виявляється складною задачею в плануванні (Анерт М., Еффенбергер Й., Фрітше Г., Вегерт Ш., 2016).

Відповідно до статті 18-1 Закону України "Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення", інвестиційні програми в галузі централізованого водопостачання та водовідведення розробляються суб'єктами господарювання. Контроль за реалізацією цих інвестиційних програм, а також встановлення граничного рівня вартості інвестицій, які можуть бути залучені в рамках такої програми, узгоджується Кабінетом Міністрів України.

Кошти, які надаються від міжнародних фінансових організацій, іноземних державних установ або які залучаються за умовами міжурядових договорів, у тому числі кредити (позики) чи кошти, залучені під гарантії держави чи місцевих органів, перераховуються за спеціальними рахунками для отримання кредитних коштів суб'єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення. Ці рахунки відкриваються в банках в національній або іноземній валюті. Використання цих коштів для підготовки та реалізації інвестиційних програм (заходів) здійснюється відповідно до умов укладених договорів з міжнародними фінансовими організаціями, іноземними державними установами або в рамках міжурядових угод.

Основні фінансові ресурси, які можуть бути залучені в систему водопостачання та водовідведення наведені на рисунку 2.3.

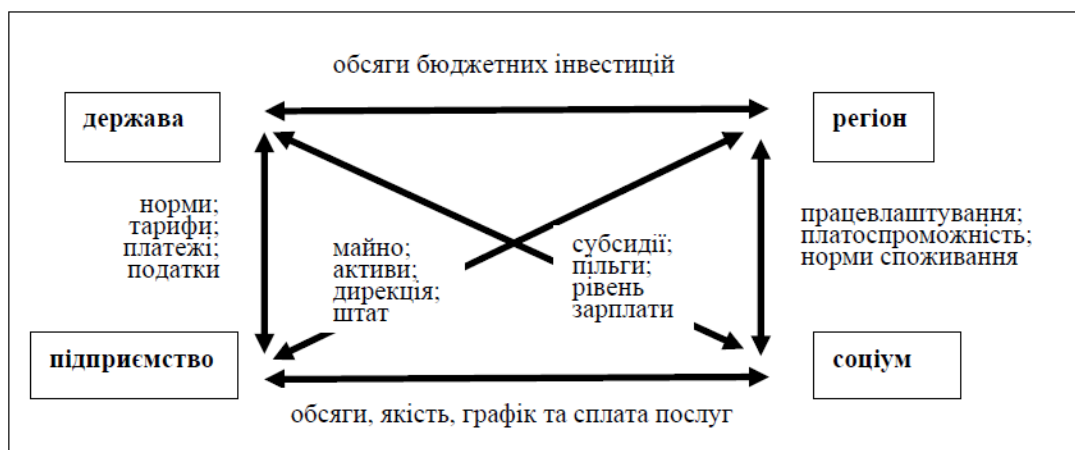


Рисунок 2.3 - Взаємовплив елементів зовнішнього управління і підприємства

Коло агентів і факторів впливу, які спільно розподіляють соціально-економічну та екологічну систему забезпечення комунальних послуг для міст, включають різноманітні суб'єкти, такі як державні установи, місцеві адміністрації, споживачі послуг, потенційні інвестори, програми відновлення і розвитку, природні ресурси, ринкові центри, а також самі підприємства. У рисунку 2.3 зображені основні агенти та ключові фактори впливу на інвестиційну діяльність.

Вивчення характеру та напрямків інноваційних проектів, що включені до державної програми розвитку водопостачання та водовідведення міст, дозволяє здійснити оцінку ситуації та перспективних трьох стратегій економічного розвитку даної галузі. Мінрегіонрозвитку вимагає на собі відповідальності за впровадження стратегій інвестування, інноваційного розвитку та розширення підприємництва в рамках розвитку суспільно-приватного партнерства.



Рисунок 2.4 – Основні агенти зовнішнього середовища та їх вплив на підприємства ЖКХ

Таблиця 2.1 - Характер і структура інвестиційних коштів в проектах розвитку ЖКГ

| Послуга        | Період інвестицій | Кільк. проектод ин. | Загальна сума млн.грн. | Держ. фонд регіон. розв. млн.грн /% | Місцевий бюджет млн.грн. /% | Партнери млн.грн н. /% | Всього реально млн.грн ./% |
|----------------|-------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Водопостачання | 2015-2024         | 914                 | 3282,9                 | 72,6 /87                            | 10,7 /12,89                 | 0,091 / 0,11           | 83,43 * /100               |
|                | 2020              | 149                 | 794,67                 | 39,3 /86,37                         | 6,2 /13,6                   | 0,0016 / -             | 45,5 ** /100               |
| Водовідведення | 2015-2024         | 452                 | 3282,9                 | 144,55 /86,51                       | 22,44 /13,42                | 0,119 /0,07            | 167,1* /100                |
|                | 2020              | 135                 | 794,67                 | 4,03 /52,68                         | 3,57 /46,67                 | 0,045 /0,59            | 7,65 ** /100               |

(Хайло Я.М., Хайло В.О., 2023)

Обсяги державної участі в реальних інвестиціях у водопостачання до 2024 року становлять відповідно 87% та 86,37%. У цих проектах партнерські інвестиції складають лише 0,11% та 0%. Аналогічна ситуація у проектах водовідведення, де державна частка до 2024 року становить 86,51%, а до кінця 2020 року - 52,68%. Участь партнерських коштів у проектах становить до 2024 року 0,11%, а до кінця 2020 року – 0,07%.

У таблиці 2.2. представлені дані про кредитні портфелі інвестиційних проектів трьох найбільших світових банків, які фінансували підприємства України протягом останнього десятиріччя, і припинили надання коштів через порушення кредитних умов кредиторами.

Таблиця 2.2 - Аналіз інвестиційних проектів міжнародних фінансових інституцій в Україні

| Назва інвестиційної діяльності банку в Україні     | Кредитний портфель інвестиційних проектів | Не вибрані кошти по кредитах |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| Міжнародний банк реконструкції і розвитку (МБРР)   | 2,2 млрд. дол                             | 1,5 млрд.дол.                |
| Європейський -інвестиційний банк (ЄІБ)             | 3 млрд. євро                              | 2,5 млрд.євро                |
| Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) | 1,5 млрд. євро.                           | 723 млн.дол.                 |

(Хайло Я.М., Хайло В.О., 2023)

Аналіз реалізації інвестиційних проектів міжнародних фінансових установ в Україні виявив проблеми їх впровадження, зокрема, невикористання приблизно 5 млрд. дол. США кредитних ресурсів. Основні труднощі, що ускладнюють реалізацію кредитних програм, включають:

1. Відсутність кваліфікованого консультування: брак актуальних компетенцій в Україні, спричинений невдалою реструктуризацією галузевих інституцій, внутрішньою інтелектуальною базою та досвідом, породжує потребу в залученні зарубіжних спеціалістів для отримання професійної технічної оцінки та формулювання правильного технічного завдання.

2. Написання тендерної документації: необхідно правильно скласти тендерну документацію, після закінчення умов тендеру залежить вибір підрядника, який буде працювати відповідно до умов контракту.

3. Бюрократія в інфраструктурних проєктах: занадто велика кількість підписантів документів в українських інфраструктурних проєктах та постійні кадрові зміни ведуть до затримок. Стабільний склад фахівців та відповідних посадовців використовується як необхідний елемент для ефективного узгодження та виконання проєктів (Хайло Я.М., Хайло В.О., 2023).

Попри недоліки в законодавстві та недоробки в інституційній сфері, відбувається процес трансформацій у житлово-комунальному господарстві, що підтверджується багатьма джерелами інформації.

Таблиця 2.3 - Належність підприємств ВКГ України за формою власності 2021 рік

| Форма власності<br>ПВКГ<br>України | Вінницька | Волинська | Дніпропетр-<br>ка | Житомирська | Закарпатська | Запорізька |
|------------------------------------|-----------|-----------|-------------------|-------------|--------------|------------|
| спеціалізовані<br>комунальні       | 24        | 5         | 44                | 7           | 11           | 15         |
| багатогалузеві<br>комунальні       | 41        | 31        | 46                | 63          | 19           | 10         |
| відомчі                            | 15        | 5         |                   | 11          | 8            | 5          |
| міжрайонні                         |           | 2         | 1                 |             |              |            |
| разом                              | 80        | 43        | 95                | 81          | 38           | 30         |

(Хайло Я.М., Хайло В.О., 2023)

### 2.3. Стан систем водопостачання під час війни

Ще на початку повномасштабного вторгнення російські війська захопили контроль над гідровузлом Каховської гідроелектростанції, а 27 лютого підірвали споруди, які блокували водопостачання до Північно-Кримського каналу, що призвело до неконтрольованого витоку води. За даними Державної екологічної інспекції України, станом на кінець жовтня 2022 року було

вкрадено приблизно 410 мільйонів кубометрів води на загальну суму практично 15,5 мільярдів гривень, а постійно втрати води становлять близько 4,3 мільйонів кубометрів щодня.

Згідно з оцінками Інституту KSE, станом на 1 березня 2023 року було пошкоджено 327 кілометрів каналізаційних мереж та понад 1046 кілометрів водопровідних мереж. Частково або повністю були знищені 70 насосних станцій та 12 очисних споруд для водопостачання. Загалом під час воєнних дій постраждало приблизно 700 об'єктів водних систем. В результаті широкомасштабної агресії в Україні було спустошено понад 800 кілометрів систем водопостачання та 244 кілометри каналізаційних мереж, а також пошкоджено чи знищено близько 70 насосних станцій та 23 очисних споруди (Новицький Д., 2023).

Внаслідок воєнних дій на Харківщині було пошкоджено гідроспоруду Оскільського водосховища, яке було найбільшим на Лівобережній Україні та виступало особливим резервуаром для води, регулюючи її рівень у Сіверському Дінці. Це допомагало забезпечити живлення маловодних районів Луганської та Донецької областей. За оцінками Державної екологічної інспекції завдано збитків на суму понад 2,1 мільярдів гривень, у тому числі загинули близько 2 мільйонів одиниць риби на суму 883,7 мільярдів гривень. Відновлення водосховища та його екосистеми буде надзвичайно складним завданням.

Від ракетного удару постраждали також гідроспоруди Карачунівського водосховища в місті Кривий Ріг. Рівень води в річці Інгулець підвищився на 1-2 метри, що призвело до підтоплення 112 будинків. За оцінками Державної екологічної інспекції, витік води в результаті руйнування шлюзу склав 16 873 кубометрів, що призвело до збитків на суму 77 мільйонів гривень. Аналіз проб води показав перевищення норми ГДК з вмістом заліза в 3 рази (що пов'язане з використанням залізистих кварцитів для відновлення гідроспоруди і викликало тимчасове зачервоніння води вниз по течії та викид амонійного азоту збільшився в 2,5 разів).

Також постраждало Печенізьке водосховище на річці Сіверський Донець. Це спричинило неконтрольований викид води, проте вдалося уникнути катастрофи та значних підтоплень. Ймовірно, призначення ворожого влучання було спробувати перешкодити логістиці Збройних Сил України та перервати контрнаступ українських військ у Харківській області. Проте такі дії можуть мати серйозні екологічні та гуманітарні наслідки. Печенізьке водосховище, яке є найчистішим в регіоні, постачає воду до значної частини Харкова. Крім цього, воно є регулятором для Сіверського Дінця з Оскільським водосховищем.

5 жовтня 2022 року російські війська обстріляли Карлівське водосховище з РСЗВ «Град», яке є джерелом водопостачання для кількох громад Донецької області.

Також, Каховське водосховище зазнало втрат. 11 листопада 2022 року російські війська пошкодили один із запірних шлюзів на греблі Каховської гідроелектростанції, що спричинило втрату води. Згідно з іншою інформацією, окупанти навмисно відкрили шлюзи, в результаті чого рівень води у водосховищі знизився до 13,62 метрів у лютому, в порівнянні зі звичайним 16-метровим рівнем.

Підрив Каховської гідроелектростанції привів до таких негативних наслідків – 17 свердловин були затоплені, також 6 насосних станцій для каналізації зазнали пошкодження, два водозабори були зруйновані. Це спричинило велику втрату нерестовищ, пошкодження екосистеми водосховища та затоків. Відновлення таких екосистем може зайняти десятки років. Це серйозна загроза для водопостачання прибережних громад, через те, що рівень води впав нижче рівня водозабору. У багатьох районах Херсонської області не вистачає води в криницях, а в Нововоронцовській громаді – у свердловині, яка живила селище після деокупації. У літньому періоді фермерські та приватні господарства на півдні використовують полив, тому спостерігається загроза продовольчій безпеці.

Без врахування ситуації з Каховською гідроелектростанцією близько 5 мільйонів українців стикаються з відсутністю доступу до питної води. Крім того, близько 70% населення зараз під загрозою залишаються без водопостачання.

У березні 2022 року внаслідок ракетних ударів були пошкоджені системи Чернігівського водоканалу, насосні станції та резервуари з водою. Це призвело до того, що лише третина жителів міста мала доступ до води. Також були пошкоджені очисні споруди. Харківський водоканал зруйнований російськими ракетами у липні 2022 року. У Харкові було пошкоджено близько 100 об'єктів інфраструктури водопостачання. Крім того, магістральний водогін "Дніпро-Миколаїв" був пошкоджений біля с. Киселівка в Херсонській області, що загрожувало гуманітарною катастрофою для Миколаєва, де мешкало близько 450 тисяч людей до початку повномасштабної війни.

ЮНІСЕФ надало такі дані, що через бойові дії практично 4,6 мільйона людей залишилися без доступу до питної води. Внаслідок війни було припинено водопостачання майже в усій Луганській області та багатьох громадах Донецької області. Інфраструктура таких міст, як Северодонецьк, Лисичанськ, Маріуполь, була повністю зруйнована через тимчасову окупацію. У Маріуполі майже припинено водопостачання, що викликано обмеженою кількістю та низькою якістю альтернативних джерел питної води.

Нещодавній звіт Незалежної міжнародної комісії під егідою Ради ООН повідомило, що знищення російськими військами енергетичної інфраструктури України може стати злочином проти людства. Проте знеструмлення критичної інфраструктури водопостачання загрожує припинення доступу до питної води та екологічним проблемам через недостатнє функціонування очисних споруд. Наприклад, аварійні відключення на очисних спорудах м. Вознесенськ (Миколаївська обл.), що



виникли після ракетної атаки в листопаді 2022 року, призвели до загрози втрати бактеріально активного мулу через зупинку аерації (Державна екологічна інспекція, 2023)

Основні проблеми, з якими стикнулися водопостачальні компанії під час війни такі:

- включаючи порушення логістичних ланцюжків,
- підвищення вартості електроенергії, матеріалів для обслуговування, а також хімічних реагентів.
- високий відтік кадрів,
- не виправдано високі тарифи
- відсутність державної підтримки, що призвело до втрати коштів через відтік споживачів (Огляд року війни для водних ресурсів України, 2023).

Стратегія розвитку водопостачання вимагає розробки ряду заходів, як технічну модернізацію водоканалів, переосмислення тарифної політики, адаптацію до європейських стандартів через впровадження директиви ЄС та гармонізацію українського законодавства з європейським. Міністерство розвитку громад, території та інфраструктури ініціювало виділення 1,5 млрд гривень з Фонду ліквідації наслідків збройної агресії на будівництво магістральних водопроводів на півдні України. Створення нової інфраструктури дозволить швидко відновити централізоване водопостачання в містах та селах, які стали уразливими після знищення Каховської ГЕС (Робота водоканалів під час війни: виклики та шляхи вирішення проблем, 2022)

## **Розділ 3. Управління інвестиційними проектами підприємств водопостачання (на прикладі ПРАТ АК «Київводоканал»)**

### **3.1. Характеристика підприємства**

ПРАТ АК «Київводоканал» є найстарішим і найпотужнішим підприємством водопостачання в Україні та одним із найбільших в Європі. Основні власники підприємства такі: 67% Київенергохолдинг, 25,4% м. Київ, 7,54% інші акціонери.

Акціонерне товариство "АК "Київводоканал" забезпечує свою діяльність через об'єкти централізованого водопостачання та водовідведення, пов'язані зі спільним технологічним процесом виробництва і транспортування питної води, а також відведення та очищення стічних вод. Ці об'єкти належать до комунальної власності територіальної громади міста і перебувають у володінні та користуванні товариства відповідно до Угоди Києва про передачу в управління майна, що є комунальною власністю територіальної громади міста Києва.

Станом на 31 грудня 2022 року ПРАТ "АК "Київводоканал" має основні засоби з первісною вартістю 21 543,9 млн грн. Ця сума включає незавершене будівництво на суму 2 329,6 млн грн, майно власності товариства на суму 1 745,2 млн грн, а також комунальне майно, передане в управління та користування товариствам територіальною громадою міста Києва на суму 17 469,1 млн грн. Основні засоби товариства включають 91,0% комунального майна та лише 9,0% власних активів. складає 69%, що вимагає значних фінансових та людських ресурсів для забезпечення їх ефективної роботи.

У зв'язку з широкомасштабною збройною агресією Російської Федерації проти України, введенням військового стану та евакуації населення з Києва, обсяг наданих послуг Київводоканалом протягом 2022 року скоротився майже на 23% порівняно із запланованими обсягами на цей рік (Звіт про управління ПРАТ «АК «Київводоканал» за 2022 рік).

У другому півріччі 2022 року витрати підприємства значно зросли через різке підвищення ціни на матеріальні ресурси. Це призвело до того, що за підсумками року фінансовий результат Товариства виявився збитковим, і його розмір склав 45,5 млн грн. Крім того, збиток від надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення, як основного виду діяльності, склав 295,2 млн. грн.

Таблиця 3.1 - Характеристика ПРАТ АК «Київводоканал»

| Показник                                             | Значення |
|------------------------------------------------------|----------|
| Кількість працівників                                | 6407     |
| Частка ринку                                         | 13,5%    |
| Виручка, млн. грн.                                   | 3239,7   |
| Чистий прибуток, млн грн.                            | 112,8    |
| Довгострокові зобов'язання і забезпечення, млн. грн. | 6756,2   |
| Поточна кредиторська заборгованість, млн. грн        | 576,9    |
| Витрачання на сплату дивідендів, млн грн             | 20,5     |

Організаційна структура підприємства наведена на рис. 3.1.

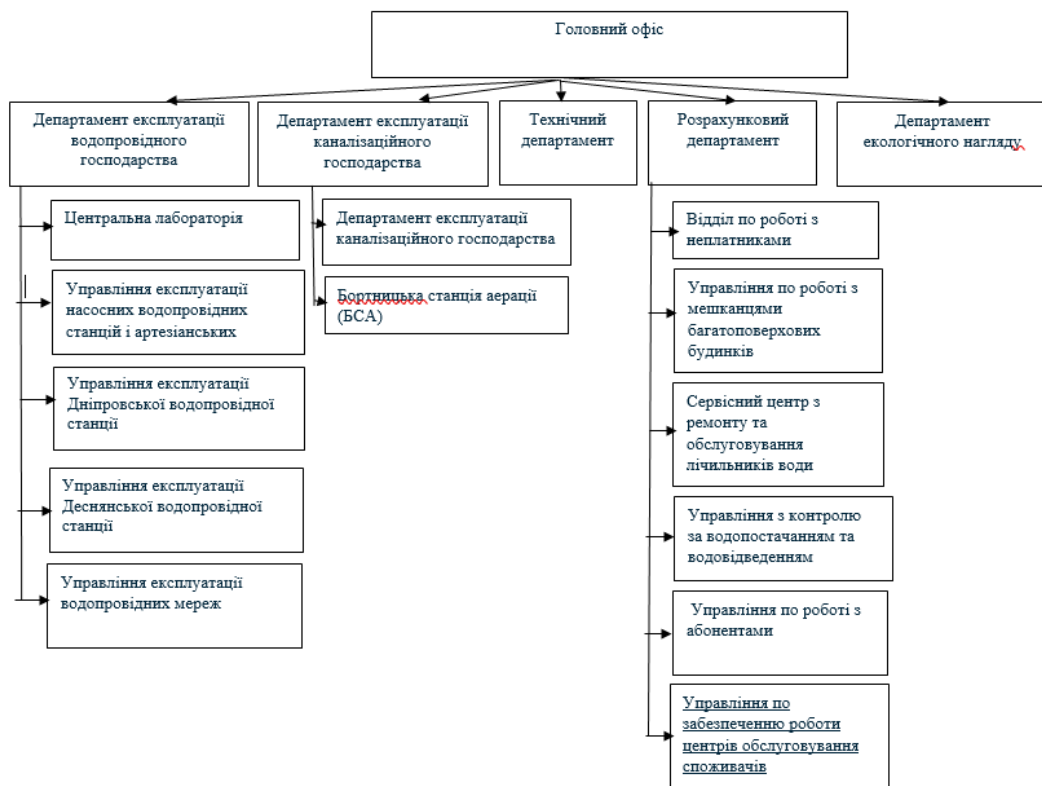


Рисунок 3.1 - Організаційна структура підприємства ПРАТ АК «Київводоканал»

Протягом 12 місяців 2022 року у ПрАТ «АК «Київводоканал» зафіксовано показники ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості, які мають конкретні значення (табл. 1.2).

Таблиця 3.2 - Основні показники ліквідності ПрАТ «АК «Київводоканал»

| Назва показника                                | Значення показника | Нормативне значення |
|------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
| 1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності           | 0,08               | > 0<br>збільшення   |
| 2. Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття) | 0,87               | > 1                 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності              | 0,7                | 0,6 – 0,8           |
| 4. Коефіцієнт платоспроможності                | 0,11               | > 0,5               |
| 5. Коефіцієнт оборотності активів              | 0,38               | >0,1<br>збільшення  |

Коефіцієнт абсолютної ліквідності становить 0,08, що перевищує норматив (норматив > 0). Це має про наявність достатньої кількості грошових або швидко реалізованих активів для покриття короткострокових зобов'язань.

Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття) становить 0,87, що менше нормативу (норматив > 1). Це може вказати на те, що є невеликий дефіцит ліквідних активів для покриття всіх поточних зобов'язань.

Коефіцієнт швидкої ліквідності дорівнює 0,7, що входить до нормативної частини (норматив 0,6 – 0,8). Це говорить про здатність підприємства швидко погасити його короткострокові зобов'язання.

Коефіцієнт платоспроможності становить 0,11, що менше нормативу (норматив > 0,5). Це може вказувати на можливість проблеми з платоспроможністю підприємства в короткостроковому періоді.

Коефіцієнт оборотності активів становить 0,38, що перевищує норматив (норматив > 0,1 підвищення). Це може бути позитивним сигналом і вказувати на ефективне використання активів для генерації прибутку.

Узагальнюючи, підприємство має деякі позитивні аспекти в ліквідності та обороті активів, але є виклики з платоспроможністю та загальною ліквідністю. Збалансована стратегія для покращення цих аспектів може бути проявом для забезпечення стабільності та ефективності фінансової діяльності підприємства.

Оцінимо основні недоліки та переваги підприємства за допомогою SWOT-аналізу (рис. 3.2).

| <b>Сильні сторони</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Слабкі сторони</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строгий контроль якості води на всіх етапах її обробки.</li> <li>2. Покращений онлайн-сервіс для забезпечення зручного обслуговування.</li> <li>3. Надання послуг з постачання електроенергії споживачам.</li> <li>4. Надання послуг з постачання природного газу споживачам.</li> <li>5. Постійне удосконалення діяльності.</li> </ol>                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Забруднення навколишнього середовища.</li> <li>2. Залежність виробництва від енергетичних ресурсів.</li> <li>3. Заборгованість теплопостачальних компаній за холодну воду.</li> <li>4. Застаріла систему трубопроводів у житлових будинках.</li> </ol>                                                          |
| <b>Можливості</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Загрози</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зменшення впливу на навколишнє середовище.</li> <li>2. Використання натрієвого гіпохлориту як засобу дезінфекції.</li> <li>3. Створення системи захисту інформації</li> <li>4. Розширення інформації серед населення про важливість відповідного відношення до систем водопостачання та водовідведення, особливо у часи воєнних подій.</li> <li>5. Оптимізація робочих процесів під час воєнного стану: відмова від паперових квитанцій та звітів, впровадження дистанційного обслуговування споживачів.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зменшення кількості споживачів води через міграцію</li> <li>2. Збільшення тарифів за електроенергію</li> <li>3. недостатність ресурсів для переозброєння та розвитку</li> <li>4. руйнація водних споруд, і як наслідок підтоплення, в т. ч. через воєнні дії</li> <li>5. зменшення обсягів кредитів.</li> </ol> |

Рисунок 3.2 - SWOT-аналіз ПрАТ «АК «Київводоканал»

Джерела фінансування Інвестиційної програми для ПрАТ "АК "Київводоканал" на 2022 рік наведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Джерела фінансування Інвестиційної програми для ПРАТ "АК «Київводоканал» за 2022 р.

| Джерела фінансування                      | Річна сума, тис. грн |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Усього без урахування ПДВ, у тому числі:  | 373 133,38           |
| заходи з водопостачання, у тому числі:    | 127 007,98           |
| амортизація                               | 106 555,80           |
| виробничі інвестиції з прибутку           | 20 452,18            |
| заходи з водовідведення, у тому числі:    | 246 125,40           |
| амортизація                               | 205 390,40           |
| позичкові кошти, що підлягають поверненню | 40 735,00            |

Зроблено автором на основі Постанови Національної комісії, 2022

Аналізуючи таблицю, можна завантажити, що основні кошти фінансування це власні витрати підприємства (амортизація та виробничі інвестиції з прибутку), а також позичкові витрати, що підлягають поверненню. Фінансування спрямоване на реалізацію заходів з водопостачання та водовідведення.

Протягом 2018-2021 років було здійснено ряд позитивних заходів та досягнень у діяльності компанії ПрАТ АК «Київводоканал». Основні досягнення включають:

1. Впровадження стандартів ISO 9001:2015: оновлення веб-сайту компанії та формування базових цінностей відбулися внаслідок впровадження принципів ISO 9001:2015.

2. Підвищення інвестиційної привабливості: компанія активно працює над підвищенням інвестиційної привабливості, що підтверджується регулярними опитуваннями як зовнішніх, так і внутрішніх споживачів.

3. Оновлення кадрової політики: кадрова політика компанії була суттєво оновлена, спрямована на заохочення компетентних працівників та підвищення соціальної відповідальності підприємства.

4. Навчання працівників: з переходом на міжнародні стандарти Київводоканал систематично проводить навчання свого персоналу.

5. Внутрішні аудити та оцінка ризиків: запроваджено методики проведення внутрішніх аудитів та оцінки ризиків відповідно до вимог міжнародних стандартів.

6. Оцінка постачальників та зворотній зв'язок із споживачами: проводиться оцінка постачальників та встановлений зворотний зв'язок із споживачами через сайти компанії та опитування.

7. Коригування заходів в умовах пандемії: враховуючи поширення COVID-19, були внесені коригування до заходів компанії.

8. Сертифікаційні аудити: проведено численні сертифікаційні аудити, які сприяли виправленню окремих недоліків компанії.

9. Сертифікати ISO 9001:2015: департаменти компанії отримали сертифікати міжнародного зразка щодо систем менеджменту якості, які отримали визнання в усіх країнах Європейського союзу.

Крім того, отримано позицію від Міжнародного банку реконструкції та розвитку для реалізації проекту розвитку міської інфраструктури. Угоди про позицію були підписані між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку.

4 грудня 2014 року були укладені п'ятисторонні субкредитні угоди між Міністерством фінансів України, Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, Київською міською радою, Національною комісією, що здійснюють державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, та ПАТ «АК». «Київводоканал» під номерами № 13010-05/128 та № 13010-05/129, що регламентують умови використання позики. Відповідно з цими угодами виділено 11,4 млн доларів США на реконструкцію водопровідного господарства міста Києва, зокрема 9,3 млн доларів США з коштів Міжнародного банку реконструкції та розвитку та 2,1 млн доларів США з коштів Фонду чистих технологій.

У межах Другого проекту розвитку міської інфраструктури (ПРМІ-2) ПрАТ «АК «Водоканал» провело міжнародні торги для визначення генеральних підрядників у трьох лотах:

1. Реконструкція насосних станцій I-го підйому Дніпровської водопровідної станції з впровадженням енергозберігаючого обладнання та частотного регулювання з водозабірними спорудами (Лот 1).

2. Реконструкція насосної водопровідної станції третього підведення Деснянської водопровідної станції з впровадженням зберігаючого обладнання та частотного регулювання, реконструкція проведення енергогосподарства НС «Крутогірна» (Лот 2).

3. Постачання та монтаж механічного та електричного обладнання для підвищувальних насосних станцій, контракт (Лот 3).

ПрАТ "АК "Київводоканал" вже успішно завершило реалізацію Лота 2, який включив у себе реконструкцію двох водопровідних станцій з впровадженням енергозберігаючого обладнання та частотного регулювання. На сьогоднішній день ці об'єкти вже знаходяться в експлуатації.

Уряд України залучив позику у розмірі 350 млн доларів США від Міжнародного банку реконструкції та розвитку для реалізації Другого проекту розвитку міської інфраструктури (ПРМІ-2). Проект фінансування Міжнародним банком реконструкції та розвитку (300 млн доларів США), спільно з Фондом чистих технологій (50 млн доларів США). Його мета - сприяти комунальним підприємствам у підвищенні якості та надійності надання послуг, а також у зниженні операційних витрат шляхом інституційних удосконалень та реабілітації систем водопостачання, водовідведення та утилізації твердих побутових відходів.



### 3.2. Стратегії управління інвестиційною привабливістю ПрАТ "АК "Київводоканал"

Основними цілями модернізації водовідведення є зниження річного обсягу споживання електричної енергії на потреби водопостачання та водовідведення на 15% або 55,6 ГВт/год у середньому.

Основні завдання сталого енергетичного розвитку систем водопостачання та водовідведення включають зниження нераціонального використання електроенергії шляхом реконструкції споруд очисних каналізаційних вод та будівництво технологічної лінії обробки та утилізації осадів на Бортницькій станції аерації. Очікувана динаміка зниження споживання електроенергії в системах водопостачання та водовідведення міста представлена на рисунку 3.3.



Рисунок 3.3 – Зниження споживання електричної енергії в системі водопостачання та водовідведення

Зменшення використання електроенергії в системах водопостачання та водовідведення призведе до зниження викидів CO<sub>2</sub> на 16,3% (67 тис. тон на рік) до 2030 року відповідно до базового рівня 2013 року. На рисунку 3.4. представлена очікувана динаміка зменшення обсягу викидів CO<sub>2</sub> в межах систем водопостачання та водовідведення.

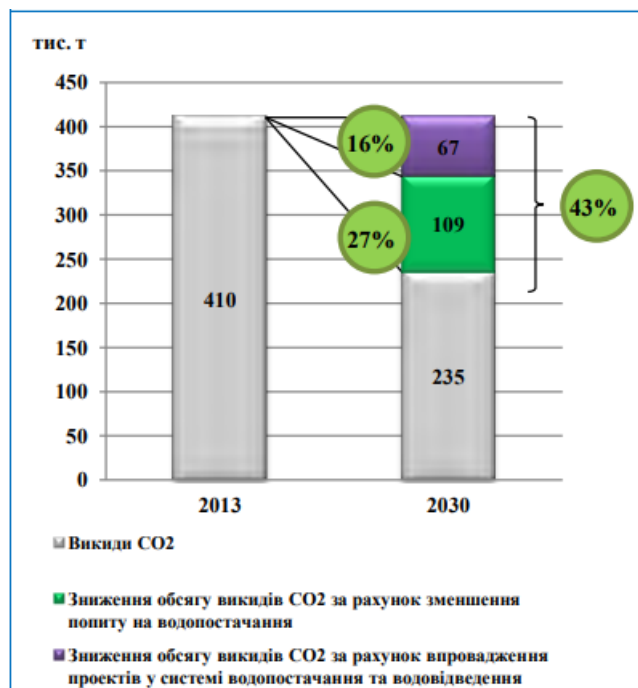


Рисунок 3.4 – Зниження викидів CO2 від впровадження проектів енергозбереження

Протягом періоду з 2016 по 2025 роки успішно реалізувався довгостроковий проект "Реконструкція споруд очисних каналізаційних вод і будівництво технологічної лінії по обробці та утилізації осадів Бортницької станції аерації". Цей проект отримав схвалення від Кабінету Міністрів України за розпорядженням від 23.03.2014 №450-р (зі змінами від 31.03.2015 №379-р). Передбачається, що проект забезпечує економію електричної енергії на рівні 61,8 ГВт·год/рік.

Фінансування втілення проекту було отримано у Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) у розмірі 108 млрд. єн на 40 років за ставкою 0,1% на рік з пільговим періодом у 10 років. Техніко-економічні показники інвестиційного проекту в системі водопостачання та водовідведення представлені в таблиці 3.5. Грошові показники проекту розраховані з урахуванням поточного обмінного курсу 26,0 грн/USD на час розробки проекту.

Таблиця 3.5 - Техніко-економічні показники реалізації проекту

| Період реалізації | Обсяг фінансування |           | Річний обсяг зниження споживання електроенергії | Річний обсяг зниження обсягів CO <sub>2</sub> |
|-------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                   | Млн. дол США       | Млн. грн. | ГВт*год                                         | Тис. Тон                                      |
| 2016-2025         | 1312,2             | 34117,2   | 55,6                                            | 67,0                                          |

Ще один проект, який втілюється зараз в життя є Реконструкція споруд очистки стічних каналізаційних вод і будівництва технологічної лінії по обробці та утилізації осадів Бортницької станції аерації.

Річний ефект = 55,6\* 2640= 146784 грн.

Також присутній соціальний ефект у розмірі 67 тис. тон зниження викидів CO<sub>2</sub>.

Основні цілі проекту:

1. Зниження споживання електричної енергії для очищення стоків. Основне увага приділяється ефективній стратегії зменшення витрат електроенергії, що використовується для очищення стічних вод.

2. Якісна та ефективна очистка стічних вод. Проект спрямований на досягнення високих стандартів очищення стічних вод відповідно до європейських та національних вимог.

3. Підвищення надійності та рентабельності системи водовідведення. Проект спрямований на удосконалення системи водовідведення для забезпечення надійності та ефективності її функціонування.

4. Зниження викидів CO<sub>2</sub>. Основний акцент робиться на зменшенні викидів парникових газів, зокрема вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>), що сприяє захисту навколишнього середовища.

5. Скорочення видатків підприємства на утримання енергоємних об'єктів Бортницької станції аерації. Проект спрямований на економію

витрат компанії на утримання та експлуатацію енергоємних об'єктів, зокрема Бортницької станції аерації.

Види робіт: Будівельні технологічні лінії у дві черги, кожна з яких включає 5 пускових комплексів для обробки та утилізації осадів.

Строк реалізації: Проект виконання робіт у період з 2016 по 2025 роки.

Строк життя проекту: Проект розрахований на 40 років.

Базове енергоспоживання (2013 р.): Становило 378,3 ГВт·год електричної енергії.

Зниження енергоспоживання: Проект передбачає зменшення споживання електричної енергії на 55,6 ГВт·год, що становить приблизно 15% від базового рівня за 2013 рік. Основні вигоди проекту приведені в таблиці 3.6

Таблиця 3.6 - Додаткові вигоди від реалізації проекту

| Вид            | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Експлуатаційні | зменшення витрат електроенергії, яка використовується для технологічного процесу очищення стічних каналізаційних вод. Це включає в себе оптимізацію енергоспоживання в рамках цього технологічного процесу з метою покращення його ефективності та зниження витрат електроенергії. |
| Екологічні     | Проект передбачає значне зменшення обсягів викидів вуглекислого газу (CO <sub>2</sub> ) на 67 тисяч тон та зниження забруднення річки Дніпро.                                                                                                                                      |
| Соціальні      | Розв'язання проблеми поширення неприємних запахів на житлових районах.                                                                                                                                                                                                             |
| Інші           | Продовження терміну служби очисних споруд і вивільнення території.                                                                                                                                                                                                                 |

Орієнтовні обсяги капітальних витрат наведені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 - Орієнтовні обсяги капітальних витрат, без ПДВ

|                                      |                  |                 |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| Всього, в тому числі:                | 34 117,2 млн грн | 1 312,2 млн USD |
| Проектні роботи                      | 2 624,4 млн грн  | 100,9 млн USD   |
| Обладнання, матеріали, комплектуючі  | 15 746,4 млн грн | 605,6 млн USD   |
| Монтажні і пусконаладжувальні роботи | 10 497,6 млн грн | 403,8 млн USD   |
| Непередбачені витрати                | 5 248,8 млн грн  | 201,9 млн USD   |

Фінансування надходить від Пільгового кредиту ЛІСА (Японське агентство міжнародного співробітництва) за такими умовами: відсоткова ставка - 0,1%, період повернення кредиту - 40 років, відстрочення погашення кредиту - 10 років. Планується залучення інвестицій поетапно з 2016 року протягом 10 років. Економічний ефект від реалізації проекту проявляється вже через рік та збільшується щорічно, особливо через зростання ціни на електроенергію з накопичувальним ефектом. Надходження інвестицій наведено на рисунку 3.4.

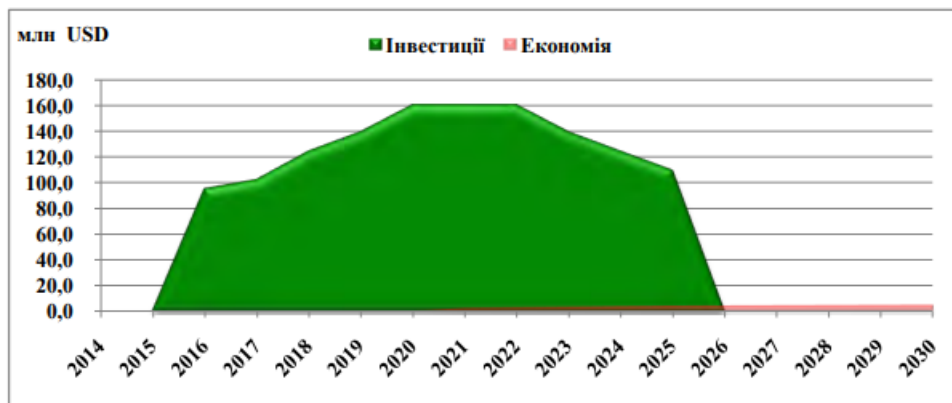


Рисунок 3.5 – Надходження інвестицій з 2014 по 2026 рік в проект реконструкції Бортницької станції аерації

Розрахуємо показники ефективності проекту (таблиця 3.8).

$$NPV = (-95 / (1 + 0,001)^1) + (-100 / (1 + 0,001)^2) + (-120 / (1 + 0,001)^3) + (-140 / (1 + 0,001)^4) + (-160 / (1 + 0,001)^5) + (-160 / (1 + 0,001)^6) + (-160 / (1 + 0,001)^7) + (-140 / (1 + 0,001)^8) + (-120 / (1 + 0,001)^9) + (-100 / (1 + 0,001)^{10}) = -32 520,8 \text{ млн грн}$$

Коефіцієнт чистого дисконтованого доходу (NPVQ):

$$NPVQ = NPV / \text{Обсяг капіталовкладень}$$

$$NPVQ = -32\,520,8 / 95 = -342,32$$

Таблиця 3.8 - Показники ефективності проекту

|                                                 |                   |                 |
|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Чистий дисконтований дохід (NPV)                | -32 520,8 млн грн | -1 250,9млн USD |
| Дисконтований строк окупності (DPP)             | -                 |                 |
| Внутрішня норма рентабельності (IRR)            | -                 |                 |
| Коефіцієнт чистого дисконтованого доходу (NPVQ) | -342.32 млн грн   |                 |
| Питома економія на одиницю інвестицій, без ПДВ  | 0,1 кВт·год/USD   |                 |

Бар'єри та ризики впровадження проекту наведені в таблиці 3.9

Таблиця 3.9 - Бар'єри та ризики впровадження проекту

| Вид       | Опис                                                                                                                                                   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фінансові | не достатньо фінансових ресурсів для виконання зобов'язань по поверненню кредиту, це може призвести до фінансових проблем і навіть дефолту.            |
|           | Високі відсотки по кредиту або непомірно великий розмір тіла кредиту можуть призвести до збільшення фінансових витрат і ускладнити повернення кредиту. |
|           | Довгий термін може збільшити загальну вартість кредиту через ефект ефекту дисконт                                                                      |
|           | якщо гарантований дохід від проекту не буде отриманий або буде меншим за очікуване, це може призвести до нестачі коштів для повернення кредиту.        |
| Інші      | Недостатній або неефективний моніторинг і контроль може призвести до невиконання запланованих заходів, знижуючи таким чином ефективність проекту.      |
|           | Проблеми з технічним обладнанням, зміни умов експлуатації або інші технічні аспекти можуть вплинути на здійснення запланованих заходів.                |
|           | Зміни в законодавстві або нормативних умовах можуть вплинути на ефективність проекту та його фінансову стійкість                                       |

У 2024 році планується витратити кошти на різні заходи щодо централізованого водопостачання та водовідведення. Серед них покупка обладнання, реконструкція станцій та мереж, оптимізація мережі та впровадження сучасних технологій. На централізоване водопостачання планується витратити понад 178 млн грн, з яких значна частина йде на амортизацію та виробничі інвестиції. До цього входять придбання обладнання, реконструкція станцій і мереж, модернізація телеметрії та інші заходи. Для централізованого водовідведення розглядаються витрати понад 276 млн грн, де частина йде на амортизацію, залишкові витрати та позичкові витрати. Серед заходів - модернізація телеметрії, створення геоінформаційної системи, реконструкція споруд очисних вод та ін. Такий комплексний підхід спрямований на вдосконалення інфраструктури та оптимізацію водопостачання та водовідведення в місті. Основні заходи та витрати на них представлені в таблиці 3.10.

Таблиця 3.10 - Заходи, що заплановані на 2023 рік ПрАТ «АК «Київводоканал»

| Заходи                                          | Витрати             |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| заходи з централізованого водопостачання        | 178 110,41 тис. грн |
| з них:                                          |                     |
| – амортизація,                                  | 118 726,90 тис. грн |
| – виробничі інвестиції з прибутку для погашення | 30 177,70 тис. грн  |
| запозичень (кредитів, позик), – залишкові кошти | 29 205,81 тис. грн  |
| з централізованого водовідведення               | 276 400,72 тис. грн |
| з них:                                          |                     |
| – амортизація,                                  | 218 926,60 тис. грн |
| – залишкові кошти,                              | 16 739,12 тис. грн  |
| – позичкові кошти, що підлягають поверненню     | 40 735,00 тис. грн  |

### **3.3. Вдосконалення системи регулювання інвестиційного розвитку житлово-комунальної сфери**

Дослідження літературних джерел показало, що найбільш ефективним варіантом фінансування у сфері ЖКГ є співпраця між державою і приватним сектором. Такі партнерства вигідні для держави, вони

пропускають фінансові навантаження на бюджет. Головна мета проектів державно-приватного партнерства не лише в отриманні прибутку, але й у досягненні значних соціальних вигод. Важливо отримати лише такі фінансові критерії при оцінці проектів, оскільки основна мета зазнає покращення якості наданих послуг і задоволення потреб населення. Однак розвиток державно-приватного партнерства стикається з викликами, такими як нормативно-правова незручність, недостатність компетенцій сторінки, а також непрозорість у процесах створення та управління.

Таким чином, основними джерелами залучення інвесторів для відновлення підприємств водовідведення можуть бути:

- державне приватне партнерство;
- кредити та гранти міжнародних організацій;
- розробка тарифів, що включають інвестиційну складову.

Розглянемо структуру тарифу на воду. Як бачимо з рисунку 3.2. в структурі тарифу тільки 6-11% виділено на інвестиції, цього недостатньо через застарілість фондів та руйнацію водних об'єктів через воєнну агресію. Також можемо бачити, що виробництво дуже енерговитратне, тому одним з заходів підвищення ефективності може бути інвестиції в енергозберігаючі технології.

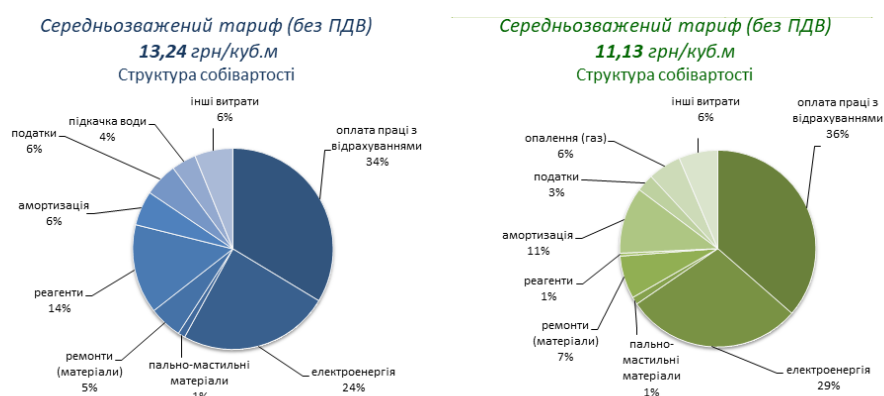


Рисунок 3.6 – Структура тарифу на воду (Структура тарифів, 2022)



Пропонуємо відзначити можливості збільшення обсягу інвестицій у наступних напрямках:

1. Розширення мережі та підвищення ефективності водопостачання:

- Збільшення обсягів водозабезпечення для нових житлових комплексів та промислових об'єктів.
- Модернізація та автоматизація водо забезпечувальних станцій для оптимізації систем роботи.

2. Оптимізація системи водовідведення:

- Реконструкція та розширення каналізаційних мереж для забезпечення надійного відведення стічних вод.
- Впровадження новітніх технологій управління каналізаційними системами.

3. Енергоефективні заходи:

- Встановлення енергоефективного обладнання на очисних спорудах.
- Використання відновлювальних джерел енергії для зменшення екологічного впливу.

4. Модернізація інфраструктури:

- Реконструкція та розвиток системи автоматизації та телеметрії для підвищення керованості системи.
- Впровадження технологій "розумного" управління водопостачанням та каналізацією.

5. Система зелених технологій:

- Впровадження інноваційних рішень для обробки та використання осадів.
- Розробка та впровадження програми екологічного управління у сфері водопостачання та водовідведення.

У 2022 році українська влада акцентувала увагу на проектах, спрямованих на забезпечення виживання, а вже у 2023 році розпочала втілення ініціативи з відновлення, що досягає значних успіхів у ключових галузях. Тому, дуже важливим є впровадження автоматизованих систем управління водопостачанням та водовідведенням. Автоматизовані системи управління виробництвом та сучасні інформаційні технології є ключовими компонентами для забезпечення первинних даних і створення деяких умов для встановлення обґрунтованого рівня тарифу на водопостачання та водовідведення. Ефективність управління процесами цієї системи впливає на якість послуг і визначення тарифів. забезпечення максимальної прозорості тарифів є необхідною основою для прийняття обдуманих управлінських рішень. АСУ спрямована на оптимізацію технологічних процесів у сфері водопостачання та водовідведення, а також на мінімізацію витрат, пов'язаних з виробничою діяльністю, а також з енергетичним та матеріально-технічним забезпеченням. Це, в свою чергу, створює умови для визначення оптимального тарифу. На рисунку 3.7 можна ознайомитися з принциповою схемою взаємодії компонентів автоматизованої системи управління водопостачанням та водовідведенням.



Рисунок 3.7 – Автоматизована структура управління водопостачанням і водовідведенням (Анпілогов, П. І., Михайленко, В. М., & Кириченко, С. Д., 2008)

АСУ «Тариф» повинна базуватися на інформаційно-графічних моделях таких мереж:

1. Автоматизована система технічного обслуговування та ремонту обладнання.
2. Типовий комплекс автоматизованого обліку параметрів водопостачання-водовідведення та розрахунку матеріального балансу.
3. Автоматизована система взаємодії зі споживачами послуг з водопостачання та водовідведення.
4. Автоматизована система бухгалтерського обліку, включаючи штатний розклад, управління персоналом та заробітну плату.
5. Автоматизована система бюджетування та контролю структури тарифу.

Етапи впровадження АСІ «Тариф» в діяльність ПрАТ АК «Київводоканал»:

1. формування уніфікованої, зорієнтованої на об'єкт, інформаційно-графічної моделі мережі водопостачання;
2. наповнення моделі фактичною інформацією шляхом технічної інвентаризації елементів водопровідної мереж
3. визначаються точки застосування технічних приладів контролю та управління, і схеми їх підключення до єдиного комутаційного комплексу (Анпілогов, П. І., & Михайленко, В. М., 2007)

## **Висновки**

На основі проведених досліджень та аналізу інвестиційної привабливості підприємств житлово-комунального господарства (ЖКГ), можна зробити кілька важливих висновків.

Визначено, що підприємства цієї галузі мають високий рівень непривабливості для інвестицій, обумовлений великим відсотком неплатоспроможності клієнтів та обмеженими можливостями для технічного оновлення.

Вивчена класифікація джерел надходження інвестиційних ресурсів у ЖКГ підприємств. Зазначено, що існує значне недофінансування галузі з боку бюджетів на всіх рівнях, а фінансування з інших джерел фактично обмежується довгостроковими кредитами та грантами. Виявлено, що підприємства ЖКГ стикаються з проблемами у впровадженні інвестиційних проектів, зокрема, невикористання значних кредитних ресурсів міжнародних фінансових установ.

Зроблено висновок, що для підвищення конкурентоспроможності підприємств ЖКГ необхідно залучення приватного капіталу за ринковими умовами. Важливим є розвиток нових механізмів стимулювання інвестиційної діяльності та створення ефективної системи регіонального забезпечення інвестицій.

В роботі розроблена схема управління інвестиціями на підприємствах ЖКГ, яка може служити основою для ефективного впровадження інвестиційних проектів та підвищення їх інвестиційної привабливості.

Здійснене дослідження стану систем водопостачання та водовідведення під час війни в Україні вказує на серйозні труднощі та руйнування в цих галузях інфраструктури. За даними Інституту KSE, понад 700 об'єктів водних систем отримали пошкодження, що створює остаточне термінове відновлення та модернізацію.

На прикладі ПРАТ АК «Київводоканал» було проаналізовано інвестиційну політику підприємств ЖКГ. Визначено, що основні джерела фінансування цих підприємств включають власні витрати (амортизацію та виробничі інвестиції з прибутку) та позичкові витрати, які підлягають поверненню. Позитивним аспектом є отримання позиції від Міжнародного банку реконструкції та розвитку, що не дозволяє про можливість залучення міжнародних ресурсів для відновлення інфраструктури.

Зазначено, що основними джерелами залучення інвесторів для відновлення підприємств водовідведення можуть бути державно-приватне партнерство, позичкові витрати від міжнародних організацій, а також розробка тарифів, що включають інвестиційну складову.

Отже, кваліфікаційна робота вказує на необхідність та можливості подолання труднощів в інвестиційній діяльності підприємств ЖКГ для досягнення їх сталого розвитку та впровадження сучасних технологій у цю галузь.

## Література

1. Бутов А.М. (2012) Методичні основи оцінки інвестиційної привабливості підприємства. *Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал.* №6 (16). С. 77- 81
2. Єпіфанов А.О. (2007) Оцінка кредитоспроможності та інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання: монографія / А.О. Єпіфанов, Н.А. Дехтяр, Т.М. Мельник та ін. / За ред. д.е.н. А.О. Єпіфанова. Суми: УАБС НБУ, 286 с.
3. Коюда О.П., Григор'єва А.В. (2007) Оцінка інвестиційної привабливості промислових підприємств. *Культура народів Причорномор'я.* Вип.109. С. 82-85.
4. Толкаченко О.Ю. (2008) Індикативна методика оцінки інвестиційної привабливості фірми. *Інвестиції та підприємництво.* № 6. С. 88-97.
5. Хобта В.М., О.Ю. Попова, В.М.Мєшков. (2005) Активізація та підвищення ефективності інвестиційних процесів на підприємствах: монографія, НАН України. Ін-т економіки пром.-сті. МОН України. ДонНТУ. Донецьк, 343 с.
6. Димченко О.В. (2009) Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проектування, управління: монографія; Харк. Нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 356 с.
7. Полуянова М.В. (2013) Підвищення інвестиційної привабливості підприємств житловокомунального господарства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04; Інститут економіки промисловості НАН України. Донецьк., 22 с.
8. Полуянов В.П, Головчанська М.А. (2013) Оцінка інвестиційної привабливості підприємств житловокомунального господарства України. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/72006479.pdf>
9. Бутов А.М. (2012) Методичні основи оцінки інвестиційної привабливості підприємства. *Сталий розвиток економіки: Всеукраїнський науково-виробничий журнал.* №6 (16). С. 77- 81.
10. Позняк С. В., Данильченко С. С. (2015) Управління вартістю та конкурентоспроможністю підприємства задля забезпечення його стійкого розвитку. *Ефективна економіка.* № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4611>
11. Про затвердження Методики інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій: Наказ Агенства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій № 22 від 23.02.98. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0214-98#Text>

12. Нападовська І.В. (2005) Теоретичні та методичні аспекти дослідження інвестиційної привабливості України. Вісник ДонДует №4(28). С.55-61
13. Задорожна Я.Є., Дядечко Л.П. (2007) Підвищення інвестиційної привабливості підприємництва як напрямок залучення інвестиційних ресурсів. *Інвестиції: практика та досвід*. №2. С.32-35.
14. Коюда В.О., Лепейко Т.І., Коюда О.П. (2008) Основи інвестиційного менеджменту: Навчальний посібник. К.: Кондор. 340с.
15. Димченко О. В., Ільяшенко Ю. Г. (2015) Синергетична концепція управління інвестиційною діяльністю комунальних підприємств у контексті підвищення інвестиційної привабливості галузі. URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/419>
16. Бізонич, Д. В. (2021). Фінансові ресурси підприємств житлово-комунального господарства в умовах децентралізації сучасної України. *Інвестиції: практика та досвід*, (11), 90-97.
17. Дубас А. О. (2013) Механізм інвестування підприємств житловокомунального господарства. *Інвестиції: практика та досвід* № 11. С. 35-38. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/11\\_2013/11.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2013/11.pdf)
18. Клименко О. В. (2013) Методика оцінки ефективності реальних інвестицій в Excel . *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. № 10. С. 467-473. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi\\_2013\\_10\\_78](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2013_10_78)
19. Нестерова, С. В. (2018). Методи оцінки ефективності інвестицій: сутність та характеристики. *Економіка та суспільство : електронний науковий фаховий журнал*. №19. С.1105-1110
20. Детермінанти сталого розвитку економіки (2019): монографія/ під заг. Редакцією Храпкіної В.В., Устименка В.О. Київ: Інтерсервіс, 261 с.
21. Лойко В. В., Маляр С. А. (2020). Аналіз ефективності залучення інвестицій у розвиток житлово-комунальної інфраструктури. *Інвестиції: практика та досвід*. № 3. С. 15–20. DOI: [10.32702/2306-6814.2020.3.15](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.3.15)
22. Анерт М., Еффенбергер Й., Фрітше Г., Верерт Ш. (2016) Розробка методу проведення ефективного швидкого аналізу очисних споруд в Україні: Заключний звіт . Дрезден.
23. Про питну воду, пите водопостачання та водовідведення: Закону України від 18.05.2017 р. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/T022918?ed=2020\\_10\\_16](https://ips.ligazakon.net/document/T022918?ed=2020_10_16)
24. Хайло Я.М., Хайло В.О. (2023) Методологічні аспекти стратегії розвитку підприємств життєзабезпечення міста. Монографія Primedia eLaunch, Бостон, США,. 177 с.

25. Новицький Д. (2023) Поточний стан водопровідної галузі в Україні. *Виробничо-практичний журнал Водопостачання та водовідведення* №.4.
26. Державна екологічна інспекція України. URL: <https://www.facebook.com/deiukr/posts/488963226597720>
27. Ракетний удар росіян по дамбі у Кривому Розі завдав збитків країні на 77 млн грн. Держекоінспекція. URL: <https://one.kr.ua/news/43977>
28. Російський обстріл Печенізької дамби зруйнував верхній шлюз, без жертв – Тимошенко. Радіо Свободи. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-rosiiskyi-obstril-pechenizka-damba/32044717.html>
29. Укрінформ: сайт. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3586219-rosiani-za-dobu-obstrilali-sim-oblastej-ukraini-zvedenna-ova.html>
30. Ракетні удари по Харкову і обстріл середмістя Херсона. Як минула ніч в регіонах. Суспільне Новини. URL: <https://suspilne.media/339710-raketni-udari-po-harkovu-i-obstril-seredmista-hersona-ak-minula-nic-v-regionah/>
31. Втрата води — 2 тисячі кубометрів за секунду. Які наслідки обміління Каховського водосховища для Дніпропетровщини. Суспільне Новини. URL: <https://suspilne.media/386876-vtrata-vodi-2-tisaci-kubometriv-za-sekundu-aki-naslidki-obmilinna-kahovskogo-vodoshovisa-dla-dnipropetrovsini/>
32. Білоус С. (2022) Екологи показали руйнування, яких зазнав чернігівський водоканал через рашистські обстріли. ЧЕline. URL: <https://cheline.com.ua/news/vijna/ekologi-pokazali-rujnuvannya-yakih-zaznav-chernigivskij-vodokanal-cherez-rashistski-obstrili-foto-325736>
33. Зруйнований через обстріл офіс "Харківводоканалу" відновити неможливо Charkivtoday/ URL: <https://2day.kh.ua/ua/kharkow/zruynovanyy-cherez-obstril-ofis-kharkivvodokanal-vidnovyty-nemozhlyvo>
34. Zhuhan V. & Ibrahim N. Russia accused of sabotaging Ukraine water pipe to Mykolaiv. BBC News. URL: <https://www.bbc.com/news/world-europe-63383605>
35. 1.4 million people without running water across war-affected eastern Ukraine. UNICEF. URL: <https://www.unicef.org/press-releases/14-million-people-without-running-water-across-war-affected-eastern-ukraine>
36. Michael Sheldon How Russia's Offensive Damaged Critical Donbas Water Infrastructure. URL: <https://www.bellingcat.com/news/2022/06/24/how-russias-offensive-damaged-critical-donbas-water-infrastructure/>



37. У Херсоні обстріляли будівлю водоканалу, загинув працівник. BBC News. URL:<https://www.bbc.com/ukrainian/news-63878307>

38. Report of the Independent International Commission of Inquiry on Ukraine: Advance Unedited Version. URL: [https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/hrbodies/hrcouncil/coiukraine/A\\_HRC\\_52\\_62\\_AUV\\_EN.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/hrbodies/hrcouncil/coiukraine/A_HRC_52_62_AUV_EN.pdf)

39. Свистуха Д., Мілякіна Т. (2022) На Миколаївщині виникла загроза загибелі бактерій активного мулу. У чому причина. Суиспытльне Новини. URL:<https://suspilne.media/325816-na-mikolaivsini-vinikla-zagroza-zagibeli-bakterij-aktivnogo-mulu-u-comu-pricina/>

**40. Результати лабораторних досліджень р.Іква: Державна екологічна інспекція Поліського округу. Офіційний веб-портал.**  
URL: <https://polissyareg.dei.gov.ua/post/1071>

41. Огляд року війни для водних речурсів України. МБО «Екологія-Право-Людина»(ЕПЛ) URL: <http://epl.org.ua/announces/oglyad-roku-vijny-dlya-vodnyh-resursiv-ukrayiny/#sdendnote1sym>

42. Робота водоканалів під час війни: виклики та шляхи вирішення проблем. Укрінформ. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-preshall/3712487-robota-vodokanaliv-pid-cas-vijni-vikliki-ta-slahi-virisenna-problem.html>

43. Звіт про управління ПрАТ «АК «Київводоканал» за 2022 рік. URL: <https://vodokanal.kiev.ua/zvit-pro-upravlinnya-prat-ak-kyivvodokanal-za-2022-rik>

44. Про схвалення змін до Інвестиційної програми ПРАТ АК «Київводоканал» на 2022 рік: Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 20 грудня 2022 р. № 1745

45. Структура тарифів ПРАТ АК «Київводоканал». URL: <https://www.nerc.gov.ua/sferi-diyalnosti/holodna-voda/spozhivachi/centralizovane-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/tarifi-na-centralizovane-vodopostachannya-ta->

46. Анпілогов, П. І., Михайленко, В. М., & Кириченко, С. Д. (2008). АСУ" ТАРИФ" для водопостачання та водовідведення. Реалізація тарифної реформи ЖКГ. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології, (26), 128-138.

47. Анпілогов, П. І., & Михайленко, В. М. (2007). Методологія реалізації проекту автоматизованої системи експертної оцінки тарифу на водопостачання. *Управление проектами и развитие производства*, (4 (24)), 121-131.