

Додаток  
до рішення Миколаївської сільської ради  
від \_\_. \_\_. 2026 р. № \_\_\_\_\_



## **МУНІЦИПАЛЬНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПЛАН**

**Миколаївської сільської територіальної громади до 2030 року**

Миколаївська сільська територіальна громада  
Синельниківського району Дніпропетровської області

**2026**

## ЗМІСТ

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                                                                 | 4  |
| ПЕРЕЛІК НОМАТИВНО-ПРАВОВИХ ДОКУМЕНТІВ.....                                                                                 | 5  |
| СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....                                                                                              | 6  |
| 1. РЕЗЮМЕ МУНІЦИПАЛЬНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЛАНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТГ                                                    | 7  |
| 2. РЕЗЮМЕ ВИХІДНОГО СТАНУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ.....                                           | 10 |
| 2.1. Виклики у сфері енергії та клімату.....                                                                               | 10 |
| 2.2 Загальна характеристика громади.....                                                                                   | 10 |
| 2.2.1. Історична довідка.....                                                                                              | 11 |
| 2.2.2. Географічне положення та кліматичні умови.....                                                                      | 12 |
| 2.2.3. Населення: чисельність та структура.....                                                                            | 14 |
| 2.2.4 Оцінка економічного потенціалу громади.....                                                                          | 17 |
| 2.3 Аналіз стану запrowadження системи енергетичного менеджменту, стану оснащення вузлами комерційного обліку енергії..... | 19 |
| 2.4 Річний енергетичний баланс (у формі діаграми СЕНКІ).....                                                               | 20 |
| 2.5 Зведені енергетичні та вартісні баланси.....                                                                           | 21 |
| 2.6 Аналіз результатів бенчмаркінгу ключових енергетичних показників об'єктів (систем) на території ТГ.....                | 26 |
| 2.7 Аналіз впливів та обмежень.....                                                                                        | 28 |
| 2.7.1 Аналіз обмежень для сталого енергетичного розвитку території ТГ.....                                                 | 28 |
| 2.7.2 Результат SWOT- аналізу енергетичного розвитку території ТГ.....                                                     | 29 |
| 2.7.3 Аналіз впливу ОМС на сектори енергетичного планування та визначення секторів.....                                    | 31 |
| 2.8 Основні характеристики секторів енергетичного планування.....                                                          | 33 |
| 2.8.1 Громадські будівлі.....                                                                                              | 33 |
| 2.8.2 Житлові будівлі.....                                                                                                 | 37 |
| 2.8.3 Водопостачання та водовідведення.....                                                                                | 40 |
| 2.8.4 Управління побутовими відходами.....                                                                                 | 43 |
| 2.8.5 Зовнішнє освітлення.....                                                                                             | 46 |
| 2.9 Стратегія щодо енергії та клімату.....                                                                                 | 49 |
| 3. ЦІЛІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ.....                                                     | 50 |
| 3.1 Побудова базової лінії споживання енергії.....                                                                         | 50 |
| 3.1.1 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі громадських будівель.....                                      | 52 |
| 3.1.2 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі житлових будівель.....                                         | 54 |
| 3.1.3 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі водопостачання та водовідведення.....                          | 56 |
| 3.1.4 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі управління відходами.....                                      | 58 |
| 3.1.5 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі зовнішнього освітлення.....                                    | 60 |
| 3.2 Розрахунок цілей сталого енергетичного розвитку території Миколаївської ТГ.....                                        | 61 |
| 4. ПРОСКИ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ.....                                                   | 64 |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ МЕП.....                                                          | 71  |
| 5.1 Установи, підприємства, організації, які планується залучити до виконання МЕП.....                     | 71  |
| 5.2 Потреби у фінансових ресурсах для виконання МЕП.....                                                   | 72  |
| 5.3 Огляд бюджету та формування фінансової рамки.....                                                      | 74  |
| 5.4 Джерела фінансування МЕП.....                                                                          | 79  |
| 5.5 Основні потенційні внутрішні і зовнішні ризики при виконанні МЕП.....                                  | 82  |
| 5.6 Календарний план виконання заходів МЕП на період 2026-2030 років.....                                  | 85  |
| 5.7 Організація моніторингу, аналізу та оцінки ефективності МЕП.....                                       | 88  |
| 6. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ МЕП.....                                                                 | 90  |
| 6.1 Кількісні та якісні показники очікуваних результатів виконання МЕП.....                                | 90  |
| 6.2 Зведені енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси для майбутніх періодів МЕП Миколаївської ТГ..... | 92  |
| ДОДАТОК 1 Каталог проєктів сталого енергетичного розвитку території територіальної громади....             | 96  |
| ДОДАТОК 2 Ключові енергетичні показники для виконання бенчмаркінгу.....                                    | 104 |
| ДОДАТОК 3 Вихідні дані, що використовувалися для розроблення муніципального енергетичного плану.....       | 109 |
| ДОДАТОК 4 Прогноз зміни цін і тарифів на енергію та комунальні послуги.....                                | 122 |

## ВСТУП

Муніципальний енергетичний план Миколаївської сільської територіальної громади до 2030 року (далі – МЕП) розроблено відповідно до Методики розроблення місцевих енергетичних планів, затвердженої наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 21 грудня 2023 року № 1163, на підставі рішення Миколаївської сільської ради «Про ініціювання розроблення Муніципального енергетичного плану Миколаївської сільської територіальної громади Синельниківського району Дніпропетровської області на період до 2030 року» від 26 вересня 2025р. № 2576, з урахуванням вимог чинного законодавства України у сфері енергоефективності, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та кліматичної політики.

Метою розроблення МЕП є сприяння досягненню національних цілей у сфері енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики, впровадженню сучасних високоефективних енергетичних технологій, а також реалізації заходів, спрямованих на раціональне використання енергетичних ресурсів, пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптацію до них. МЕП покликаний забезпечити ефективне, економічно обґрунтоване та прозоре використання бюджетних коштів на оплату енергоносіїв і комунальних послуг, підвищення енергетичної безпеки громади та зменшення залежності від викопних видів палива.

МЕП визначає пріоритетні сектори енергетичного планування Миколаївської сільської територіальної громади для залучення інвестицій та раціонального використання бюджетного фінансування з метою енергетичної модернізації об'єктів і інженерної інфраструктури громади. Реалізація заходів МЕП сприятиме підвищенню якості надання комунальних послуг, зниженню експлуатаційних витрат, формуванню енергоефективної поведінки населення та розвитку місцевого ринку енергоефективних і кліматично дружніх рішень.

МЕП є інструментом реалізації державної та регіональної енергетичної і кліматичної політики та узгоджується з положеннями Національного плану дій з енергоефективності на період до 2030 року, Національного плану з енергії та клімату, а також іншими стратегічними та програмними документами України. Заходи МЕП спрямовані, зокрема, на стимулювання залучення мешканців і суб'єктів господарювання до впровадження енергоефективних рішень, розвиток відновлюваних джерел енергії у житловому та громадському секторах, а також підвищення рівня енергетичної обізнаності населення.

До МЕП включено організаційні та інформаційно-просвітницькі заходи, спрямовані на підвищення обізнаності мешканців громади щодо переваг енергоефективних технологій, стимулювання використання енергоощадних пристроїв освітлення та побутової техніки у домогосподарствах, а також впровадження і забезпечення функціонування систем енергоменеджменту у громадських і житлових будівлях, секторах водопостачання і водовідведення та зовнішнього освітлення.

Муніципальний енергетичний план Миколаївської сільської ТГ до 2030 року є динамічним стратегічним документом, який підлягає періодичному перегляду та актуалізації з урахуванням результатів реалізації заходів, змін соціально-економічного розвитку громади, державної політики, доступності фінансових ресурсів, а також впливу зовнішніх факторів на розвиток енергетичного сектору.

## ПЕРЕЛІК НОМАТИВНО-ПРАВОВИХ ДОКУМЕНТІВ

Процес розробки документу «Муніципальний енергетичний план Миколаївської сільської територіальної громади на період до 2030 року» відбувався у нормативно-правовому полі таких національних, регіональних та місцевих нормативно-правових документів:

- Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закону України «Про енергетичну ефективність»;
- Закону України «Про альтернативні джерела енергії»;
- Закону України «Про альтернативні види палива»;
- Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закону України «Про енергетичну ефективність будівель»;
- Закону України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг»;
- Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання»;
- Закону України «Про житлово- комунальні послуги»; - Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку»; - Закону України «Про Фонд енергоефективності»;
- Енергетичної стратегії України на період до 2050 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2023 року № 373;
- Концепції реалізації державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель у частині збільшення кількості будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 січня 2020 року № 88-р;
- Концепції реалізації державної політики у сфері теплопостачання, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 року № 569-р;
- Національного плану дій з енергоефективності на період до 2030 року, схваленого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1803-р;
- Національного План з енергетики та клімату на період до 2030 року, схваленого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 червня 2024 р. № 587-р;
- Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р;
- Оновленого національного визначеного внеску України до Паризької Угоди, схваленого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 липня 2021 р. № 868-р;
- Цілей сталого розвитку України до 2030 року, затверджених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019; - Постанови КМУ від 23.12.2021 року № 1460 «Про впровадження систем енергетичного менеджменту»;
- рішення Миколаївської сільської ради «Про ініціювання розроблення Муніципального енергетичного плану Миколаївської сільської територіальної громади на період до 2030 року» від 26 вересня 2025 року № 2576;
- СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ НА 2019 - 2027 РОКИ, - від 20 вересня 2019 року №858;
- Програми соціально-економічного та культурного розвитку Миколаївської територіальної громади на 2025 рік, рішення сесії від 20 грудня 2024 року № 2252;
- Регіонального план управління відходами у Дніпропетровській області до 2030 року від 28 липня 2022 року № 2595/0/526-22.

## **СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

ВДЕ – відновлювані джерела енергії;

ВПО – внутрішньо-переміщені особи;

ЄБРР – Європейський банк реконструкції та розвитку;

ЄІБ – Європейський інвестиційний банк;

ІТП – індивідуальний тепловий пункт;

КНП – комунальне некомерційне підприємство;

КП – комунальне підприємство;

ТГ – територіальна громада;

ОСББ – об'єднання співвласників багатоквартирних будинків;

ПЕР – паливно – енергетичні ресурси;

СЕС – сонячна електростанція;

Е5Р – Фонд Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля;

GIZ – Німецьке товариство з міжнародного розвитку;

NEFCO – Північна екологічна фінансова корпорація НЕФКО;

SECO – Державний секретаріат з економічних питань Уряду Швейцарської Конфедерації;

SIDA – Шведське агентство з питань міжнародної співпраці та розвитку.

# 1. РЕЗЮМЕ МУНІЦИПАЛЬНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЛАНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ ТГ

Муніципальний енергетичний план Миколаївської сільської територіальної громади до 2030 року (далі – МЕП) розроблено відповідно до Методики розроблення місцевих енергетичних планів, затвердженої наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 21.12.2023 № 1163, з урахуванням цілей державної енергетичної та кліматичної політики, положень Енергетичної стратегії України до 2050 року, Національного плану дій з енергоефективності до 2030 року та Національного плану дій з відновлюваної енергетики.

## ✓ Цілі

МЕП є стратегічним документом середньострокового планування, що визначає пріоритети, цілі, кількісні показники та комплекс заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності, розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ), зменшення споживання викопних енергоресурсів, підвищення енергетичної безпеки та стійкості громади у період до 2030 року.



Рис. 1.1 Порівняння базової лінії та зведеного балансу споживання енергії та використання ВДЕ з врахуванням реалізації заходів МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року, МВт·год

До 2030 року МЕП передбачає досягнення таких узагальнених цілей:

Табл. 1.1

Загальні цілі сталого енергетичного розвитку МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року

| Загальні цілі МЕП                     | Кількісні показники (2030 рік) |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Ціль із підвищення енергоефективності | 7,7% або 6 973 МВт·год         |
| Ціль із розвитку ВДЕ                  | 2,6%, або 2 146 МВт·год        |

Додаткова ціль - поступове зменшення загального кінцевого споживання енергії з 90,7 тис. МВт·год у 2026 році до 83,7 тис. МВт·год у 2030 році.

### ✓ Сектори

МЕП Миколаївської сільської ТГ охоплює всі обов'язкові сектори енергетичного планування, визначені Методикою, з концентрацією ресурсів у секторах із найбільшим потенціалом енергозбереження та впливом органів місцевого самоврядування, а саме:

- громадські будівлі;
- житлові будинки (багатоквартирні, гуртожитки, приватний сектор);
- водопостачання та водовідведення;
- зовнішнє (вуличне) освітлення;
- управління побутовими відходами.

Сектори теплопостачання та громадського транспорту розглянуті в межах МЕП з аналітичною метою, однак не визначені як об'єкти планування заходів у зв'язку з відсутністю централізованого теплопостачання та громадського транспорту на території громади.

Табл. 1.2

Секторальні цілі щодо підвищення енергоефективності та розвитку ВДЕ до 2030 року

| Назва пріоритетного сектора                                             | 2030 рік                                      | Цілі сталого енергетичного розвитку на 2030 рік |            |               |            |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|------------|
|                                                                         | Прогнозне кінцеве (базове) споживання енергії | Підвищення енергоефективності                   |            | Розвиток ВДЕ  |            |
|                                                                         | МВт-год/рік                                   | МВт-год/рік                                     | %          | МВт-год/рік   | %          |
| Громадські будівлі                                                      | 4191,1                                        | 3308,6                                          | 78,9       | 1079,0        | 122,3      |
| Житлові будинки                                                         | 86008,2                                       | 3640,7                                          | 4,2        | 1004,6        | 1,2        |
| Об'єкти теплопостачання                                                 | 0,0                                           | 0,0                                             |            | 0,0           |            |
| Сфера водопостачання і водовідведення                                   | 146,2                                         | 1,0                                             | 0,7        | 62,0          | 42,7       |
| Об'єкти зовнішнього освітлення                                          | 59,8                                          | 23,1                                            | 38,6       | 0,0           | 0,0        |
| Об'єкти з управління побутовими відходами                               | 278,7                                         |                                                 | 0,0        |               | 0,0        |
| Громадський транспорт                                                   | 0,0                                           |                                                 |            |               |            |
| <b>Всього (обов'язкові сектори)</b>                                     | <b>90684,0</b>                                | <b>6973,4</b>                                   | <b>7,7</b> | <b>2145,5</b> | <b>2,6</b> |
| Національний план дій з енергоефективності до 2030 року                 |                                               |                                                 | 17,1%      |               |            |
| Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року |                                               |                                                 |            |               | 27,00%     |

Найбільший внесок у досягнення цілей енергоефективності очікується у секторі громадських будівель (підвищення енергоефективності на 78,9%), зовнішнього освітлення (38,6%) та житловому секторі (4,2%) загального енергоспоживання громади. Основний потенціал розвитку ВДЕ зосереджений у встановленні дахових сонячних електростанцій на об'єктах бюджетної сфери, підприємстві водопостачання та водовідведення та в житловому секторі.

### ✓ Загальні кількісні показники результатів

У чотирьох секторах енергетичного планування заплановано реалізувати 19 заходів на загальну суму 218,03 млн. грн, з яких 32,26 млн. грн – кошти з місцевого бюджету з 2026 по 2030 роки.



За результатами реалізації МЕП до 2030 року прогнозується:

- скорочення кінцевого споживання енергії в громадських будівлях на 3,31 тис. МВт·год/рік;
- зменшення споживання енергії у житловому секторі на 3,64 тис. МВт·год/рік;
- підвищення ефективності систем водопостачання та водовідведення зі скороченням споживання на 1,04 МВт·год/рік, а зовнішнього освітлення – на 23,08 МВт·год/рік;
- впровадження ВДЕ у громадських будівлях з річним виробництвом 1, 08 тис. МВт·год, у житловому секторі – 1,01 тис. МВт·год.

Реалізація МЕП дозволить знизити фінансове навантаження на місцевий бюджет, домогосподарства та комунальні підприємства, а також підвищити надійність енергопостачання в умовах воєнних та кліматичних ризиків.

#### ✓ Фінансові потреби та джерела фінансування

Загальний обсяг інвестицій, необхідних для реалізації МЕП Миколаївської сільської ТГ у 2026–2030 роках, становить **218,03 млн грн**. Найбільша частка інвестицій спрямовується у сектор громадських будівель (132,4 млн грн) та житловий сектор (81,8 млн грн), що відповідає структурі енергоспоживання громади та визначеним пріоритетам.

Таблиця 1.3

Сектори планування проєктів сталого енергетичного розвитку на території Миколаївської ТГ

| №  | Назва сектору                    | Період реалізації, роки початку і завершення | Вартість капітальних витрат, млн. грн | Заплановане скорочення енергоспоживання, МВт·год | Збільшення використання ВДЕ, МВт·год | Окупність, років |
|----|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1. | Громадські будівлі               | 2026-2030                                    | 132,4                                 | 3308,6                                           | 1079,0                               | 6,3              |
| 2. | Житло                            | 2026-2030                                    | 81,8                                  | 3640,7                                           | 1637,1                               | 5,6              |
| 3. | Водопостачання та водовідведення | 2026-2030                                    | 2,4                                   | 1,0                                              | 62,0                                 | 18,2             |
| 4. | Зовнішнє освітлення              | 2026-2030                                    | 1,4                                   | 23,1                                             |                                      | 42,7             |
|    | <b>Загалом за проєктами МЕП</b>  |                                              | <b>218,03</b>                         | <b>6 973,40</b>                                  | <b>2 778,05</b>                      |                  |

Фінансування заходів МЕП передбачається за рахунок поєднання кількох джерел, що забезпечує фінансову стійкість та зниження ризиків:

- грантові кошти та донорська допомога – 90,49 млн грн (41,5 %);
- позикові кошти – 60,36 млн грн (27,7 %);
- місцевий бюджет – 32,26 млн грн (14,8 %);
- власні кошти комунальних підприємств та ОСББ – 19,62 млн грн (9,0 %);
- механізми ЕСКО – 15,30 млн грн (7,0 %).

Запланована структура фінансування узгоджується з фінансовими можливостями громади, вимогами бюджетного законодавства та практикою реалізації проєктів енергоефективності в Україні та країнах ЄС.

Муніципальний енергетичний план Миколаївської сільської ТГ є комплексним стратегічним документом, який поєднує енергетичні, економічні та кліматичні цілі громади. Реалізація МЕП створює передумови для поступової трансформації енергетичної системи громади, підвищення її стійкості, зменшення залежності від викопних енергоресурсів та забезпечення сталого соціально-економічного розвитку у середньо- та довгостроковій перспективі.

## **2. РЕЗЮМЕ ВИХІДНОГО СТАНУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ**

### **2.1. Виклики у сфері енергії та клімату**

Найбільш вагомим сектором енергетичного планування Миколаївської сільської ТГ є сектор будівель — житлових та громадських. Будівлі в Україні загалом характеризуються високою енергоємністю, капіталомісткістю та значним рівнем фізичного і морального зносу. Переважна більшість громадських об'єктів і житлових будинків громади була збудована до впровадження сучасних вимог з енергоефективності, а системи теплопостачання, огорожувальні конструкції та інженерні мережі впродовж тривалого часу не проходили комплексної модернізації. Це зумовлює високі витрати енергоресурсів, підвищене фінансове навантаження на місцевий бюджет і домогосподарства, а також потребу у значних інвестиціях для оновлення інфраструктури.

Важливим кліматичним викликом для громади є зміна температурного режиму. Кількість холодних днів у зимовий період поступово зменшується, натомість зростає частота та інтенсивність періодів аномально високих температур у літній сезон. Це призводить до зростання потреби в охолодженні будівель, підвищення пікових навантажень на електричні мережі та збільшення споживання електричної енергії, зокрема у громадських закладах, соціальній інфраструктурі та житловому секторі.

Російсько-українська війна наочно продемонструвала вразливість територіальних громад до перебоїв у централізованому електро- та теплопостачанні. Для Миколаївської сільської ТГ це означає необхідність зменшення залежності від зовнішніх джерел енергії та підвищення енергетичної стійкості критичної інфраструктури. Перехід громадських будівель і комунальних підприємств на децентралізовані та власні джерела енергії, зокрема з використанням відновлюваних джерел, стає одним із ключових завдань енергетичної політики громади.

Додатковим викликом є очікуване зростання тарифів на енергетичні ресурси для населення та бюджетної сфери. У середньостроковій перспективі, з урахуванням обмежених можливостей державного бюджету щодо підтримання тарифних субсидій і пільг, прогнозується суттєве підвищення вартості природного газу, теплової та електричної енергії. Таке зростання тарифів може суттєво вплинути на платоспроможність домогосподарств, фінансову стабільність комунальних підприємств і видаткову частину місцевого бюджету.

Глобальна зміна клімату формує довгострокові виклики для сталого розвитку громади та потребує системних рішень у сфері енергетики. Відповідно до Енергетичної стратегії України, затвердженої у 2023 році, пріоритетами подальшого розвитку є децентралізація енергетичних систем, розвиток місцевої генерації, «зелена» трансформація енергетики, підвищення рівня безпеки та захищеності енергетичної інфраструктури. У цьому контексті реалізація Муніципального енергетичного плану Миколаївської сільської ТГ є ключовим інструментом відповіді на наявні енергетичні та кліматичні виклики.

### **2.2 Загальна характеристика громади**

Миколаївська сільська територіальна громада утворена 28 березня 2017 року. 9 липня 2020 року, в результаті адміністративно-територіальної реформи та ліквідації Петропавлівського району, громада увійшла до складу новоутвореного Синельниківського району. Відповідно до територіально-адміністративного поділу до складу громади входить 17 населених пунктів

із адміністративним центром в с.Миколаївка, що формують старостинські округи: Васильківський, Дмитрівський та Петрівський.

Загальна площа Миколаївської громади – 458 кв.км, що складає 1,44% від площі Дніпропетровської області (25 місце за площею серед 86 територіальних громад області).

Адміністративний центр – село Миколаївка – знаходиться на відстані 112 км від обласного центру м. Дніпро, 76 км від районного центру м.Синельникове та 550 км від м. Київ. Географічне розташування територіальної громади на мапі України зображене на рис. 2.1.1

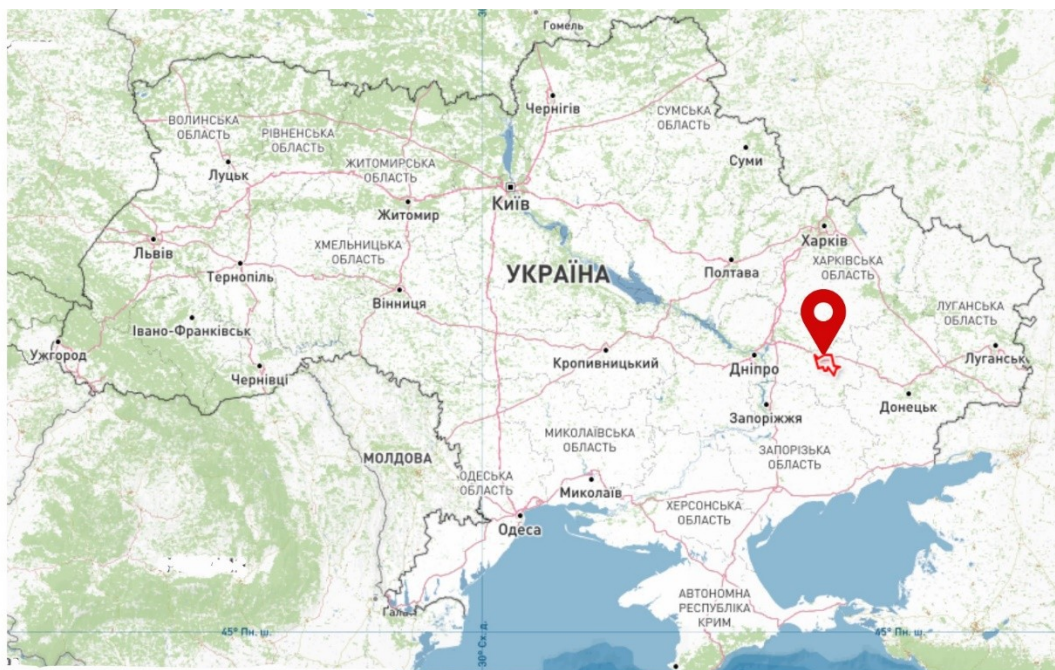


Рисунок 2.1.1 Розташування громади на мапі України

### 2.2.1. Історична довідка

Миколаївка - село в Україні, адміністративний центр Миколаївської сільської громади Синельниківського району Дніпропетровської області. Воно розташоване на території сучасного району після адміністративної реформи 2020 року, коли село увійшло до складу Синельниківського району (до того адміністративно належало до колишнього Петропавлівського району).

Миколаївка має давнє походження, оскільки її історія пов'язана з XVIII століттям. Село було засноване у 1776 році й отримало назву на честь святого Миколая Чудотворця, що було звичним для українських поселень того часу - особливо серед православних громад, які називали населені пункти на честь небесних покровителів своїх храмів чи парафій

У XIX столітті Миколаївка функціонувала як сільське поселення в межах тодішніх губернських адміністративно-територіальних утворень, сформованих у період втрати Україною власної державності та перебування українських земель під зовнішнім управлінням. Про її населення є дані вже з 1859 року, хоча конкретні записи того часу по цьому селу обмежені в загальнодоступних джерелах. Відомо, що у цей період село вже мало значний склад населення та функціонувало як центр місцевого аграрного господарства.

Назва села закріпилася у 1917 році, коли воно отримало сучасну офіційну назву - Миколаївка. Це було пов'язано з національними і адміністративними змінами того періоду в Україні, які супроводжувалися перейменуванням населених пунктів та переглядом їхніх назв у контексті державотворення та зміни адміністративної системи

За радянських часів село входило до складу районної системи Дніпропетровської області, виконуючи роль типового українського сільського поселення з розвиненим аграрним сектором. Після здобуття незалежності України в 1991 році Миколаївка далі функціонувала як центр сільської ради.

У рамках адміністративно-територіальної реформи 2020 року, яка була спрямована на укрупнення районів та укладання громад, Миколаївка увійшла до складу Синельниківського району та стала центром Миколаївської сільської громади. Сьогодні Миколаївка є адміністративним центром громади, до складу якої входять 17 населених пунктів.

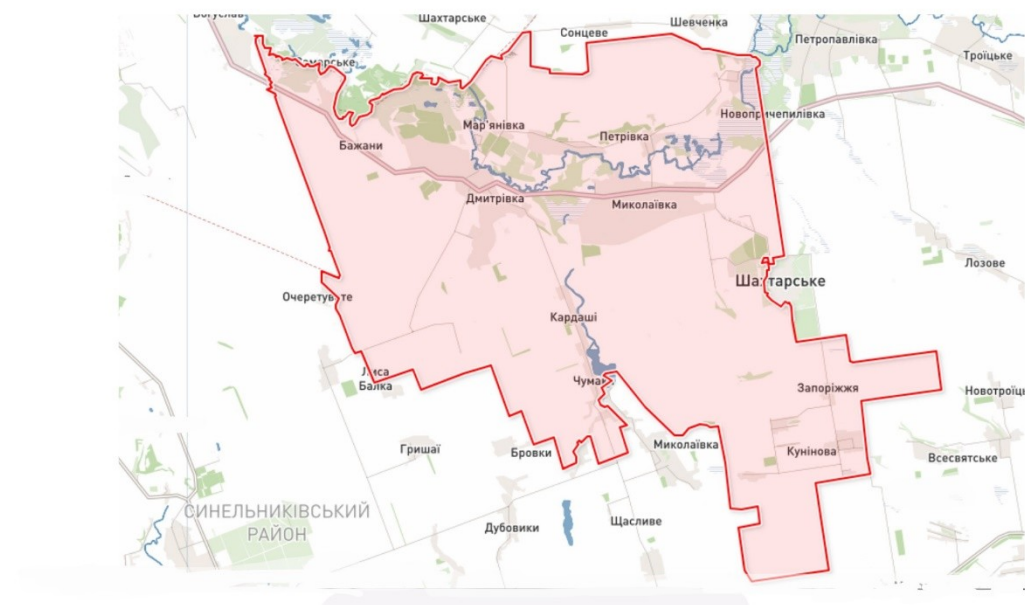


Рисунок 2.2.1 Мапа Миколаївської сільської громади

## 2.2.2. Географічне положення та кліматичні умови

Миколаївська СТГ – це сільська громада, розташована у південно-західній частині Петропавлівського району, в Дніпропетровській області. Адміністративний центр Миколаївської об'єднаної територіальної громади – село Миколаївка, розташоване на березі річки Самара на відстані близько 40 км від Павлограду.

На території громади функціонує залізнична станція Миколаївка-Донецька 2-го класу Дніпровської дирекції, яка є важливим об'єктом вантажних залізничних перевезень Західного Донбасу. Пасажирське залізничне сполучення забезпечується через зупинні платформи 73-й км, 81-й км та 90-й км, що використовуються для регіональних перевезень.

Автомобільна мережа громади включає дороги державного, обласного та територіального значення. Через територію громади проходить автомобільна дорога державного значення М-04 Знам'янка – Луганськ – Изварине, протяжність якої в межах громади становить близько 27 км, що забезпечує міжрегіональні транспортні зв'язки.

До доріг обласного значення належать: С041308 Петропавлівка – Миколаївка (2,9 км), С041303 Мар'їна Роща – Петрівка до а/д Петропавлівка – Сонцеве – Богданівка (16,6 км) та С041317 Русакове – Запоріжжя (9 км), які забезпечують транспортну доступність населених пунктів громади.

Мережа доріг територіального значення представлена автомобільними шляхами Т-0431 Першотравенськ – Васильківське – Володимирівка – Солоне (13,3 км у межах громади) та Т-0427 Дмитрівка – Чумаки – Зелений Гай – Гаврилівка (16 км), що виконують функцію внутрішніх транспортних коридорів.

Загальна протяжність вулично-дорожньої мережі місцевого значення, всього – 147,8 км. З них: мережі з твердим покриттям – 46,308 км/ 31,3 %, мережі з удосконаленим покриттям – 47,0 км/ 31,8 %, ґрунтові дороги – 57,967 км/36,9 %.

Громада розташована в степовій природній зоні України в північно-східній частині території Дніпропетровської області. Ландшафт громади переважно рівнинний. Через Миколаївську громаду протікають річки: Самара, Лозова, Чаплинка. Миколаївська громада розташована в зоні помірних широт. Клімат – помірно-континентальний. У цілому, він характеризується відносно прохолодною зимою і спекотним літом. Середньорічна кількість опадів 425-475 мм, переважають вітри північно-східного і східного напрямів. Ґрунти переважно чорноземи звичайні малопотужні, малогумусні та їх еродовані різновиди. У зв'язку зі зміною кліматичних умов територія громади належить до зони ризикованого землеробства. На території громади розміщені частини заказників державного значення: Петропавлівські лимани і Мар'їн Гай.

Структура земельного фонду Миколаївської сільської громади свідчить про чітко виражений аграрний характер території. Загальна площа громади становить 45 800,04 га, з яких переважну частку займають землі сільськогосподарського призначення – 37 856,66 га, що становить близько 83 % усієї території. Це визначає ключову роль сільського господарства в просторовому розвитку та економіці громади.

Вагомою складовою земельного фонду є землі природно-заповідного призначення – 4 015,40 га (приблизно 8,8 %), що формує значний природоохоронний потенціал громади та створює передумови для збереження біорізноманіття й розвитку екологічно орієнтованих напрямів. Землі лісогосподарського призначення охоплюють 2 008,91 га (близько 4,4 %), виконуючи важливі екологічні та кліматорегулюючі функції.

Землі водного фонду займають 923,23 га (приблизно 2,0 %), що є важливим ресурсом для водозабезпечення, господарської діяльності та екосистем. Частка земель промисловості, транспорту та інфраструктури становить 992,74 га (близько 2,2 %), що свідчить про наявність просторового резерву для розвитку інженерної та транспортної інфраструктури.

Площа земель житлової та громадської забудови є відносно незначною – 492,00 га (близько 1,1 %), що характерно для сільської громади з низькою щільністю забудови. Інші категорії земель – оздоровчого (5,29 га), рекреаційного (10,00 га) та історико-культурного призначення (41,88 га) – займають незначну частку території, однак мають важливе значення для соціального розвитку, збереження культурної спадщини та підвищення якості життя населення.

Загалом структура земель громади відображає домінування аграрного землекористування за одночасної наявності природоохоронного та інфраструктурного потенціалу. Структуру земельного фонду громади відображено на Рисунку 2.2.2



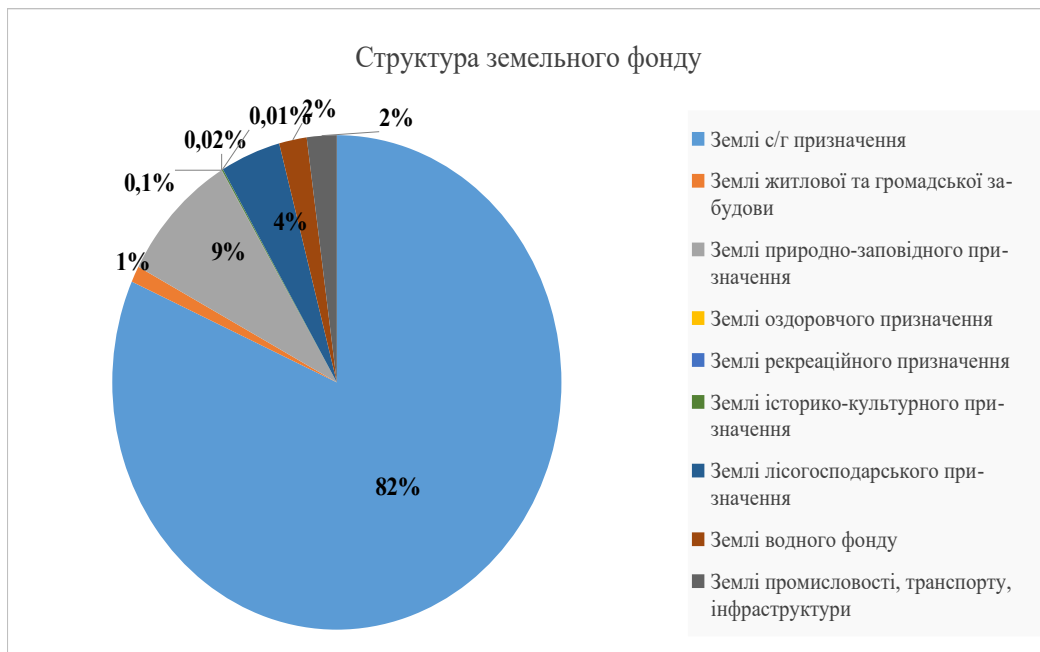


Рисунок 2.2.2. Структура земельного фонду Миколаївської громади (%)

### 2.2.3. Населення: чисельність та структура

Населення громади у 2024 році становило 12 548 осіб, з них - 2 187 ВПО. Зміну чисельності населення громади з 2018 по 2024 рік можна прослідкувати у таблиці 2.2.3.1.

Таблиця 2.2.3.1

| Показник                                | Од. вим. | 2018  | 2019  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|-----------------------------------------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Чисельність населення                   | осіб     | 6 477 | 6 672 | 10 184 | 10 861 | 10 663 | 10 508 | 10 361 |
| Чисельність внутрішньо переміщених осіб | осіб     | 434   | 384   | 508    | 493    | 1 231  | 1 451  | 2 187  |
| Разом                                   | осіб     | 6 911 | 7 056 | 10 692 | 11 354 | 11 894 | 11 959 | 12 548 |

Аналіз динаміки чисельності населення Миколаївської громади за 2018–2024 роки демонструє виразні структурні та міграційні тенденції, що мають прямий вплив на довгострокове планування розвитку громади, зокрема в межах МЕП.

У 2018–2019 роках чисельність населення зросла з 6 477 до 6 672 осіб, що становить +3,0%. Це свідчить про відносно стабільну демографічну ситуацію до початку масштабних зовнішніх впливів. Найбільш різка зміна відбулася у 2020 році, коли чисельність населення збільшилася до 10 184 осіб, тобто на 52,7% порівняно з 2019 роком. Таке зростання пов'язане не з природними процесами, а переважно з адміністративно-територіальними змінами та уточненням статистичного обліку населення громади.

У 2021 році тенденція зростання зберіглася, і чисельність населення досягла 10 861 особи, що відповідає +6,6% у порівнянні з 2020 роком. Водночас, починаючи з 2022 року, зафіксовано поступовий спад чисельності постійного населення. У 2022 році населення скоротилося до 10 663 осіб (–1,8%), у 2023 році – до 10 508 осіб (–1,5%), а у 2024 році – до 10 361 особи (–1,4%). Загальне скорочення населення за 2021–2024 роки становить близько 4,6%, що відображає загальнонаціональні демографічні тенденції в умовах воєнного стану.

Паралельно з цим спостерігається стрімке зростання чисельності внутрішньо переміщених осіб (ВПО). У період 2018–2021 років кількість ВПО залишалася відносно стабільною—у межах 384–508 осіб. Однак уже у 2022 році їх чисельність зросла до 1 231 особи, що означає збільшення у 2,5 рази (+150%) порівняно з 2021 роком. У 2023 році показник зріс ще на 17,9% (до 1 451 особи), а у 2024 році—на 50,7%, досягнувши 2 187 осіб. Загалом за 2021–2024 роки чисельність ВПО зросла більш ніж у 4 рази. Загалом демографічна динаміка Миколаївської громади характеризується поєднанням скорочення постійного населення та одночасного зростання кількості ВПО

Перелік населених пунктів громади та кількість мешканців (без ВПО) і домогосподарств станом на 01.01.2025р. наведено у таблиці 2.2.3.2.

Таблиця 2.2.3.2

| №             | Старостинські округи           | Населені пункти    | Кількість мешканців | Кількість домогосподарств |
|---------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| 1             | Дмитрівський округ             | с.Дмитрівка        | 2 980               | 1 558                     |
|               |                                | с.Чумаки           | 188                 | 167                       |
|               |                                | с.Бажани           | 139                 | 97                        |
|               |                                | с.Відродження      | 31                  | 53                        |
|               |                                | с.Кардаші          | 97                  | 122                       |
|               |                                | с.Олефірівка       | 537                 | 279                       |
| 2             | Петрівський округ              | с.Петрівка         | 351                 | 160                       |
|               |                                | с.Маломиколаївка   | 222                 | 139                       |
|               |                                | с.Новопричепилівка | 32                  | 26                        |
|               |                                | с.Катеринівка      | 245                 | 124                       |
|               |                                | с.Мар'янівка       | 365                 | 229                       |
| 3             | Васильківський округ           | с-ще Васильківське | 748                 | 423                       |
|               |                                | с. Запоріжжя       | 72                  | 41                        |
|               |                                | с. Кунінова        | 27                  | 19                        |
|               |                                | с. Русакове        | 136                 | 58                        |
|               |                                | с. Сидоренко       | 89                  | 43                        |
| 4             | Адміністративний центр громади | с. Миколаївка      | 3 874               | 2032                      |
| <b>Всього</b> |                                |                    | <b>9 967</b>        | <b>5577</b>               |

Розподіл населення громади за статтю є відносно збалансованим, із незначним переважанням жінок (52%) над чоловіками (48%), що відображено на рис. 2.2.3.1.

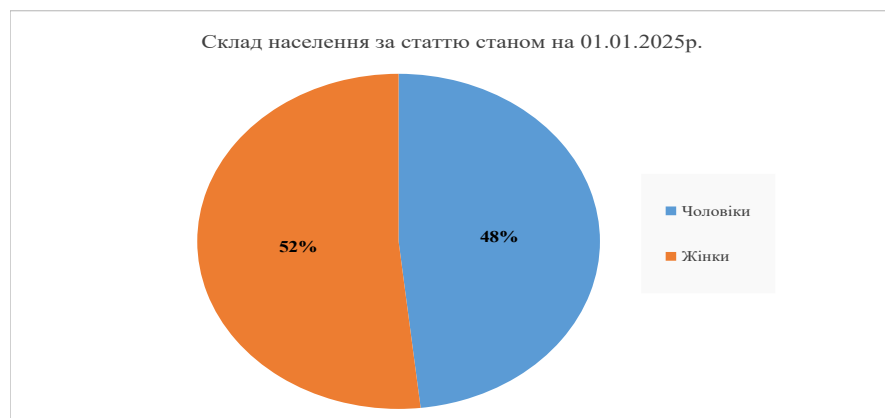


Рис. 2.2.3.1. Склад населення за статтю Миколаївської громади, %

Віковий склад населення Миколаївської громади станом на 01.11.2023р. відображено у табл. 2.2.3.3 на рис. 2.2.3.2.

Таблиця 2.2.3.3

| Вік            | 0-18 років | 18-39 років | 40 -59 років | 60+ років | Разом  |
|----------------|------------|-------------|--------------|-----------|--------|
| Кількість осіб | 1 560      | 2 297       | 3 553        | 4 432     | 11 842 |



Рис. 2.2.3.2. Віковий склад населення Миколаївської громади станом на 01.11.2023р.

Частка працездатного населення 40–59 років складає 30,0% і формує основний економічний потенціал громади, тоді як групи 18–39 років (19,4%) та 0–18 років (13,2%) мають відносно невелику питому вагу, що вказує на міграційні та демографічні виклики. Особи віком 60 років і старше становлять 37,4% населення, що свідчить про тенденцію до демографічного старіння. Загалом вікова структура населення Миколаївської громади свідчить про переважання старших вікових груп та зменшення частки молоді, що формує виклики для соціально-економічного розвитку.

Оскільки муніципальний енергетичний план згідно з методикою розробляється на 10 років, а перший план охоплює період до 2030 року включно, доцільно виконати прогноз чисельності населення громади. Населення є ключовим рушієм розвитку – саме люди формують соціально-економічний потенціал території та забезпечують надходження до місцевого і державного бюджетів. Водночас мешканці громади виступають основними споживачами енергетичних послуг, тому зміни їх чисельності безпосередньо впливають на енергетичні та кліматичні показники. Прогноз динаміки чисельності населення наведено у таблиці 2.2.3.4 та на рисунку 2.2.3.3.

Табл. 2.2.3.4

| Рік                         | 2018  | 2019  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   |
|-----------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Чисельність населення, осіб | 6 911 | 7 056 | 10 692 | 11 354 | 11 894 | 11 959 | 12 548 | 12 771 | 13 120 | 13 435 | 13 723 | 13 987 | 14 233 |





Рис. 2.2.3.3. Прогноз чисельності населення Миколаївської СТГ до 2030 року

## 2.2.4 Оцінка економічного потенціалу громади

Економіка громади має комбіновану структуру та охоплює сільське господарство, промисловість, торгівлю й сферу послуг, водночас визначальну та домінуючу роль у її структурі відіграє сільськогосподарський сектор. Найбільшими платниками податків до сільського бюджету у 2024 році були:

ПрАТ ДТЕК Павлоградвугілля, ТОВ ДТЕК Сервіс, ПЕРШОТРАВЕНСЬКИЙ РМЗ, ТОВ ВЕСНА, ТОВ АЛМАЗ, СФГ ПРЕСТИЖ, ТОВ ОПТИМУСАГРО ТРЕЙД, ПСП У ПЕТРОВИЧА, СФГ САМ, СФГ ВІЛЬНЕ, Виконком Миколаївської сільської ради, ФГ «Славутич», ФГ «Єврика», АТ «Укрзалізниця», ФГ «Спас-2012», ФГ «Прометей», ФГ «Відродження», ФГ «Макошь», Першотравенське МЖКП, ФГ «К.В.М.».

На території громади розміщено 79 закладів торгівлі, та 9 закладів громадського харчування. Заклади торгівлі представлені магазинами продовольчих товарів (38), непродовольчих товарів (26) і універсальної (змішаної) торгівлі (13) і розташовуються у 13-ти населених пунктах Миколаївської СТГ.

Сільське господарство є однією з ключових галузей економічного профілю громади. Основна спеціалізація сільськогосподарських виробників зосереджена на вирощуванні зернових і зернобобових культур, а також технічних культур, зокрема соняшнику та ріпаку. На території громади господарську діяльність у цьому секторі здійснює 51 суб'єкт господарювання, що підтверджує провідну роль аграрного виробництва в структурі місцевої економіки.

Динаміка щодо кількості суб'єктів господарювання у громаді у 2019-2024рр. відображена у таблиці 2.2.4.1.

Таблиця 2.2.4.1

| Найменування                                                                 | Роки |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                              | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Кількість зареєстрованих суб'єктів господарської діяльності (юридичні особи) | 236  | 245  | 249  | 251  | 256  | 261  |

|                                        |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Зареєстровані фізичні особи-підприємці | 122 | 180 | 190 | 200 | 205 | 210 |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Аналіз кількості суб'єктів господарювання у Миколаївській територіальній громаді свідчить про стійку позитивну тенденцію розвитку підприємницької діяльності протягом 2019–2024 років. Кількість зареєстрованих юридичних осіб зросла з 236 у 2019 році до 261 у 2024 році, що становить приріст на 25 одиниць або близько 10,6 %, і вказує на поступове розширення економічної бази громади.

Більш динамічне зростання спостерігається серед фізичних осіб-підприємців. Їх кількість збільшилася з 122 у 2019 році до 210 у 2024 році, тобто на 88 осіб або близько 72 %. Найбільш різкий приріст зафіксовано у 2020 році, що може свідчити про адаптацію населення до економічних викликів шляхом самозайнятості та розвитку малого бізнесу.

Загалом зростання кількості юридичних осіб та ФОПів характеризує активізацію підприємницької ініціативи, підвищення ролі малого бізнесу та формування передумов для економічного відновлення і сталого розвитку Миколаївської громади. Це створює потенціал для зростання енергоспоживання в комерційному секторі та підкреслює актуальність впровадження заходів з енергоефективності в межах Муніципального енергетичного плану.

Статистична інформація щодо зайнятості населення у громаді наведено у таблиці 2.2.4.2.

Таблиця 2.2.4.2

| № | Назва показника                                                | Роки   |        |        |        |        |        |
|---|----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |                                                                | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
| 1 | Чисельність зайнятого населення загалом по громаді (тис. осіб) | 3,965  | 3,987  | 4,059  | 4,012  | 3,878  | 3,935  |
| 2 | Чисельність зареєстрованих безробітних -середня річна (осіб)   | 119    | 101    | 173    | 154    | 145    | 148    |
| 3 | Середньомісячна заробітна плата найманих працівників (грн)     | 12 100 | 12 650 | 12 900 | 13 200 | 15 800 | 17 000 |

Чисельність зайнятого населення у 2019–2024 роках коливалася в межах від 3,88 до 4,06 тис. осіб і у 2024 році становила 3,94 тис. осіб. З урахуванням загальної чисельності населення громади (10 361 особа у 2024 році), частка зайнятого населення становить близько 38 %, що є типовим показником для сільських громад із високою часткою населення пенсійного віку. Після пікового зростання у 2021 році спостерігається помірне скорочення зайнятості, що частково пов'язано зі зростанням кількості внутрішньо переміщених осіб та загальною економічною нестабільністю.

Кількість зареєстрованих безробітних у середньому за рік залишається відносно невисокою і коливалася від 101 до 173 осіб. У 2024 році цей показник становив 148 осіб, що відповідає приблизно 1,4 % від загальної чисельності населення та близько 3,8 % від чисельності зайнятого населення. Зростання безробіття у 2021–2022 роках збігається з періодом різкого збільшення населення громади за рахунок ВПО, кількість яких у 2024 році досягла 2 187 осіб (понад 21 % населення громади).

Водночас середньомісячна заробітна плата демонструє стале зростання: з 12 100 грн у 2019 році до 17 000 грн у 2024 році, що становить приріст близько 40 %. Це свідчить про поступове підвищення доходів працюючого населення, частково зумовлене інфляційними процесами, дефіцитом робочої сили та змінами структури зайнятості.

Узагальнюючи, Миколаївська громада характеризується відносно стабільним рівнем зайнятості на тлі суттєвого зростання чисельності населення за рахунок ВПО, помірним рівнем безробіття та позитивною динамікою доходів.

Економічний потенціал Миколаївської громади формується переважно за рахунок аграрного сектору, який є базовою галуззю місцевої економіки та забезпечує зайнятість населення і стабільні надходження до бюджету. Поступове зростання кількості суб'єктів господарювання та фізичних осіб-підприємців свідчить про наявність підприємницької активності та здатність громади до адаптації в умовах змін. Водночас громада характеризується обмеженою диверсифікацією економіки та залежністю від первинного виробництва, що підвищує її вразливість до ринкових і кліматичних ризиків. Наявність значного житлового фонду, об'єктів соціальної інфраструктури та сільськогосподарських підприємств створює передумови для впровадження заходів з енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. Реалізація Муніципального енергетичного плану може стати важливим інструментом модернізації інфраструктури, зниження енергетичних витрат і посилення економічної стійкості громади.

### **2.3 Аналіз стану запроводження системи енергетичного менеджменту, стану оснащеності вузлами комерційного обліку енергії**

Станом на момент розроблення Місцевого енергетичного плану система енергетичного менеджменту в Миколаївській сільській територіальній громаді перебуває на початковому етапі впровадження. У громаді готується проект відповідного рішення органу місцевого самоврядування, однак практичні елементи СЕМ (призначення енергоменеджера, регулярний моніторинг, аналіз та звітність щодо енергоспоживання) ще не запроваджені.

Системний моніторинг та аналіз споживання паливно-енергетичних ресурсів у громаді не здійснюється, що обмежує можливості оперативного управління енергоспоживанням і ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері енергоефективності.

Ефективне функціонування системи енергетичного менеджменту неможливе без наявності достовірних та регулярних даних про фактичне споживання енергетичних ресурсів. Ключовим елементом такої системи є оснащеність об'єктів громади вузлами комерційного обліку, які забезпечують базу для моніторингу, аналізу та прийняття управлінських рішень. У цьому контексті доцільно розглянути поточний стан оснащеності Миколаївської сільської територіальної громади засобами обліку енергоресурсів.

*Електропостачання.* Усі об'єкти громади забезпечені лічильниками електричної енергії, що створює базові передумови для подальшого впровадження системи енергетичного моніторингу та автоматизованого збору даних.

*Теплопостачання.* Централізоване теплопостачання на території Миколаївської громади відсутнє. Опалення житлового сектору здійснюється переважно за рахунок індивідуальних систем (твердопаливні, газові та електричні котли), у зв'язку з чим організація системного обліку енергоресурсів, що використовуються для опалення житлового фонду, є неможливою.

У громадських будівлях облік теплової енергії ведеться фрагментарно та несистемно, що не дозволяє повною мірою оцінити ефективність споживання тепла та визначити пріоритетні об'єкти для термомодернізації.

*Водопостачання.* Кількість споживачів послуг централізованого водопостачання у громаді становить 1 126, при загальній чисельності населення 12 548 осіб. При цьому встановлено лише один комерційний вузол обліку води, що свідчить про вкрай низький рівень

оснащеності системи водопостачання засобами обліку та суттєво ускладнює контроль за фактичними обсягами споживання і втратами води.

Поточний стан впровадження СЕМ та систем комерційного обліку енергоресурсів у Миколаївській громаді характеризується низьким рівнем системності та недостатньою інструментальною базою. Разом з тим, наявність повного обліку електроенергії та підготовка рішення про впровадження СЕМ створюють передумови для поетапного формування ефективної системи енергетичного управління.

## **2.4 Річний енергетичний баланс (у формі діаграми СЕНКІ)**

Для відображення структури річного енергоспоживання та руху енергоресурсів у межах Миколаївської сільської територіальної громади використано діаграму Сенкі. Вона є інструментом візуального аналізу, який демонструє надходження енергії з різних джерел, її розподіл між основними секторами споживання, а також обсяги втрат на етапах перетворення та передачі. Такий підхід дозволяє комплексно оцінити енергетичний профіль громади та визначити ключові напрями для підвищення енергоефективності.

У діаграмі Сенкі ширина потоків пропорційна кількості енергії, що споживається або передається, що дає змогу швидко ідентифікувати найбільш енергоємні сектори та критичні точки втрат. Це особливо важливо в умовах обмежених фінансових ресурсів громади та необхідності пріоритезації заходів Муніципального енергетичного плану.

Річний енергетичний баланс Миколаївської громади охоплює такі основні складові:

- Джерела енергії, які формують енергетичний баланс громади та забезпечують її потреби в електричній і тепловій енергії.
- Енергетичні потоки, що відображають рух енергії від джерел до кінцевих споживачів, включно з процесами передачі та розподілу.
- Сектори кінцевого споживання, зокрема житловий сектор, бюджетні установи, комунальні підприємства, водопостачання та водовідведення, управління побутовими відходами та вуличного освітлення.
- Втрати енергії, які виникають у мережах і під час перетворення енергії, що дозволяє оцінити рівень ефективності наявної інфраструктури.

Візуалізація енергетичного балансу громади у формі діаграми Сенкі створює аналітичну основу для прийняття управлінських рішень у сфері енергоменеджменту. Вона сприяє виявленню секторів з найбільшим потенціалом енергозбереження, формуванню обґрунтованих інвестиційних пропозицій та визначенню пріоритетних заходів з модернізації інженерних мереж і обладнання.

Для побудови річного енергетичного балансу Миколаївської громади використано узагальнені дані про споживання енергоресурсів за видами та секторами, з приведенням усіх показників до єдиної одиниці виміру. Отримана діаграма Сенкі є інструментом підтримки впровадження Муніципального енергетичного плану та може застосовуватись для моніторингу змін у структурі енергоспоживання, комунікації з зацікавленими сторонами та залучення фінансування на реалізацію енергоефективних і кліматичних проєктів. Річний енергетичний баланс Миколаївської громади побудований у формі діаграми Сенкі для 2024 року відображений на рис. 2.4.

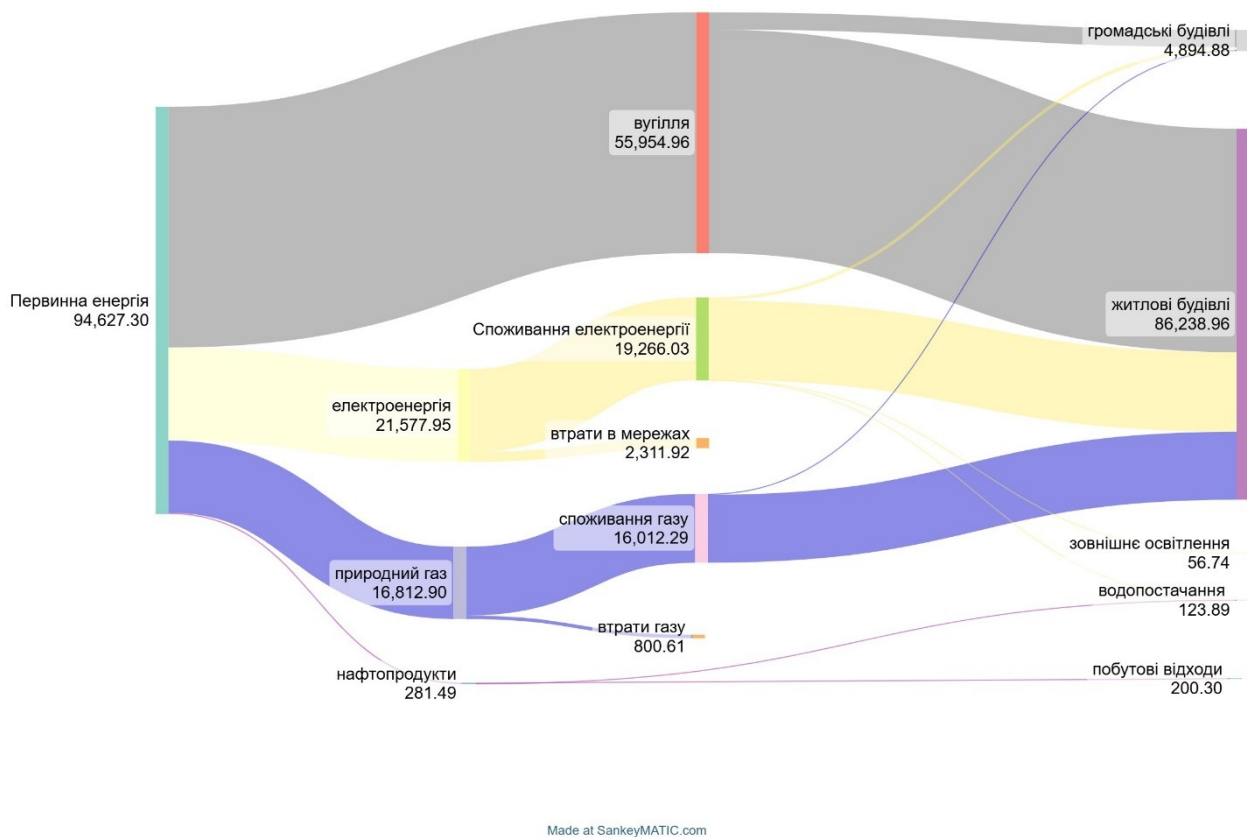


Рис. 2.4 Річний енергетичний баланс Миколаївської ТГ у формі діаграми Сенкі, 2024 р., МВт·год

## 2.5 Зведені енергетичні та вартісні баланси

За результатами збору інформації щодо структури енергоспоживання у таблиці 2.5.1 наведений баланс енергоспоживання за секторами кінцевих споживачів Миколаївської СТГ за період 2017-2024 роки відповідно до Методики розроблення місцевих енергетичних планів.

Таблиця 2.5.1

Зведений енергетичний баланс кінцевих споживачів, МВт·год

| Сектор                                                              | Од. вим.       | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Побутові споживачі (гуртожитки, багатоквартирні і приватні будинки) | МВт·год        | 88 407,4        | 82 858,4        | 77 235,0        | 88 224,5        | 88 001,7        | 91 542,0        | 83 507,0        | 86 239,0        |
| Бюджетні установи і комунальні підприємства                         | МВт·год        | 4 749,6         | 4 555,8         | 4 894,2         | 4 219,0         | 4 120,2         | 4 231,1         | 3 835,8         | 4 894,9         |
| Громадський транспорт                                               | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Побутові відходи                                                    | МВт·год        | 102,8           | 113,1           | 124,4           | 136,8           | 150,5           | 165,5           | 182,1           | 200,3           |
| Вуличне освітлення                                                  | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 290,0           | 52,1            | 49,7            | 56,7            |
| Водопостачання та водовідведення                                    | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 93,8            | 103,8           | 111,7           | 123,9           |
| Теплопостачуючі підприємства                                        | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| <b>Загальне споживання</b>                                          | <b>МВт·год</b> | <b>93 259,8</b> | <b>87 527,3</b> | <b>82 253,6</b> | <b>92 580,3</b> | <b>92 656,1</b> | <b>96 094,5</b> | <b>87 686,4</b> | <b>91 514,8</b> |

Зведений енергетичний баланс Миколаївської ТГ за категоріями кінцевих споживачів, 2017-2024 рр. відображений на рис. 2.5.1.

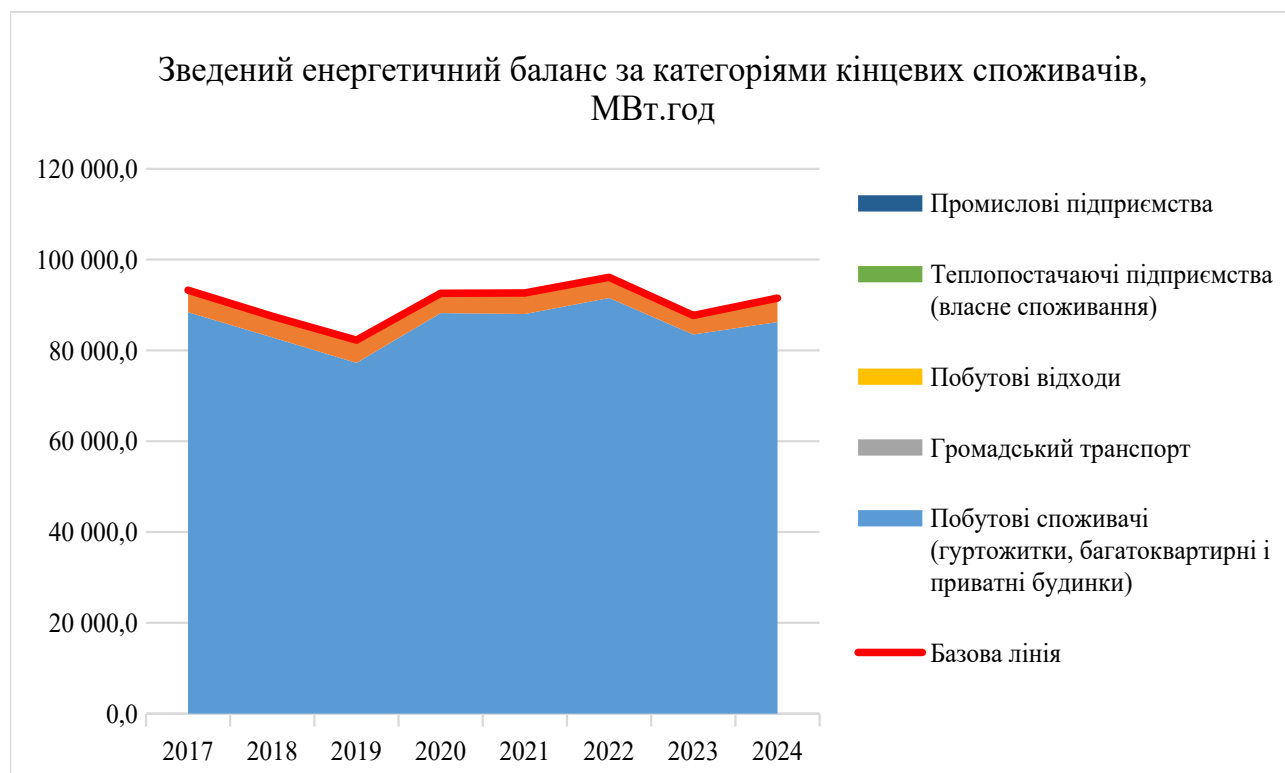


Рис. 2.5.1. Зведений енергетичний баланс Миколаївської СТГ за категоріями кінцевих споживачів, 2017-2024 рр., МВт.год

Фінансова сторона базового рівня витрат енергоресурсів представлена в зведених вартісних балансах. Методика передбачає формування вартісних балансів у гривні та євро. Зведений баланс витрат в млн грн та тис євро за категоріями кінцевих споживачів та графічні відображення наведені в таблицях 2.5.2, 2.5.3 та на рисунках. 2.5.2 і 2.5.3.

Таблиця 2.5.2

**Зведений вартісний баланс за категоріями кінцевих споживачів, млн. грн**

| №  | Показник                                  | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023         | 2024         |
|----|-------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1  | Громадські будівлі                        | млн грн        | 1,5         | 1,7         | 1,9         | 1,8         | 3,0         | 6,7         | 7,4          | 9,6          |
| 2  | Житлові будинки                           | млн грн        | 50,6        | 47,9        | 43,7        | 56,6        | 70,0        | 84,7        | 93,4         | 150,6        |
| 3  | Одно- та двоквартирні будинки             | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 4  | Об'єкти сфери послуг                      | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 5  | Об'єкти теплопостачання                   | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 6  | Об'єкти водопостачання і водовідведення   | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,1         | 0,1         | 0,2          | 0,3          |
| 7  | Об'єкти зовнішнього освітлення            | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,9         | 0,3         | 0,3          | 0,5          |
| 8  | Об'єкти з управління побутовими відходами | млн грн        | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,6         | 1,2         | 1,2          | 1,5          |
| 9  | Громадський транспорт                     | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 10 | Інший транспорт                           | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 11 | Об'єкти промисловості                     | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 12 | Об'єкти сільського господарства           | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
|    | <b>РАЗОМ</b>                              | <b>млн грн</b> | <b>52,3</b> | <b>49,9</b> | <b>46,0</b> | <b>58,7</b> | <b>74,6</b> | <b>92,9</b> | <b>102,6</b> | <b>162,5</b> |

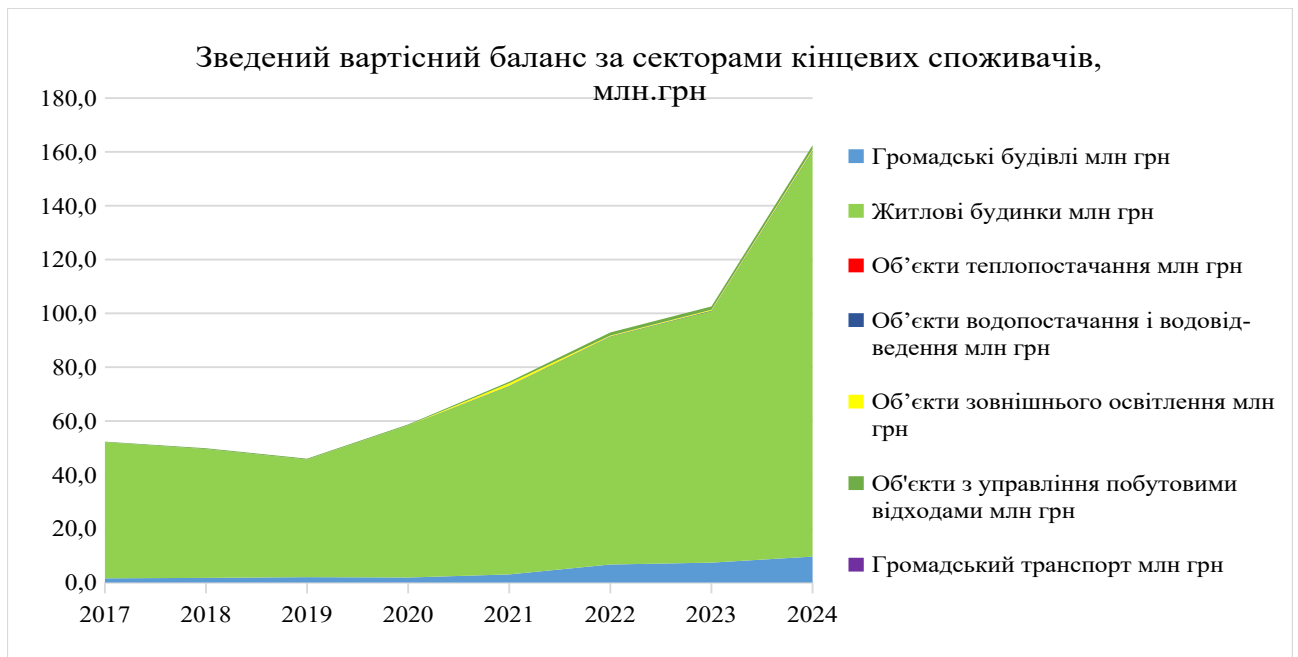


Рис. 2.5.2 Зведений вартісний баланс за секторами кінцевих споживачів, млн грн

Таблиця 2.5.3

| Зведений вартісний баланс за секторами кінцевих споживачів, тис євро |                                           |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| №                                                                    | Показник                                  | Од. вим.        | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
| 1                                                                    | Громадські будівлі                        | тис євро        | 50,7           | 52,6           | 67,3           | 58,8           | 92,5           | 195,7          | 186,2          | 220,7          |
| 2                                                                    | Житлові будинки                           | тис євро        | 1 685,6        | 1 488,8        | 1 510,0        | 1 837,9        | 2 167,3        | 2 491,8        | 2 362,1        | 3 466,7        |
| 3                                                                    | Одно- та двоквартирні будинки             | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 4                                                                    | Об'єкти сфери послуг                      | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 5                                                                    | Об'єкти теплопостачання                   | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 6                                                                    | Об'єкти водопостачання і водовідведення   | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 2,7            | 4,1            | 5,0            | 6,7            |
| 7                                                                    | Об'єкти зовнішнього освітлення            | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 28,9           | 8,0            | 8,4            | 10,6           |
| 8                                                                    | Об'єкти з управління побутовими відходами | тис євро        | 7,7            | 9,8            | 11,9           | 10,2           | 17,6           | 34,0           | 31,1           | 34,3           |
| 9                                                                    | Громадський транспорт                     | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 10                                                                   | Інший транспорт                           | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 11                                                                   | Об'єкти промисловості                     | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 12                                                                   | Об'єкти сільського господарства           | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
|                                                                      | <b>РАЗОМ</b>                              | <b>тис євро</b> | <b>1 744,0</b> | <b>1 551,1</b> | <b>1 589,2</b> | <b>1 906,8</b> | <b>2 309,1</b> | <b>2 733,6</b> | <b>2 592,8</b> | <b>3 739,0</b> |

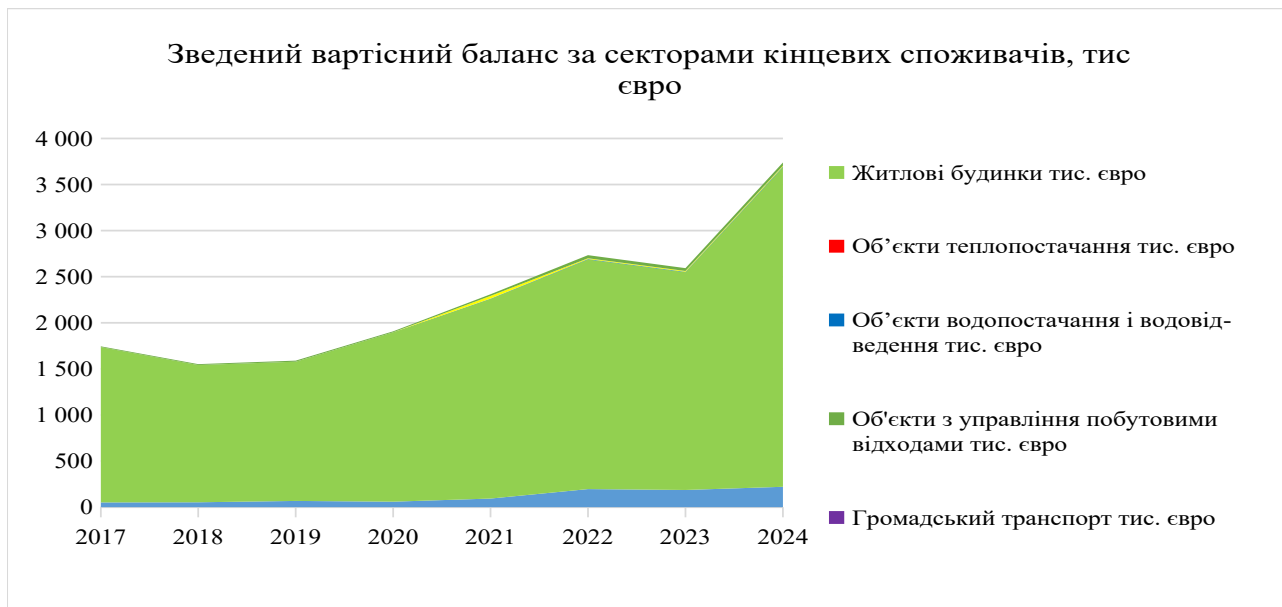


Рис. 2.5.3 Зведений вартісний баланс за секторами кінцевих споживачів, тис. євро

З метою виконання вимог методики розробки муніципальних енергетичних планів складено та проведено аналіз енергетичних балансів за видами енергії. Результати аналізу відображені в таблиці 2.5.4.

Таблиця 2.5.4

**Зведений енергетичний баланс за видами енергії, МВт·год**

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|---|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | Теплова енергія      | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 2 | Природний газ        | МВт·год        | 16 446        | 15 424        | 14 398        | 16 378        | 16 361        | 16 927        | 15 512        | 16 012        |
| 3 | Електрична енергія   | МВт·год        | 20 159        | 18 883        | 17 661        | 19 892        | 20 301        | 20 383        | 18 662        | 19 344        |
| 4 | Біопаливо та відходи | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 5 | Нафтопродукти        | МВт·год        | 103           | 113           | 124           | 137           | 222           | 243           | 263           | 287           |
| 6 | Вугілля й торф       | МВт·год        | 57 596        | 54 012        | 50 909        | 56 931        | 56 673        | 58 527        | 53 271        | 55 955        |
| 7 | Водень               | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
|   | <b>РАЗОМ</b>         | <b>МВт·год</b> | <b>93 260</b> | <b>87 527</b> | <b>82 254</b> | <b>92 580</b> | <b>92 656</b> | <b>96 094</b> | <b>87 686</b> | <b>91 514</b> |

Зведений енергетичний баланс за видами енергії у Миколаївській СТГ відображений на рис. 2.5.4.

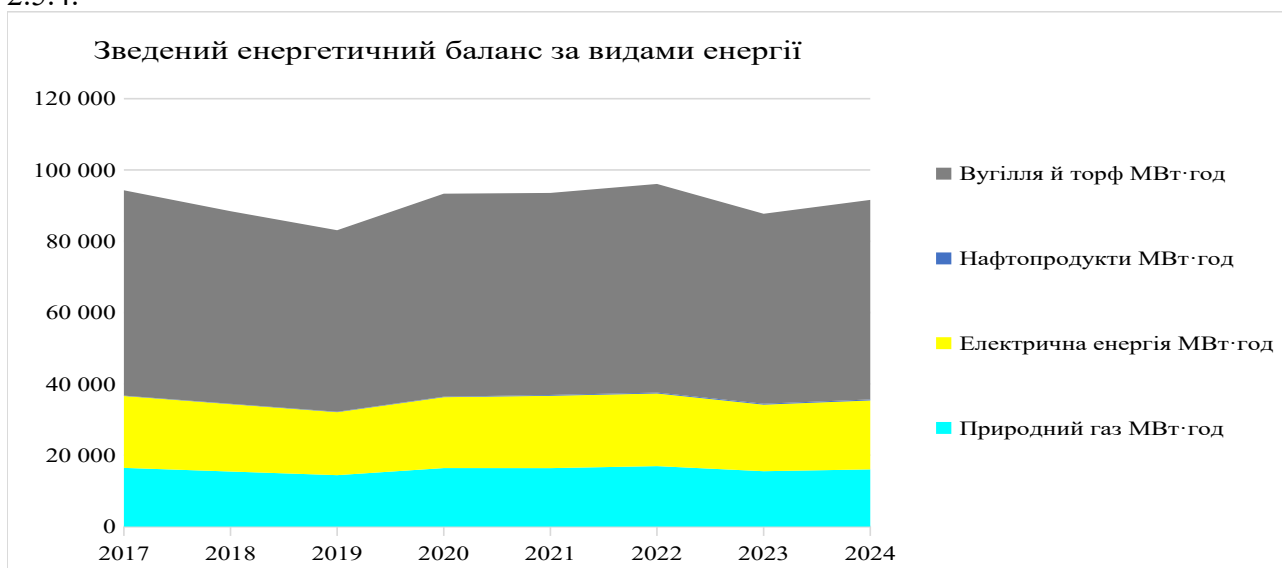


Рис. 2.5.4 Зведений енергетичний баланс за видами енергії, МВт·год



Фінансова сторона базового рівня витрат енергоресурсів представлена в зведених вартісних балансах. Методика передбачає формування вартісних балансів у гривні та євро. Зведений баланс витрат за видами енергетичних ресурсів та його аналіз відображені в таблицях 2.5.5, 2.5.6 та на рисунках 2.5.5 та 2.5.6.

Таблиця 2.5.5

Зведений вартісний баланс за видами енергії, млн грн

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023         | 2024         |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 12,2        | 11,9        | 10,3        | 16,3        | 15,9        | 14,5        | 13,3         | 13,8         |
| 3 | Електрична енергія   | млн грн        | 27,2        | 25,7        | 24,2        | 27,4        | 33,7        | 34,1        | 42,3         | 85,3         |
| 4 | Біопаливо та відходи | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
| 5 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,6         | 1,2         | 1,2          | 1,5          |
| 6 | Вугілля й торф       | млн грн        | 12,7        | 11,9        | 11,2        | 14,7        | 24,4        | 43,1        | 45,8         | 61,9         |
| 7 | Водень               | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          |
|   | <b>РАЗОМ</b>         | <b>млн грн</b> | <b>52,3</b> | <b>49,9</b> | <b>46,0</b> | <b>58,7</b> | <b>74,6</b> | <b>92,9</b> | <b>102,6</b> | <b>162,5</b> |

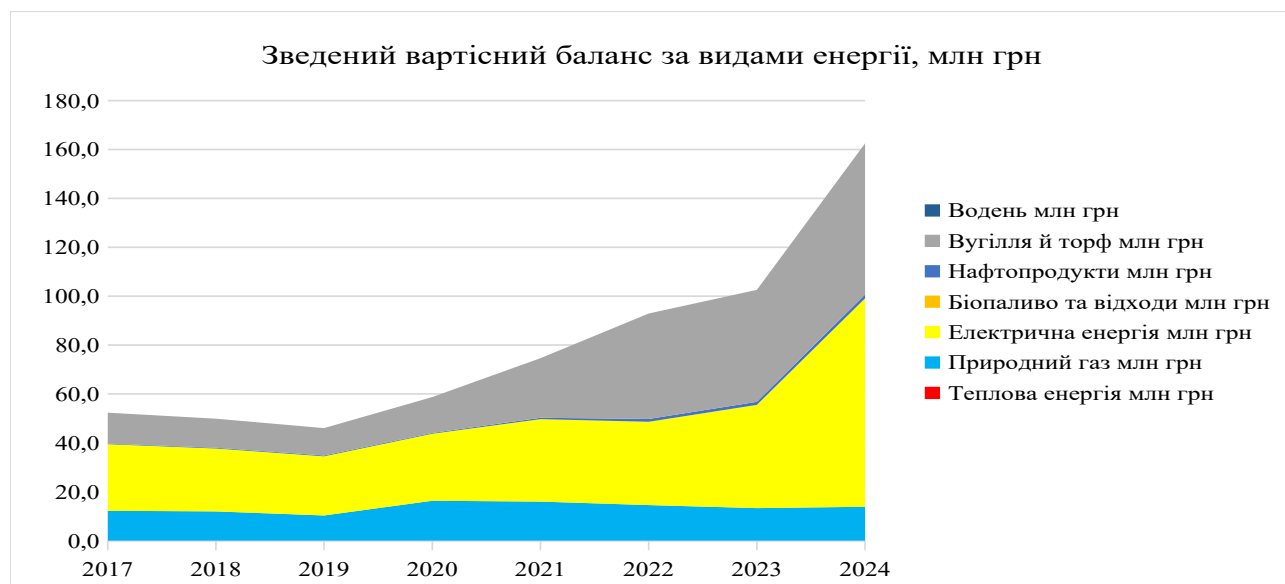


Рис. 2.5.5 Зведений вартісний баланс за видами енергії, млн грн

Таблиця 2.5.6

Зведений вартісний баланс за видами енергії, тис євро

| № | Показник             | Од. вим.        | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|---|----------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | Теплова енергія      | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 2 | Природний газ        | тис євро        | 406,2          | 371,3          | 354,3          | 529,1          | 493,1          | 427,4          | 335,4          | 318,2          |
| 3 | Електрична енергія   | тис євро        | 907,8          | 800,3          | 836,1          | 890,6          | 1 044,1        | 1 002,6        | 1 068,2        | 1 962,6        |
| 4 | Біопаливо та відходи | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| 5 | Нафтопродукти        | тис євро        | 7,7            | 9,8            | 11,9           | 10,2           | 17,6           | 34,0           | 31,1           | 34,3           |
| 6 | Вугілля й торф       | тис євро        | 422,4          | 369,7          | 386,9          | 477,1          | 754,2          | 1 269,5        | 1 158,1        | 1 423,9        |
| 7 | Водень               | тис євро        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
|   | <b>РАЗОМ</b>         | <b>тис євро</b> | <b>1 744,1</b> | <b>1 551,1</b> | <b>1 589,2</b> | <b>1 906,8</b> | <b>2 309,1</b> | <b>2 733,6</b> | <b>2 592,8</b> | <b>3 739,0</b> |

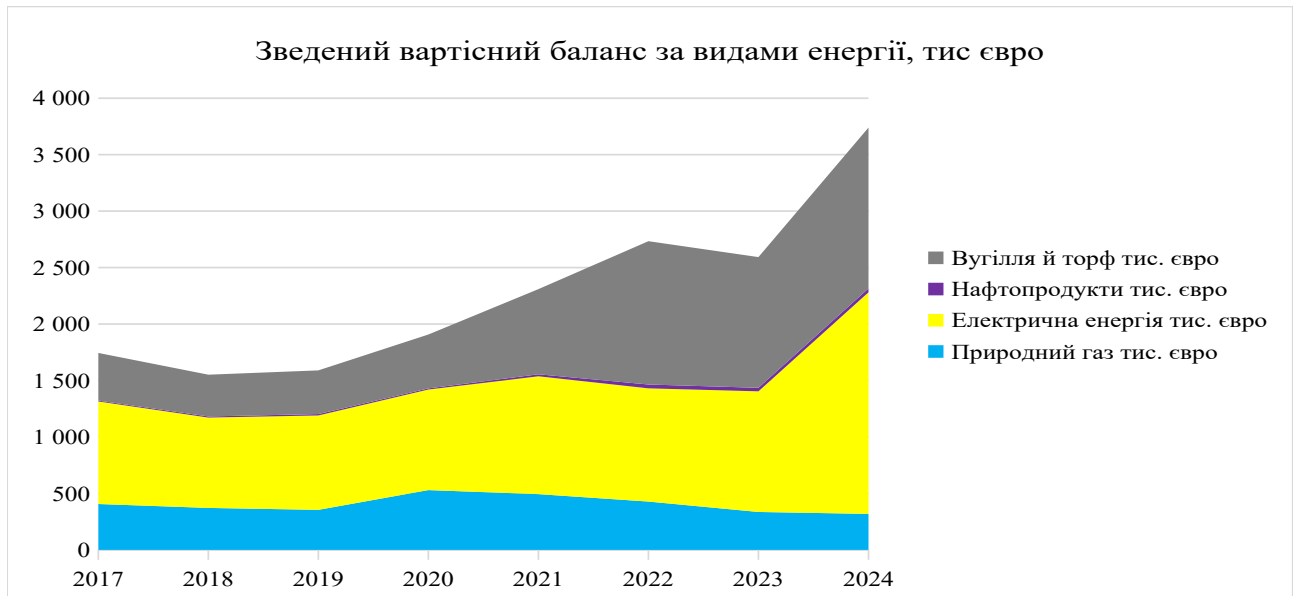


Рис. 2.5.6 Зведений вартісний баланс за видами енергії, тис євро

## 2.6 Аналіз результатів бенчмаркінгу ключових енергетичних показників об'єктів (систем) на території ТГ

Ключові енергетичні показники Миколаївської сільської ТГ проаналізовано на основі даних 2024 року (базовий рік).

Питома кількість штатних одиниць структурного підрозділу енергоменеджменту (енергоменеджерів) у Миколаївській сільській ТГ становить 0,01 на 10 000 населення, що є вкрай низьким рівнем та може ускладнювати системне управління енергоспоживанням і підготовку інвестиційних проєктів з енергоефективності. За підходами, які застосовуються у практиці муніципального енергоменеджменту, ефективне управління енергоспоживанням потребує наявності профільних відповідальних осіб/команди з чіткими функціями моніторингу, аналізу та супроводу заходів МЕП.

**Відношення витрат з місцевого бюджету** на оплату комунальних послуг та енергоносіїв до фактичних поточних видатків місцевого бюджету у громаді становить 8,47%. У структурі бюджетних витрат на енергоносії переважає оплата електроенергії – 4,28%, суттєвою є також частка інших енергоносіїв та комунальних послуг – 3,78%, тоді як природний газ становить 0,42%, а витрати на теплопостачання, водопостачання/водовідведення та енергосервіс у звітному періоді в таблиці відображені як 0%. Це свідчить про відсутність/обмеженість відповідних послуг у бюджетному секторі.

**Загальне кінцеве споживання енергії на одну особу** у громаді становить 7 293,18 кВт·год/особу, при цьому частка відновлювальної енергії у загальному кінцевому споживанні – 0%, що вказує на відсутність внеску ВДЕ у кінцевому балансі у базовому році та формує значний потенціал для впровадження дахових СЕС (насамперед у бюджетній сфері та житловому секторі) в межах реалізації МЕП.

### Громадські будівлі

Структура громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету (за загальною площею), у Миколаївській сільській ТГ характеризується домінуванням інших бюджетних установ – 66,07%, тоді як будівлі закладів дошкільної освіти становлять 17,86%, закладів освіти – 8,93%, закладів охорони здоров'я – 5,36%, а соціального захисту – 1,79%. Частка

громадських будівель, включених до системи енергетичного моніторингу, становить лише 4,65%, а до системи автоматизованого збору даних про споживання енергії — 0%, що свідчить про обмежений рівень цифровізації енергомоніторингу. Частка будівель із дійсним енергетичним сертифікатом — 1,71%, а частка термомодернізованих громадських будівель — 7,25%, що підтверджує наявність значного потенціалу для комплексної модернізації бюджетної сфери.

Питоме фактичне енергоспоживання при опаленні громадських будівель становить у середньому 55,35 кВт·год/м<sup>3</sup>, з суттєвою диференціацією за типами: для дошкільних закладів — 99,32 кВт·год/м<sup>3</sup>, для закладів освіти — 84,39 кВт·год/м<sup>3</sup>, для соціального захисту — 83,06 кВт·год/м<sup>3</sup>. Питоме споживання електроенергії у громадських будівлях у середньому становить 24,11 кВт·год/м<sup>2</sup>, найвище — у закладах соціального захисту (40,58 кВт·год/м<sup>2</sup>) та в «інших бюджетних установах» (34,36 кВт·год/м<sup>2</sup>). Такі значення можуть вказувати на потребу в модернізації електрообладнання/освітлення, а також на доцільність впровадження систем управління споживанням та енергомоніторингу.

### **Житлові будівлі**

Житловий сектор громади має переважно індивідуальну забудову: 95,48% площі припадає на одноквартирні будівлі, тоді як багатоквартирні становлять 4,39%, двоквартирні — 0,13%, а будівлі колективного проживання — 0%. Частка домогосподарств у багатоквартирних будинках становить 3,87%, що відображає сільський тип поселення та визначає пріоритетність заходів для приватного сектору (утеплення, модернізація опалення, енергоощадне освітлення, дахові СЕС).

Питоме фактичне енергоспоживання на опалення житлових будівель у середньому становить 170,5 кВт·год/м<sup>2</sup>, при цьому найвищі значення характерні для одноквартирних (195,73 кВт·год/м<sup>2</sup>) та двоквартирних будівель (186,37 кВт·год/м<sup>2</sup>), тоді як у багатоквартирних будинках показник нижчий — 129,4 кВт·год/м<sup>2</sup>. Питоме фактичне споживання електроенергії в житлових будівлях у середньому становить 69,73 кВт·год/м<sup>2</sup>. Частка будівель з близьким до нульового рівня енергоспоживання — 0%, що підтверджує потребу у довгострокових програмах модернізації житлового фонду.

### **Зовнішнє освітлення**

Система зовнішнього освітлення Миколаївської сільської територіальної громади налічує 1 251 ліхтар, які переважно розміщені на вулицях, дорогах і площах у межах населених пунктів та забезпечують базовий рівень безпеки руху і громадського простору в темний час доби. За результатами інвентаризації встановлено, що 250 ліхтарів досі оснащені застарілими енергозатратними лампами потужністю 100–150 Вт, що формує підвищене споживання електроенергії та більші експлуатаційні витрати. Пріоритетним напрямом модернізації системи є заміна цих джерел світла на сучасні світлодіодні світильники з еквівалентним (або вищим) світловим потоком, що дозволить зменшити споживання електроенергії без погіршення якості освітлення, підвищити надійність роботи мережі та скоротити витрати на обслуговування.

При цьому для узгодження з таблицею індикаторів: показник щодо 100% LED у формі ключових енергетичних показників потребує актуалізації на підставі результатів інвентаризації та уточнення типів світильників/джерел світла (відповідність поняття «світлоточка» фактичному ліхтарю та типу лампи).

### **Теплопостачання, водопостачання та водовідведення**

Показники щодо централізованого теплопостачання у таблиці відсутні (позначені «-»), що свідчить про відсутність централізованої системи. У водопостачанні переважає нецентралізоване забезпечення: централізованим водопостачанням охоплено 26,9% населення, нецентралізованим — 73,1%. Частка втрат води в мережах централізованого водопостачання становить 46,95%, що є критично високим значенням і вказує на потребу в модернізації мереж, заміні/ущільненні проблемних ділянок та оптимізації режимів роботи. Для водовідведення централізованими послугами охоплено лише 7,8% населення, тоді як 92,2% використовує нецентралізовані рішення; питомі витрати електроенергії на централізоване водовідведення у таблиці відображені як 0, що також потребує уточнення (можлива відсутність електроспоживання або неповний облік).

## **Управління відходами та громадський транспорт**

Частка населення, охоплена послугами з вивезення побутових відходів, становить 38%, при цьому роздільний збір, рециклінг та утилізація відходів у базовому році становлять 0%, що свідчить про необхідність посилення організаційних і інфраструктурних рішень у сфері відходів. Показники щодо громадського транспорту у таблиці відсутні (позначені «-»), що може означати відсутність регулярного громадського транспорту, низьку інтенсивність перевезень або брак даних для розрахунку енергетичних індикаторів.

## **2.7 Аналіз впливів та обмежень**

### **2.7.1 Аналіз обмежень для сталого енергетичного розвитку території ТГ**

Під час аналізу бар'єрів сталого енергетичного розвитку територіальної громади, відповідно до Методики підготовки місцевих енергетичних планів, було визначено низку ключових обмежень, що впливають на темпи та масштаби реалізації заходів МЕП.

*Нормативно-правові бар'єри* пов'язані з частими змінами законодавства у сфері енергетики та енергоефективності, складністю процедур погодження проєктів, а також обмеженими повноваженнями органів місцевого самоврядування щодо залучення альтернативних механізмів фінансування та стимулювання ВДЕ.

*Фінансові бар'єри* є одними з найбільш суттєвих і включають недостатність власних бюджетних ресурсів громади, високу залежність від зовнішніх джерел фінансування, обмежений доступ до кредитних ресурсів та грантових програм, а також тривалі строки окупності енергоефективних заходів.

*Кадрові бар'єри* проявляються у дефіциті фахівців з енергоменеджменту, енергоаудиту та проєктного менеджменту, а також у потребі підвищення кваліфікації працівників органів місцевого самоврядування та комунальних підприємств у сфері сталого енергетичного розвитку.

*Матеріально-технічні бар'єри* зумовлені високим рівнем зношеності інженерної інфраструктури, будівель і обладнання, відсутністю сучасних систем обліку та моніторингу енергоспоживання, а також обмеженою готовністю об'єктів до інтеграції відновлюваних джерел енергії.

*Ринкові бар'єри* включають нестабільність цін на енергоресурси, обмежену конкуренцію на локальних ринках енергоефективних послуг, низьку поінформованість населення та бізнесу щодо можливостей енергозбереження і використання ВДЕ.

Виявлені бар'єри враховані при формуванні заходів МЕП і визначенні пріоритетів сталого енергетичного розвитку громади, а також слугуватимуть основою для розроблення механізмів їх поетапного подолання.

## 2.7.2 Результат SWOT- аналізу енергетичного розвитку території ТГ

SWOT-аналіз сильних, слабких сторін, можливостей і загроз сталого енергетичного розвитку виконується на основі визначення внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на сталий енергетичний розвиток території територіальної громади за формою згідно з додатком 3 до цієї Методики, де:

- сильні сторони – наявні внутрішні позитивні фактори або ресурси в межах території територіальної громади, які можуть бути використані для її сталого енергетичного розвитку;
- слабкі сторони – наявні внутрішні негативні фактори в межах території територіальної громади, усунення яких сприятиме її сталому енергетичному розвитку;
- можливості – наявні або найбільш ймовірні позитивні фактори зовнішнього впливу, які можна використати для сталого енергетичного розвитку території територіальної громади;
- загрози – наявні або найбільш ймовірні негативні фактори зовнішнього впливу, усунення яких сприятиме сталому енергетичному розвитку території територіальної громади.

Результати SWOT-аналізу представлені узагальнені в Таблиці 2.7.2.1

Таблиця 2.7.2.1

| Сильні сторони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Слабкі сторони                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сільський характер території з низькою щільністю забудови.</li> <li>2. Наявність фермерських та аграрних господарств.</li> <li>3. Потенціал використання біоенергії (агровідходи.)</li> <li>4. Наявні об'єкти комунальної інфраструктури для пілотних проєктів.</li> <li>5. Зацікавленість громади в зниженні енерговитрат.</li> </ol>                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Застаріла інженерна та енергетична інфраструктура.</li> <li>2. Відсутність системи енергоменеджменту.</li> <li>3. Обмежені фінансові ресурси місцевого бюджету.</li> <li>4. Поганий стан дорожньої інфраструктури.</li> <li>5. Низький рівень енергоефективності будівель.</li> <li>6. Недостатня якість та повнота енергетичних даних.</li> </ol> |
| Можливості                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Загрози                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Залучення державних, донорських та міжнародних програм підтримки.</li> <li>2. Впровадження ВДЕ (сонячна енергія, біоенергетика).</li> <li>3. Підвищення енергоефективності в громадських і житлових будівлях.</li> <li>3. Створення системи енергоменеджменту з «нуля».</li> <li>4. Розвиток енергетичної автономності громади.</li> <li>5. Зниження витрат бюджету на енергоресурси.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ризики безпекової ситуації в регіоні та країні.</li> <li>2. Нестабільність цін на енергоресурси.</li> <li>3. Обмежена платоспроможність населення.</li> <li>4. Відтік населення та скорочення трудових ресурсів.</li> <li>5. Затримки або скорочення зовнішнього фінансування.</li> <li>6. Кліматичні ризики та вплив погодних умов.</li> </ol>    |

**Сильні сторони.** Миколаївська сільська територіальна громада має низку внутрішніх передумов для розвитку сталого енергетичного сектору. Значна частка сільськогосподарських земель формує потенціал для використання відновлюваних джерел

енергії, зокрема біоенергетики (агробіомаса, відходи сільськогосподарського виробництва). Відсутність великої промисловості зумовлює відносно низький рівень енергоспоживання та викидів, що спрощує планування заходів з енергоефективності та декарбонізації.

Житлова забудова громади переважно малоповерхова, що створює технічні можливості для впровадження індивідуальних енергоефективних рішень (утеплення, заміна вікон, автономні системи опалення, дахові СЕС). Невеликий масштаб громади дозволяє впроваджувати управлінські рішення відносно швидко за умови наявності політичної волі та зовнішньої підтримки.

**Слабкі сторони.** Ключовим обмеженням є відсутність впровадженої системи енергоменеджменту та регулярного енергомоніторингу, що ускладнює аналіз споживання енергоресурсів, планування заходів і контроль результатів. Бюджетні та житлові будівлі громади здебільшого є енергонеефективними, з високими питомими витратами теплової та електричної енергії. Обмежені фінансові ресурси сільської громади та нестача спеціалізованих кадрів у сфері енергетики стримують реалізацію комплексних інфраструктурних проєктів. Значна залежність від традиційних енергоресурсів і зношені інженерні мережі підвищують витрати на енергопостачання та знижують енергетичну безпеку.

**Можливості.** Впровадження Муніципального енергетичного плану відкриває для громади можливість системного переходу до сучасного управління енергоресурсами, зокрема через поетапне запровадження енергоменеджменту та цифрового енергомоніторингу. Громада може скористатися державними програмами підтримки, міжнародною технічною допомогою та грантовими інструментами, орієнтованими на сільські території, енергоефективність і відновлювану енергетику. Сільськогосподарський профіль громади створює передумови для розвитку локальних енергетичних рішень, включаючи енергетичні кооперативи, біоенергетичні проєкти та малі сонячні електростанції. Реалізація таких заходів може зменшити витрати домогосподарств і бюджету громади, а також підвищити її енергетичну автономність.

**Загрози.** Суттєвим зовнішнім ризиком є близькість громади до зони бойових дій, що створює загрози для стабільності енергопостачання, безпеки інфраструктури та інвестиційної привабливості. Воєнні ризики можуть ускладнювати залучення довгострокового фінансування та реалізацію капіталомістких проєктів. Додатковими загрозами є зростання цін на енергоресурси, інфляційні процеси та можливе скорочення бюджетних надходжень, що обмежує інвестиційні можливості громади. Відтік населення та кадровий дефіцит можуть негативно впливати на спроможність громади підтримувати й обслуговувати нові енергетичні рішення.

На основі проведеного SWOT-аналізу можна зробити висновок, що енергетичний розвиток Миколаївської сільської територіальної громади характеризується поєднанням значного потенціалу та системних обмежень. Сільський характер громади, наявність аграрного сектору та біоенергетичних ресурсів створюють передумови для розвитку відновлюваної енергетики та підвищення енергетичної автономності. Водночас застаріла інфраструктура, відсутність енергоменеджменту та обмежені фінансові ресурси стримують реалізацію масштабних енергоефективних заходів. Зовнішні можливості у вигляді державних і міжнародних програм підтримки можуть стати ключовим чинником запуску трансформаційних змін у громаді. SWOT-аналіз свідчить, що Миколаївська сільська територіальна громада, попри наявні виклики та безпекові ризики, має реальний потенціал для поетапного енергетичного розвитку, зосередженого на енергоефективності, локальних ВДЕ-рішеннях та створенні базової системи енергоменеджменту. Реалізація МЕП дозволить

мінімізувати слабкі сторони та загрози, використовуючи наявні природні й управлінські можливості громади.

### 2.7.3 Аналіз впливу ОМС на сектори енергетичного планування та визначення секторів

Відповідно до Методики розроблення місцевих енергетичних планів, затвердженої наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 21 грудня 2023 року №1163, під час аналізу впливу визначається, наскільки міська рада та її виконавчі органи можуть впливати на кожен із енергетичних секторів. Рівень впливу класифікується як «прямий», «опосередкований» або «відсутній» та оцінюється за трьома напрямками:

- управління – вплив на прийняття управлінських рішень в секторі;
- регулювання – вплив на діяльність в секторі через прийняття регуляторних актів (у тому числі шляхом регулювання тарифів на комунальні послуги тощо);
- фінансування – вплив на забезпечення операційної діяльності та/або розвитку в секторі шляхом здійснення видатків з місцевого бюджету.

У процесі децентралізації та з розширенням повноважень громад органи місцевого самоврядування отримали більше можливостей впливати на місцеву енергетичну політику. Це дає змогу формувати енергетичне планування з урахуванням унікальних потреб, ресурсного потенціалу та стратегічних пріоритетів громади. Така діяльність включає управління енергетичними ресурсами, розвиток ініціатив у сфері відновлюваної енергетики, підвищення енергоефективності будівель, підтримку місцевих енергоринок і залучення інвестицій у відповідні проекти.

Рівень впливу Миколаївської сільської ради та виконавчого комітету на ключові енергетичні сектори громади наведено в таблиці 2.7.3.1

Таблиця 2.7.3.1

Вплив органів місцевого самоврядування Миколаївської сільської територіальної громади на енергетичні сектори

| № з/п | Назва сектору                         | Управління      | Регулювання     | Фінансування    | Вибір сектору | Коментарі                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Громадські будівлі                    | Прямий          | Прямий          | Прямий          | Так           | СЕМ знаходиться на стадії впровадження                                                                                                                                          |
| 2     | Житлові будівлі                       | Опосередкований | Опосередкований | Опосередкований | Так           | Безпосередній контроль за сектором (29 багатоквартирних будинків) здійснює КП "Добробут Миколаївщини" Миколаївської сільської ради. Приватний сектор обслуговує себе самостійно |
| 3     | Сфера водопостачання і водовідведення | Опосередкований | Прямий          | Опосередкований | Так           | Безпосередній контроль за сектором здійснює КП "Добробут Миколаївщини" Миколаївської сільської ради                                                                             |
| 4     | Сфера теплопостачання                 | Відсутній       | Відсутній       | Відсутній       | Ні            | Відсутнє централізоване теплопостачання                                                                                                                                         |
| 5     | Сфера управління побутовими           |                 |                 |                 | Так           | Безпосередній контроль за сектором                                                                                                                                              |

|    |                       |                 |           |                 |     |                                                                                                          |
|----|-----------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | відходами             | Опосередкований | Прямий    | Опосередкований |     | здійснює КП "Добробут Миколаївщини" Миколаївської сільської ради                                         |
| 6  | Зовнішнє освітлення   | Опосередкований | Прямий    | Опосередкований | Так | Обслуговування за сектором здійснює ДТЕК Дніпровські електромережі та ТОВ "Ясно+"                        |
| 7  | Громадський транспорт | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Громадський транспорт відсутній                                                                          |
| 8  | Електроенергетика     | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Безпосередній контроль за сектором здійснює ДТЕК Дніпровські електромережі та ТОВ "Ясно+"                |
| 9  | Інші сфери послуг     | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Сектор обслуговує себе самостійно, представленими в секторі підприємствами сфери послуг                  |
| 10 | Газова інфраструктура | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Безпосередній контроль за сектором здійснює Дніпропетровська філія ТОВ «Газорозподільні мережі України», |
| 11 | Промисловість         | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Сектор обслуговує себе самостійно, представленими в секторі промисловими підприємствами                  |
| 12 | Сільське господарство | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Сектор обслуговує себе самостійно представленими в секторі с/г підприємствами                            |
| 13 | Інші види транспорту  | Відсутній       | Відсутній | Відсутній       | Ні  | Сектор обслуговує себе самостійно                                                                        |

На основі оцінки впливу органів місцевого самоврядування Миколаївської сільської ТГ на енергетичні сектори до пріоритетних для включення в МЕП віднесено ті сфери, де громада має прямий або опосередкований управлінський, регуляторний чи фінансовий вплив.

Ключовим пріоритетом є сектор громадських будівель, у якому громада здійснює пряме управління, регулювання та фінансування. Саме цей сектор має найбільший потенціал для впровадження енергоефективних заходів, а система енергоменеджменту перебуває на стадії впровадження, що створює передумови для системних змін.

Житловий сектор також визначено пріоритетним, з огляду на наявність опосередкованого впливу громади через КП «Добробут Миколаївщини», яке здійснює управління 29 багатоквартирними будинками. Водночас приватний житловий фонд функціонує автономно, що обумовлює необхідність застосування інструментів стимулювання та інформаційної підтримки.



До МЕП включено сфери водопостачання і водовідведення, управління побутовими відходами та зовнішнього освітлення, де громада має прямий регуляторний вплив і опосередковане управління та фінансування, переважно через комунальне підприємство та залучених операторів. Ці сектори характеризуються стабільним енергоспоживанням і є важливими для зниження бюджетних витрат.

Інші сектори – теплопостачання, громадський транспорт, електроенергетика, газова інфраструктура, промисловість і сільське господарство – не визначені як пріоритетні в межах МЕП, оскільки в громаді відсутні системи централізованого теплопостачання та громадського транспорту, а також через обмежений вплив органів місцевого самоврядування на діяльність секторів електро- та газопостачання, промисловості й сільського господарства, які функціонують переважно на засадах самозабезпечення або регулюються на державному та ринковому рівнях. Це суттєво обмежує можливості громади щодо безпосереднього впровадження енергетичних заходів у зазначених секторах у межах МЕП.

## **2.8 Основні характеристики секторів енергетичного планування**

### **2.8.1 Громадські будівлі**

Фонд громадських будівель Миколаївської сільської громади представлений закладами освіти (дошкільної та загальної середньої), культури, охорони здоров'я, соціального захисту, адміністративними та іншими бюджетними установами, які налічують 23 установи. Для їх роботи використовується 36 окремих будівель, що формують значний обсяг комунальної інфраструктури та створюють відповідне навантаження на бюджет громади. Переважна більшість будівель зведена у 1950–1980-х роках, що зумовлює їх високу енергоємність та потребу в модернізації. Будівлі здебільшого є окремо розташованими, з 1–2 поверхами. Опалення в основному автономне, з використанням твердопаливних котлів або електроопалення; централізоване теплопостачання відсутнє. Системи вентиляції переважно природні, сучасні механічні системи з рекуперацією тепла відсутні.

Освітня мережа включає 9 закладів освітнього призначення, з яких 3 заклади загальної середньої освіти: Миколаївський ліцей (опорний), Дмитрівський ліцей та філія Петрівська гімназія. Дошкільна освіта представлена 6 дитячими садками, розташованими у селах Миколаївка, Дмитрівка, Васильківське та Петрівка. Заклади освіти формують найбільшу частку громадських будівель громади та є ключовими споживачами теплової та електричної енергії.

У громаді діє 1 заклад позашкільної освіти – Миколаївська музична школа з відділеннями у селах Петрівка та Дмитрівка. Культурна інфраструктура включає 5 сільських будинків культури та 5 клубних закладів, а також 8 сільських бібліотек, що забезпечують культурно-просвітницькі потреби населення, переважно у будівлях зі значним строком експлуатації.

Надання фізкультурно-оздоровчих послуг забезпечує КЗ «Спорт для всіх», який функціонує на базі Миколаївського ліцею без окремої будівлі, що зменшує витрати на утримання, але обмежує можливості розвитку інфраструктури.

Первинну медичну допомогу надає КНП «Миколаївський ЦПМСД», до складу якого входять амбулаторії у селах Миколаївка та Дмитрівка, а також фельдшерські пункти у Петрівці, Васильківському, Маломиколаївці та Катеринівці. Заклади охорони здоров'я є критично важливими об'єктами з постійним енергоспоживанням протягом року.

Адміністративна інфраструктура громади включає будівлю виконкому Миколаївської сільської ради та Центр надання адміністративних послуг. Функціонує 3 офіси старост (Дмитрівський, Петрівський, Васильківський) і громадський будинок державного

реєстратора. Петрівський, Васильківський офіси розміщені у приміщеннях інших установ (амбулаторії, будинок культури відповідно).

Аналіз стану громадських будівель Миколаївської сільської територіальної громади свідчить про обмежений рівень впровадження заходів з термомодернізації та підвищення енергоефективності. Загалом у громаді налічується близько 31 будівлі бюджетної сфери різного функціонального призначення. З них лише орієнтовно 29% об'єктів пройшли повну або часткову термомодернізацію чи інші енергоефективні заходи.

Найбільш активне впровадження енергоефективних рішень спостерігається у сфері охорони здоров'я та соціального захисту, де заходи реалізовані приблизно у двох третинах будівель (заміна вікон і дверей, часткова модернізація огорожувальних конструкцій). Освітні заклади демонструють середній рівень модернізації: близько 42% будівель мають замінені вікна, утеплені фасади або оновлені системи опалення, тоді як решта споруд залишаються з високим рівнем тепловтрат.

Адміністративні будівлі характеризуються фрагментарним підходом до енергоефективності—енергоощадні заходи реалізовані лише у третині об'єктів і переважно обмежуються заміною вікон та дверей. Заклади культури мають критично низький рівень термомодернізації: системні заходи з утеплення або модернізації інженерних систем у більшості будівель відсутні, що формує значний потенціал для майбутніх інвестицій.

Загалом енергоефективна модернізація громадських будівель у громаді носить вибірковий і несистемний характер, що зумовлює підвищене енергоспоживання та значні витрати на утримання. Це визначає термомодернізацію будівель бюджетної сфери як один із пріоритетних напрямів реалізації Місцевого енергетичного плану, з фокусом на комплексні рішення: утеплення огорожувальних конструкцій, модернізацію систем опалення та впровадження енергоменеджменту.

Згідно з Методикою розроблення місцевих енергетичних планів для побудови енергетичних балансів споживання енергії всі показники відображаються в МВт·год. Таким чином, загальний енергетичний баланс в секторі «громадські будівлі» наведено в таблиці 2.8.1.1.

Табл. 2.8.1.1.

Енергетичний баланс сектору «Громадські будівлі», МВт·год

| Енергетичний баланс в секторі Громадські будівлі | Одиниці вимірювання | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Споживання природного газу                       | МВт·год             | 246,1 | 240,8 | 245,3 | 211,7 | 235,3 | 152,0 | 209,5 | 209,5 |
| Споживання електроенергії                        | МВт·год             | 185,4 | 237,1 | 285,2 | 243,6 | 244,7 | 719,1 | 679,7 | 701,3 |
| Споживання теплової енергії                      | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Споживання біопалива, в т.ч.                     | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| дрова (45% вологості)                            | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Споживання кам'яного вугілля                     | МВт·год             | 4 318 | 4 078 | 4 364 | 3 764 | 3 640 | 3 360 | 2 947 | 3 984 |
| Споживання пального, в т.ч.                      | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Бензин                                           | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| Дизель                                           | МВт·год             | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |

|                                                   |                |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Загальне споживання<br/>ПЕР (базова лінія)</b> | <b>МВт·год</b> | 4 749,6 | 4 555,8 | 4 894,2 | 4 219,0 | 4 120,2 | 4 231,1 | 3 835,8 | 4 894,9 |
|---------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

Візуальне відображення енергетичного балансу громади у секторі «Громадські будівлі» за 2017-2024 рр. приведено на рисунку 2.8.1.1.

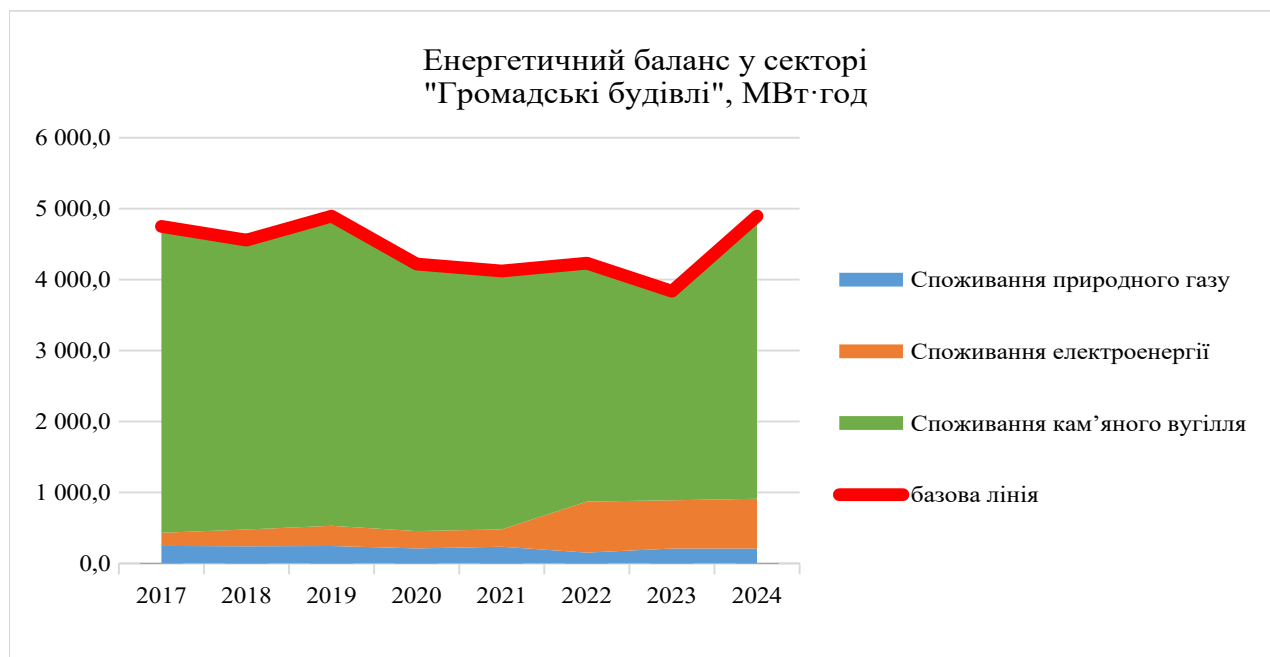


Рис. 2.8.1.1. Енергетичний баланс громади в секторі «Громадські будівлі» за 2017-2024 рр.

При побудові енергетичного балансу важливо забезпечити кореляцію між натуральними та вартісними показниками використання енергоресурсів. Це зумовлює необхідність врахування тарифів на енергоресурси та визначення фінансових впливів на енергетичний сектор громад. З метою висвітлення вартісних аспектів здійснюємо побудову вартісних балансів з використанням даних в національній валюті та в еквіваленті у євро. Вартісний баланс сектору Громадські будівлі в гривнях наведено в таблиці 2.8.1.2 та рисунку 2.8.1.2.

Таблиця 2.8.1.2

Вартісний баланс сектору «Громадські будівлі», млн грн

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|---|----------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | Електрична енергія   | млн грн        | 0,4        | 0,5        | 0,7        | 0,6        | 1,1        | 3,9        | 4,5        | 4,8        |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 0,2        | 0,3        | 0,3        | 0,2        | 0,4        | 0,3        | 0,3        | 0,4        |
| 3 | Біопаливо та відходи | млн<br>грн     | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 4 | Вугілля й торф       | млн грн        | 1,0        | 0,9        | 1,0        | 1,0        | 1,6        | 2,5        | 2,5        | 4,4        |
| 5 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 6 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
| 7 | Інше                 | млн грн        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        |
|   | <b>Всього</b>        | <b>млн грн</b> | <b>1,5</b> | <b>1,7</b> | <b>1,9</b> | <b>1,8</b> | <b>3,0</b> | <b>6,7</b> | <b>7,4</b> | <b>9,6</b> |

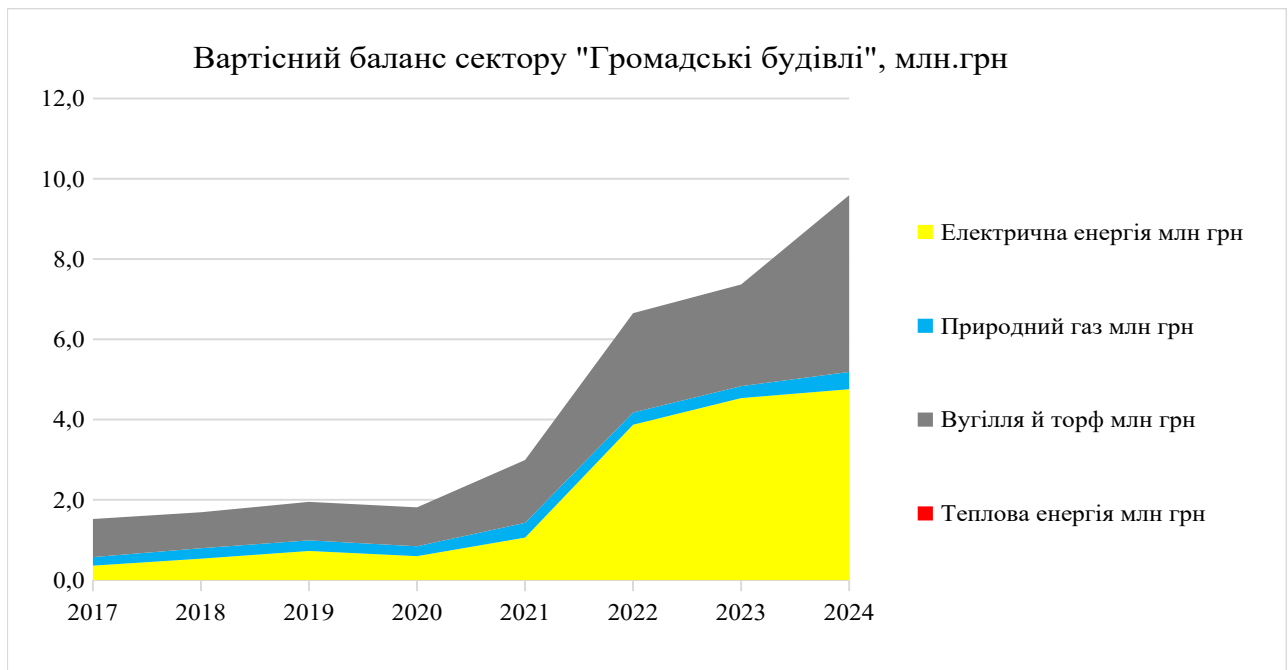


Рис. 2.8.1.2. Вартісний баланс сектору «Громадські будівлі», млн. грн.

Вартісний баланс сектору «Громадські будівлі» в євро наведено в таблиці 2.8.1.3 та рисунку 2.8.1.3.

Таблиця 2.8.1.3

| Вартісний баланс сектору «Громадські будівлі», тис євро |                      |                 |             |             |             |             |             |              |              |              |
|---------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| №                                                       | Показник             | Од. вим.        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022         | 2023         | 2024         |
| 1                                                       | Електрична енергія   | тис євро        | 11,9        | 16,5        | 25,0        | 19,3        | 32,7        | 113,8        | 114,6        | 109,4        |
| 2                                                       | Природний газ        | тис євро        | 7,1         | 8,1         | 9,1         | 8,0         | 11,4        | 9,0          | 7,5          | 9,9          |
| 3                                                       | Біопаливо та відходи | тис євро        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| 4                                                       | Вугілля й торф       | тис євро        | 31,7        | 27,9        | 33,2        | 31,5        | 48,4        | 72,9         | 64,1         | 101,4        |
| 5                                                       | Теплова енергія      | тис євро        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| 6                                                       | Нафтопродукти        | тис євро        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| 7                                                       | Інше                 | тис євро        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
|                                                         | <b>Всього</b>        | <b>тис євро</b> | <b>50,7</b> | <b>52,6</b> | <b>67,3</b> | <b>58,8</b> | <b>92,5</b> | <b>195,7</b> | <b>186,2</b> | <b>220,7</b> |

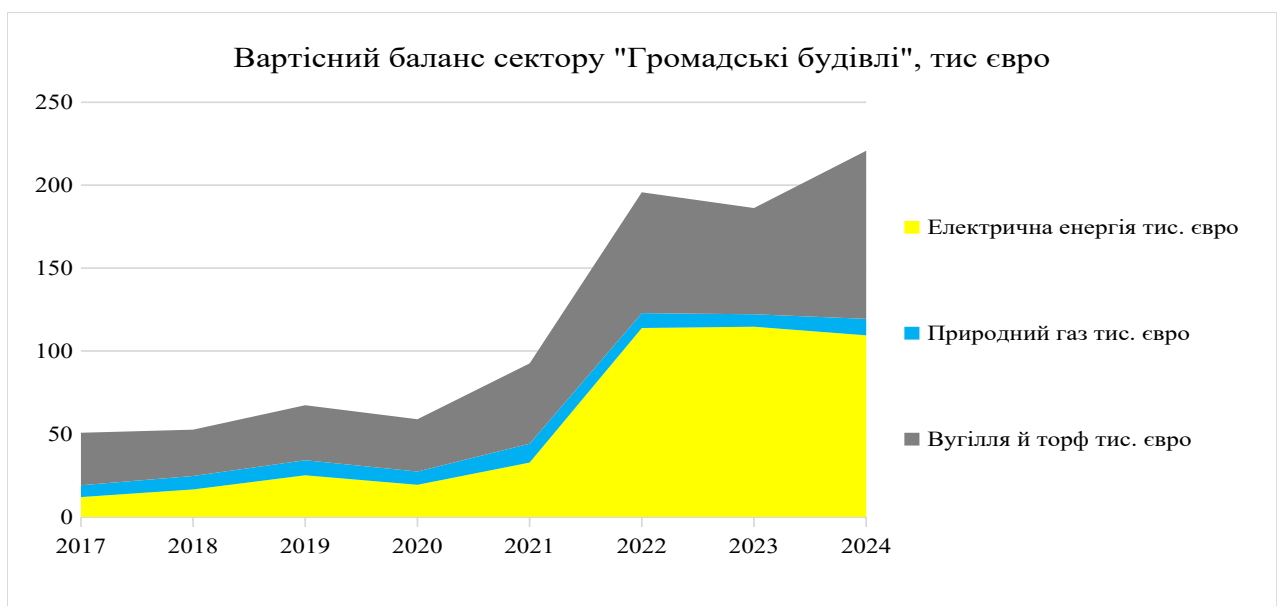


Рис. 2.8.1.3 Вартісний баланс сектору «Громадські будівлі», тис євро

## 2.8.2 Житлові будівлі

Житловий сектор Миколаївської сільської громади формується переважно за рахунок індивідуальної забудови. Загальна кількість житлових будівель становить 5 577 одиниць, з яких понад 99 % – одноквартирні житлові будинки (5 545 од.). Частка двоквартирних будинків є незначною (3 од.), а будівлі для колективного проживання (гуртожитки) відсутні. Багатоквартирна забудова представлена 29 будинками, всі з яких мають поверховість 1–3 поверхи.

Багатоквартирний житловий фонд Миколаївської громади є переважно застарілим. Найбільшу частку становлять будинки, зведені у 1961–1980 роках – 18 об'єктів (близько 62 %), які характеризуються низьким рівнем теплозахисту та підвищеним енергоспоживанням. Ще 9 будинків (приблизно 31 %) побудовані у 1900–1960 роках і мають високий ступінь фізичного зносу.

Сучасніші багатоквартирні будинки представлені поодинокими об'єктами: по 1 будинку (близько 3 %) зведено у періоди 1981–1990 та 1991–2000 років. Загалом понад 90 % багатоквартирного житлового фонду побудовано до 1980 року, що свідчить про потенціал енергозбереження.

Сектор теплопостачання житлових будівель характеризується повною відсутністю централізованого теплопостачання. Опалення здійснюється виключно за рахунок індивідуальних систем. Домінуючим типом є твердопаливні котли, які використовуються у понад 4,5 тис. домогосподарств, що свідчить про високу залежність населення від традиційних видів палива та значний потенціал для переходу на більш ефективні й екологічні рішення. Газові котли використовуються у 936 домогосподарствах, електричні – лише у 78.

Рівень впровадження інструментів енергоменеджменту в житловому секторі знаходиться на початковому рівні: жодна житлова будівля не включена до систем енергетичного моніторингу, автоматизованого збору даних або не має дійсного енергетичного сертифіката. Це свідчить про відсутність системного підходу до управління енергоспоживанням у житловому фонді громади.

Газифіковані 10 сіл із 17 (сел. Васильківське, с. Запоріжжя, с. Русакове, с. Сидоренко, с. Кунінова, с. Маломиколаївка, с. Петрівка, с. Чумаки, с. Відродження, с. Кардаші).

Загалом житловий сектор Миколаївської сільської громади характеризується високою енергоємністю, домінуванням індивідуального опалення на твердому паливі та низьким рівнем енергоефективних заходів, що формує значний потенціал для реалізації заходів МЕР, зокрема з термомодернізації житла, модернізації систем опалення, розвитку енергоефективних технологій та інформаційно-стимулюючих програм для населення.

Відповідно до методики розробки МЕР, у житловому секторі передбачено окремий аналіз енергоспоживання багатоквартирних та одно-/двоквартирних будинків. У Миколаївській громаді відмовилися від розподілу через відсутність детальної інформації щодо фактичного споживання енергоресурсів у розрізі типів житлових будівель. Дані постачальників і операторів подаються в агрегованому вигляді, а інформація про індивідуальне споживання (зокрема твердого палива) є неповною або недоступною.

З огляду на таке, у МЕР застосовано узагальнений аналіз житлового фонду без поділу на типи будинків. Такий підхід дозволяє зберегти коректність розрахунків та реалістичність

висновків. У разі появи детальніших даних громада оновить та уточнить баланс під час наступного перегляду МЕП.

Згідно з Методикою розроблення місцевих енергетичних планів для побудови енергетичних балансів споживання енергії всі показники відображаються в МВт·год. Таким чином, загальний енергетичний баланс в секторі «Житлові будівлі» наведено в таблиці 2.8.2.1.

Таблиця 2.8.2.1

Енергетичний баланс сектору «Житлові будівлі», МВт·год

| Енергетичний баланс в секторі Житлові будинки | Одиниці вимірювання | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Споживання природного газу                    | МВт·год             | 16 200        | 15 183        | 14 153        | 16 167        | 16 126        | 16 775        | 15 302        | 15 803        |
| Споживання електроенергії                     | МВт·год             | 18 930        | 17 741        | 16 537        | 18 890        | 18 843        | 19 601        | 17 880        | 18 465        |
| Споживання теплової енергії                   | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Споживання біопалива, в т.ч.                  | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| дрова (45% вологості)                         | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Споживання кам'яного вугілля                  | МВт·год             | 53 278        | 49 934        | 46 545        | 53 168        | 53 033        | 55 167        | 50 325        | 51 971        |
| Споживання пального, в т.ч.                   | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Бензин                                        | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Дизель                                        | МВт·год             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Загальне споживання ПЕР (базова лінія)</b> | <b>МВт·год</b>      | <b>88 407</b> | <b>82 858</b> | <b>77 235</b> | <b>88 225</b> | <b>88 002</b> | <b>91 542</b> | <b>83 507</b> | <b>86 239</b> |

Візуальне відображення енергетичного балансу громади в секторі житлових будівель наведено на рисунку 2.8.2.1.

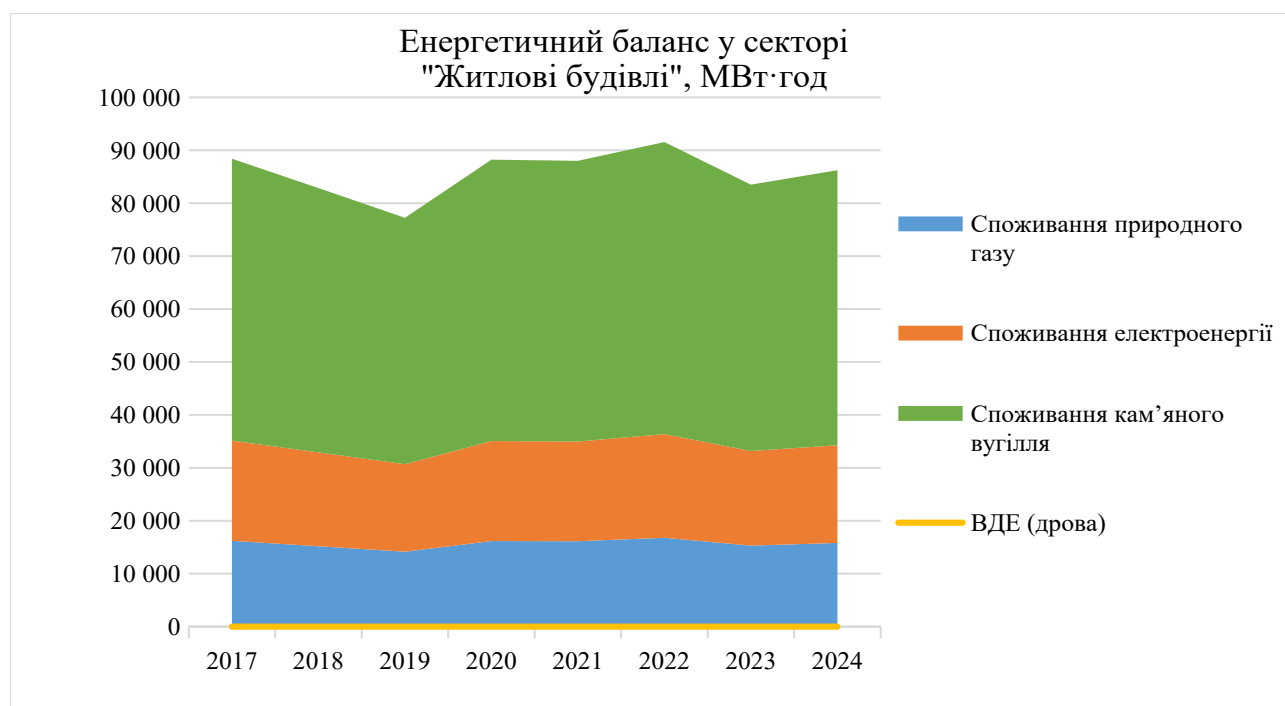


Рис. 2.8.2.1 Енергетичний баланс сектору Житлові будівлі, МВт·год

З метою забезпечення кореляції між енерговитратами та фінансовими показниками побудовано вартісні баланси, які відображені в таблицях 2.8.2.2., 2.8.2.3 та рисунках 2.8.2.2, 2.8.2.3.

Таблиця 2.8.2.2

Вартісний баланс сектору «Житлові будівлі», млн грн

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024         |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | Електрична енергія   | млн грн        | 26,9        | 25,2        | 23,5        | 26,8        | 31,7        | 29,8        | 37,2        | 79,8         |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 12,0        | 11,7        | 10,0        | 16,0        | 15,6        | 14,2        | 13,0        | 13,4         |
| 3 | Біопаливо та відходи | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          |
| 4 | Вугілля й торф       | млн грн        | 11,7        | 11,0        | 10,2        | 13,7        | 22,8        | 40,7        | 43,3        | 57,5         |
| 5 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          |
| 6 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          |
| 7 | Інше                 | млн грн        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0          |
|   | <b>Всього</b>        | <b>млн грн</b> | <b>50,6</b> | <b>47,9</b> | <b>43,7</b> | <b>56,6</b> | <b>70,0</b> | <b>84,7</b> | <b>93,4</b> | <b>150,6</b> |

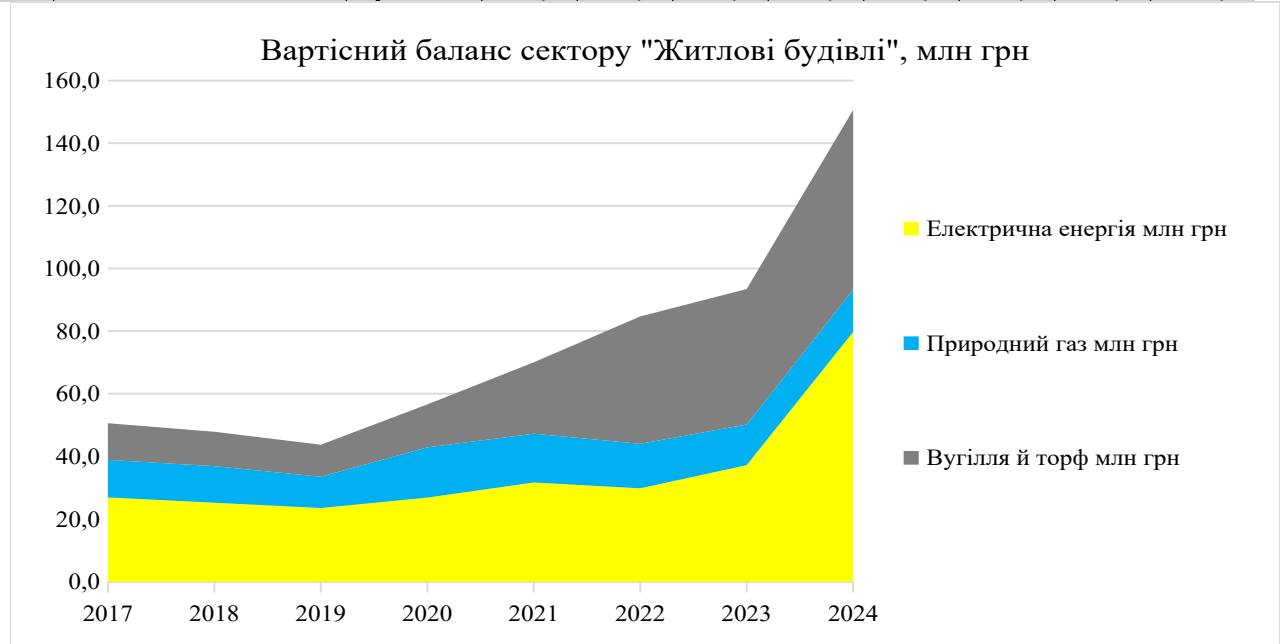


Рис. 2.8.2.2 Вартісний баланс сектору "Житлові будівлі", млн грн

Таблиця 2.8.2.3

Вартісний баланс сектору «Житлові будівлі», тис євро

| № | Показник             | Од. вим. | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022    | 2023    | 2024    |
|---|----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 1 | Електрична енергія   | тис євро | 895,9 | 783,8 | 811,1 | 871,3 | 979,8 | 876,7   | 940,2   | 1835,9  |
| 2 | Природний газ        | тис євро | 13,4  | 14,9  | 12,3  | 18,4  | 15,9  | 16,2    | 13,8    | 7,3     |
| 3 | Біопаливо та відходи | тис євро | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| 4 | Вугілля й торф       | тис євро | 390,7 | 341,8 | 353,7 | 445,5 | 705,8 | 1 196,6 | 1 094,0 | 1 322,5 |
| 5 | Теплова енергія      | тис євро | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| 6 | Нафтопродукти        | тис євро | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 0,0     | 0,0     |
| 7 | Інше                 | тис євро | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0     | 0,0     | 0,0     |

|  |               |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | <b>Всього</b> | <b>тис євро</b> | <b>1 299,9</b> | <b>1 140,5</b> | <b>1 177,2</b> | <b>1 335,2</b> | <b>1 701,4</b> | <b>2 089,6</b> | <b>2 048,0</b> | <b>3 165,7</b> |
|--|---------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

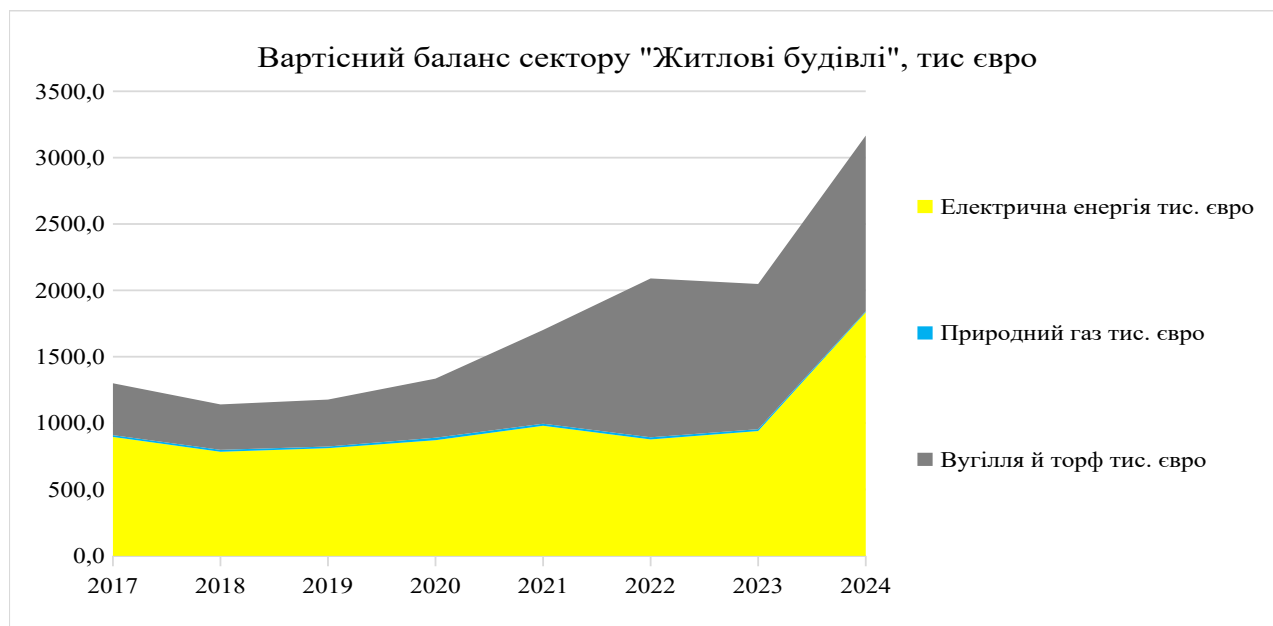


Рис. 2.8.2.3 Вартісний баланс сектору "Житлові будівлі", тис євро

### 2.8.3 Водопостачання та водовідведення

Інженерна інфраструктура водопостачання та водовідведення є фрагментарною. До мереж централізованого водопостачання підключено 430 індивідуальних житлових будинків та 25 багатоквартирних, тоді як централізоване водовідведення фактично відсутнє для індивідуальної забудови і забезпечене лише у багатоквартирному секторі.

Система централізованого водопостачання Миколаївської громади охоплює 1 125 осіб, що становить лише близько 9,0% від загальної чисельності населення громади (12 548 осіб). Відповідно, понад 90% мешканців користуються індивідуальними джерелами водопостачання, що свідчить про обмежене поширення централізованої інфраструктури, характерне для сільських територій. Кількість споживачів централізованого водопостачання практично відповідає кількості охопленого населення (1 126 абонентів), з яких переважна більшість – побутові споживачі, бюджетні установи до системи не підключені.

Рівень охоплення централізованим водовідведенням є ще нижчим: послугою користуються 327 осіб, що становить лише близько 2,6 % населення громади. Усі споживачі водовідведення – побутові, при цьому очисні споруди та насосні станції водовідведення фактично відсутні, що вказує на обмежені можливості системи та потенційні екологічні ризики.

Інфраструктура водопостачання базується переважно на підземних джерелах: у громаді функціонує 6 свердловин із сумарним середньодобовим дебітом 30 м³/год, а також 21 водозабірні споруди з поверхневих джерел. Водоподачу забезпечують 6 насосних станцій першого підйому та 5 водонапірних башт. Загальна протяжність мереж централізованого водопостачання становить 29 км, з яких 6,5 км (близько 22 %) потребують заміни, що свідчить про зношеність мереж і втрати води.

Мережі централізованого водовідведення мають протяжність 26,76 км, при цьому 3 км (приблизно 11 %) перебувають у незадовільному стані та потребують оновлення. Водночас вкрай низький рівень оснащення споживачів комерційними вузлами обліку (лише 1 абонент,



або менше 0,1 %) є суттєвим бар'єром для ефективного управління ресурсами та енергоспоживанням.

Загалом система водопостачання та водовідведення Миколаївської громади характеризується низьким рівнем охоплення населення, зношеністю мереж та недостатнім обліком ресурсів, що формує значний потенціал для модернізації, підвищення енергоефективності.

У 2020–2025 роках система водопостачання Миколаївської громади характеризується нестабільною динамікою виробництва та споживання питної води і наявністю суттєвих втрат у мережах. У 2020–2022 роках обсяги виробництва коливалися в межах 14,6–15,6 тис. м³, у 2023 році скоротилися приблизно на 16 %, після чого у 2025 році зросли до 24,8 тис. м³. Обсяги води, поданої споживачам, змінювалися подібним чином: спад у 2023 році (понад 20 %) та відновлення до 13,6 тис. м³ у 2025 році.

Рівень втрат води залишається проблемним. У 2024 році втрати становили 9,9 тис. м³, що відповідає близько 4,7 % від задекларованого обсягу виробництва. Водночас у 2025 році втрати зросли до 11,2 тис. м³, або приблизно 45 % від обсягу виробленої води, що свідчить про критичну неефективність системи. Різка відмінність між 2024 та 2025 роками також може вказувати на облікові неточності або нерівномірну експлуатацію мереж.

Загалом сектор водопостачання потребує термінової модернізації мереж, зниження втрат, впровадження комерційного обліку та енергоефективних рішень.

Згідно методики розробки муніципальних енергетичних планів на основі показників споживання енергоресурсів побудовано енергетичний баланс сектору, який наведений в Таблиці 2.8.3.1.

Таблиця 2.8.3.1

Енергетичний баланс сектору водопостачання та водовідведення, МВт·год

| Енергетичний баланс в секторі Водопостачання та водовідведення | Одиниці вимірювання | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021        | 2022         | 2023         | 2024         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Споживання природного газу                                     | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання електричної енергії                                 | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 22,1        | 26,4         | 31,1         | 42,7         |
| Споживання теплової енергії                                    | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання біопалива, в т.ч.                                   | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| дрова (45% вологості)                                          | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання кам'яного вугілля                                   | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання пального, в т.ч.                                    | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Бензин                                                         | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 44,1        | 43,9         | 46,2         | 45,4         |
| Дизель                                                         | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 27,6        | 33,6         | 34,5         | 35,8         |
| <b>Загальне споживання ПЕР</b>                                 | <b>МВт·год</b>      | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>93,8</b> | <b>103,8</b> | <b>111,7</b> | <b>123,9</b> |

Енергетичний баланс сектору знаходить своє відображення на рис. 2.8.3.1, що дозволяє наочно переглянути зміни в межах сектору й зробити відповідні висновки для покращення систем водопостачання і водовідведення.

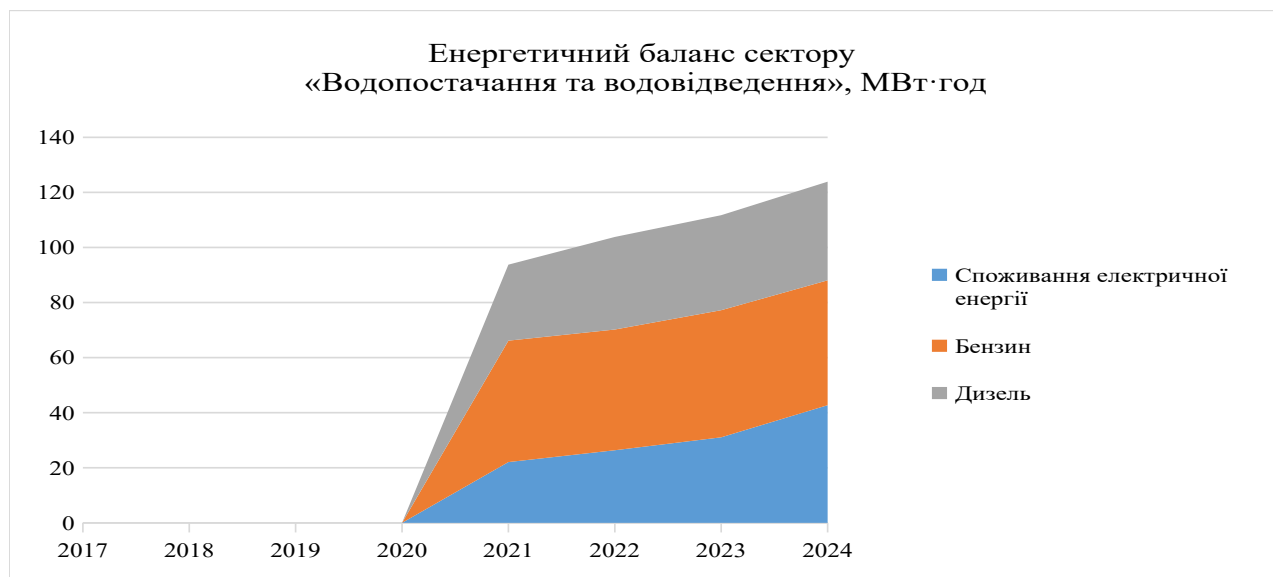


Рис. 2.8.3.1 Енергетичний баланс сектору «Водопостачання та водовідведення», МВт·год.

Вартісний баланс в секторі водопостачання та водовідведення в національній валюті наведений в таблиці 2.8.3.2.

Таблиця 2.8.3.2

Вартісний баланс сектору водопостачання та водовідведення, млн грн.

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Електрична енергія   | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,09        | 0,14        | 0,20        | 0,29        |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3 | Біопаливо та відходи | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4 | Вугілля й торф       | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,19        | 0,38        | 0,40        | 0,49        |
| 7 | Інше                 | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|   | <b>Всього</b>        | <b>млн грн</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,28</b> | <b>0,51</b> | <b>0,60</b> | <b>0,78</b> |

Вартісний баланс в секторі водопостачання та водовідведення в євро наведений в таблиці 2.8.3.3.

Таблиця 2.8.3.3

Вартісний баланс сектору водопостачання та водовідведення, тис євро

| № | Показник             | Од. вим.        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022         | 2023         | 2024         |
|---|----------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Електрична енергія   | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2,71        | 4,06         | 5,04         | 6,65         |
| 2 | Природний газ        | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 3 | Біопаливо та відходи | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 4 | Вугілля й торф       | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 5 | Теплова енергія      | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 6 | Нафтопродукти        | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 5,95        | 11,07       | 10,04       | 11,28        | 0,00         | 0,00         |
| 7 | Інше                 | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
|   | <b>Всього</b>        | <b>тис євро</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>8,66</b> | <b>15,12</b> | <b>15,08</b> | <b>17,94</b> |

Побудовані вартісні баланси сектору Водопостачання та водовідведення в гривневому та євровому еквіваленті знаходять своє відображення на рисунках 2.8.3.3 та 2.8.3.4.

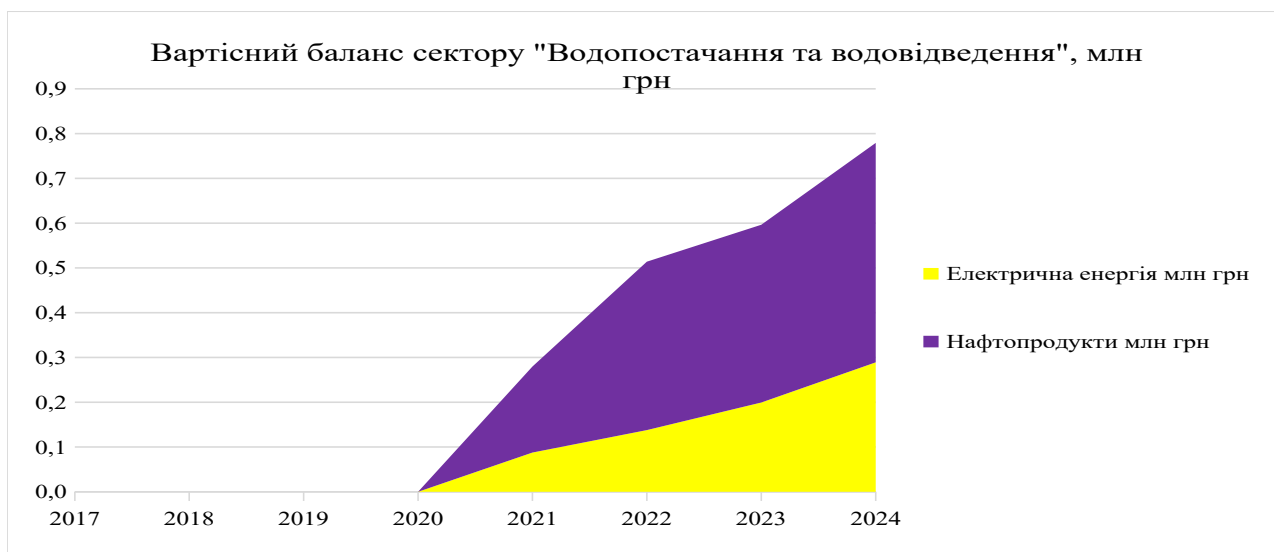


Рис. 2.8.3.3 Вартісний баланс сектору "Водопостачання та водовідведення", млн грн



Рис. 2.8.3.4 Вартісний баланс сектору "Водопостачання та водовідведення", тис євро

## 2.8.4 Управління побутовими відходами

Сектор управління побутовими відходами Миколаївської сільської територіальної громади функціонує на основі власних матеріально-технічних ресурсів та міжмуніципальної співпраці. Вивезення твердих побутових відходів здійснюється спеціалізованим транспортом громади з подальшим захороненням відходів на полігоні, розташованому на території Петропавлівської територіальної громади.

Для забезпечення процесу збирання та транспортування ТПВ у громаді використовується наступний парк техніки: трактори МТЗ-892 – 2 одиниці з причепами (2 одиниці), трактори LOVOL – 2 одиниці з причепами (2 одиниці), а також сміттевоз МАЗ – 1 одиниця. Наявність як спеціалізованого сміттевоза, так і тракторної техніки дозволяє обслуговувати як населені пункти з ущільненою забудовою, так і сільські території з розосередженим розміщенням домогосподарств.

Збір побутових відходів на території громади здійснюється з використанням контейнерної та урнної мережі. Станом на сьогодні у громаді встановлено контейнери для збору ТПВ – 88

одиниць та вуличні урни – 12 одиниць. Контейнерний спосіб збирання відходів є базовим та потребує подальшого розвитку з метою підвищення охоплення населення послугою та зменшення несанкціонованих сміттєзвалищ.

Загалом система управління побутовими відходами у Миколаївській сільській громаді забезпечує базові потреби населення, однак потребує подальшої модернізації в частині оновлення техніки, розширення контейнерної мережі та впровадження енергоефективних і ресурсозберігаючих рішень.

Річне споживання енергії (палива) транспортом у секторі управління відходами приведено у Таблиці 2.8.4.1.

Таблиця 2.8.4.1

Річне споживання палива (енергії) у секторі «Управління побутовими відходами»

| Енергетичний баланс в секторі Побутові відходи | Одиниці вимірювання | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Споживання природного газу                     | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання електроенергії                      | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання теплової енергії                    | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання біопалива, в т.ч.                   | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| дрова (45% вологості)                          | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання кам'яного вугілля                   | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання пального, в т.ч.                    | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Бензин                                         | МВт·год             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Дизель                                         | МВт·год             | 102,8        | 113,1        | 124,4        | 136,8        | 150,5        | 165,5        | 182,1        | 200,3        |
| <b>Загальне споживання ПЕР</b>                 | <b>МВт·год</b>      | <b>102,8</b> | <b>113,1</b> | <b>124,4</b> | <b>136,8</b> | <b>150,5</b> | <b>165,5</b> | <b>182,1</b> | <b>200,3</b> |

Візуально енергетичний баланс у секторі побутових відходів відображено на рис. 2.8.4.1.

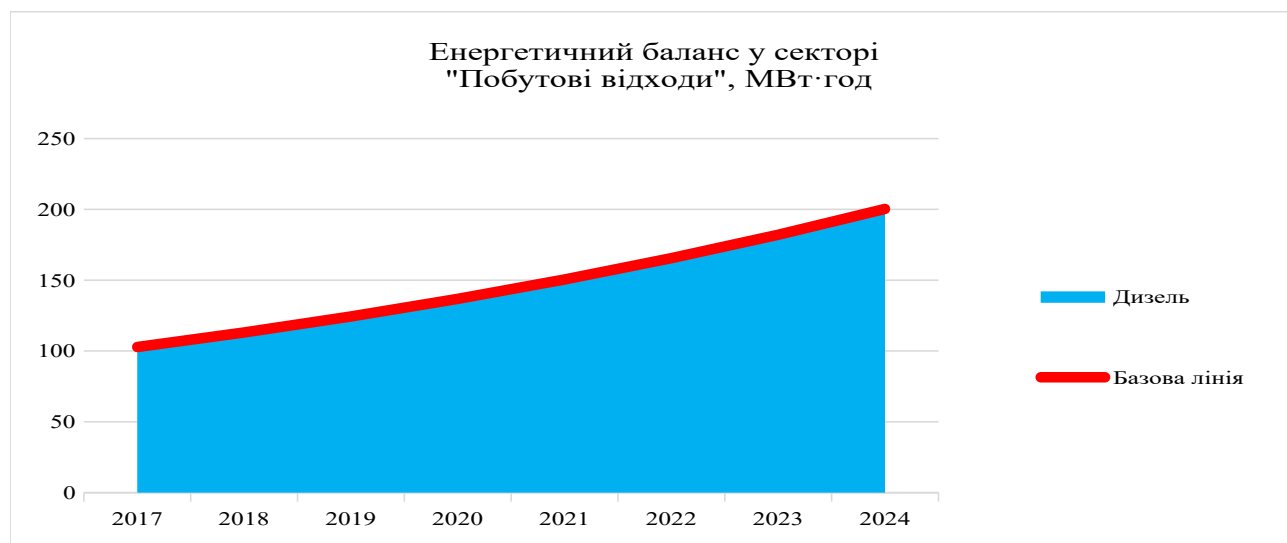


Рис. 2.8.4.1 Енергетичний баланс у секторі побутових відходів, МВт·год

Вартісний баланс побудований у грн. на основі тарифів на енергоресурси та у євро наведено у таблицях 2.8.4.2 та 2.8.4.3.

Таблиця 2.8.4.2

Вартісний баланс у секторі «Управління побутовими відходами», млн грн

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Електрична енергія   | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3 | Біопаливо та відходи | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4 | Вугілля й торф       | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,23        | 0,31        | 0,35        | 0,31        | 0,38        | 0,78        | 0,83        | 1,03        |
| 7 | Інше                 | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|   | <b>Всього</b>        | <b>млн грн</b> | <b>0,23</b> | <b>0,31</b> | <b>0,35</b> | <b>0,31</b> | <b>0,38</b> | <b>0,78</b> | <b>0,83</b> | <b>1,03</b> |

Таблиця 2.8.4.3

Вартісний баланс у секторі «Управління побутовими відходами», тис євро

| № | Показник             | Од. вим.        | 2017       | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|---|----------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Електрична енергія   | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 2 | Природний газ        | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 3 | Біопаливо та відходи | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 4 | Вугілля й торф       | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 5 | Теплова енергія      | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| 6 | Нафтопродукти        | тис євро        | 8,0        | 10,16        | 11,94        | 10,16        | 11,67        | 22,95        | 21,08        | 23,68        |
| 7 | Інше                 | тис євро        | 0,00       | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
|   | <b>Всього</b>        | <b>тис євро</b> | <b>8,0</b> | <b>10,16</b> | <b>11,94</b> | <b>10,16</b> | <b>11,67</b> | <b>22,95</b> | <b>21,08</b> | <b>23,68</b> |

Графічно відображені вартісні баланси у гривневому та євровому еквіваленті побудовані на рис. 2.8.4.2 та 2.8.4.3.

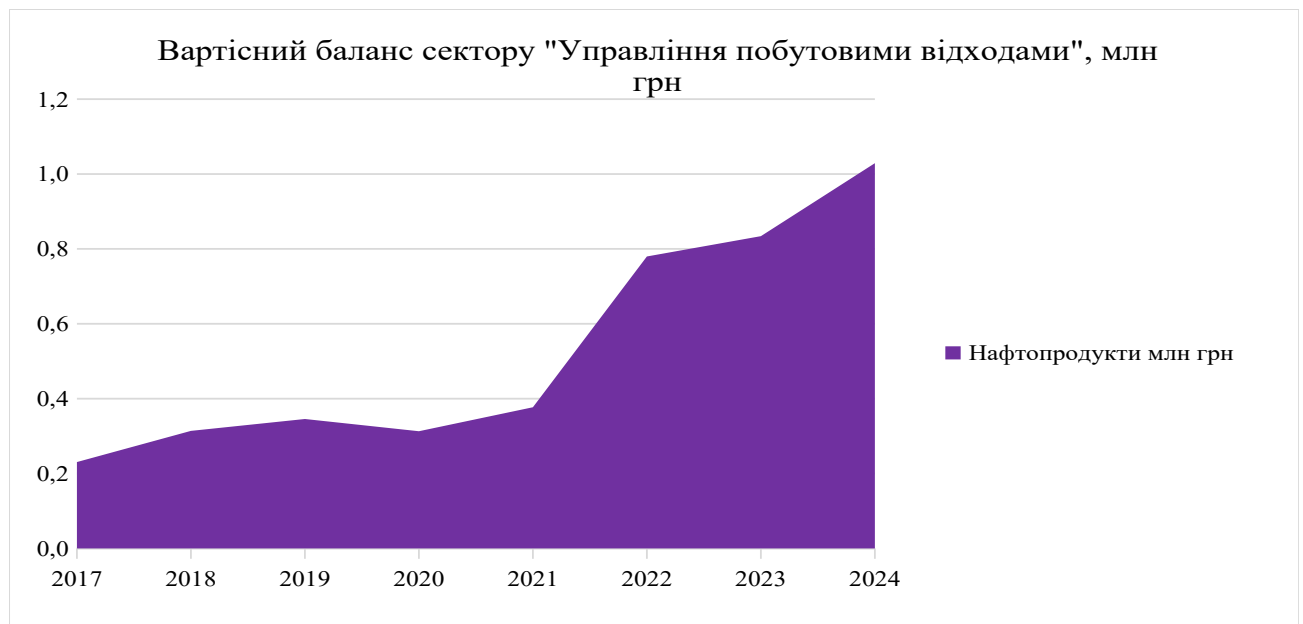


Рис. 2.8.4.2 Вартісний баланс сектору "Управління побутовими відходами", млн грн



Рис. 2.8.4.3 Вартісний баланс сектору "Управління побутовими відходами", тис євро

## 2.8.5 Зовнішнє освітлення

Система зовнішнього освітлення Миколаївської сільської громади охоплює вулично-дорожню мережу та громадські простори населених пунктів і є важливою складовою базової інфраструктури громади. Загалом на території громади налічується 2502 опори зовнішнього освітлення та 1251 світлоточка, що свідчить про переважно розріджену схему розміщення світильників (у середньому одна світлоточка на дві опори), характерну для сільських територій із протяжною мережею вулиць.

Основна частина джерел світла зосереджена на вулицях, дорогах і площах населених пунктів – 1221 одиниця, тоді як у паркових та рекреаційних зонах встановлено лише 30 світильників, що вказує на обмежене освітлення громадських просторів поза транспортною інфраструктурою. Одинична потужність світильників становить 5 Вт, що свідчить про використання енергоощадних джерел світла та загалом низьке навантаження на систему електропостачання.

Облік і управління системою зовнішнього освітлення здійснюється через 123 електричні лічильники та 123 шафи управління, що дозволяє забезпечувати зональний контроль і потенційно створює передумови для впровадження автоматизованих систем керування.

У 2022–2024 роках споживання електричної енергії у секторі зовнішнього освітлення Миколаївської громади характеризується відносною стабільністю з помірними коливаннями, зумовленими режимами роботи та тривалістю світлового дня.

Основний обсяг електроенергії споживається вуличним освітленням на вулицях, дорогах і площах у межах населених пунктів. У 2022 році він становив 50,29 МВт·год, у 2023 році знизився до 47,932 МВт·год (зменшення приблизно на 4,7 %), що може свідчити про оптимізацію режимів роботи або економію в умовах енергетичних обмежень. У 2024 році споживання зросло до 54,943 МВт·год, що на 14,6 % більше, ніж у 2023 році, та перевищує рівень 2022 року приблизно на 9,3 %.

Споживання електроенергії у паркових зонах залишається стабільним протягом усього періоду та становить 1,8 МВт·год щороку, що формує лише близько 3–4 % від загального

споживання сектору зовнішнього освітлення. Це підтверджує другорядну роль паркового освітлення у загальній структурі енергоспоживання.

Загалом динаміка споживання електроенергії у секторі зовнішнього освітлення свідчить про відсутність різких коливань та переважну концентрацію енергоспоживання на вулично-дорожній мережі.

Базовий стан сектору «Зовнішнє освітлення» оцінюється на основі енергетичних та вартісних балансів, розроблених відповідно до методики муніципальних енергетичних планів. Річний енергетичний баланс сектору відображено в таблиці 2.8.5.1. та графічно представлений на рисунку 2.8.5.1.

Таблиця 2.8.5.1.

Річне споживання енергії об'єктами зовнішнього освітлення

| Енергетичний баланс в секторі Зовнішнє освітлення | Одиниці вимірювання | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021         | 2022        | 2023        | 2024        |
|---------------------------------------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Споживання природного газу                        | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Споживання електричної енергії                    | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 290,0        | 52,1        | 49,7        | 56,7        |
| Споживання теплової енергії                       | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Споживання біопалива, в т.ч.                      | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <i>дрова (45% вологості)</i>                      | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Споживання кам'яного вугілля                      | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| Споживання пального, в т.ч.                       | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <i>Бензин</i>                                     | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <i>Дизель</i>                                     | МВт·год             | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0          | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Загальне споживання ПЕР (базова лінія)</b>     | <b>МВт·год</b>      | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>290,0</b> | <b>52,1</b> | <b>49,7</b> | <b>56,7</b> |

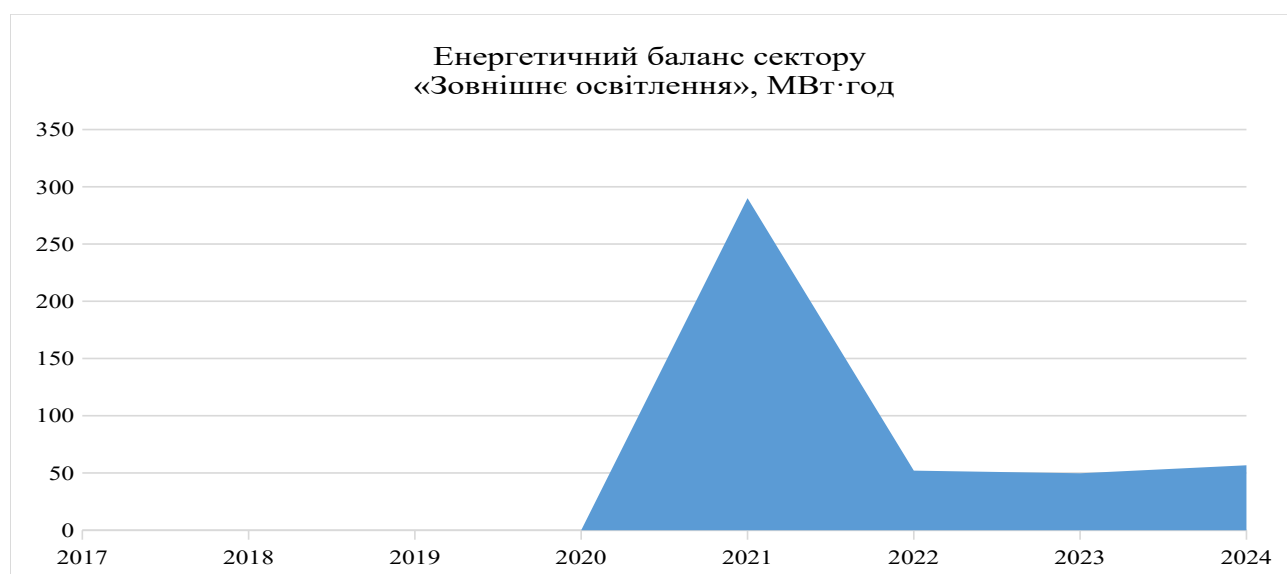


Рис. 2.8.5.1 Графічне відображення енергетичного балансу сектору «Зовнішнє освітлення», МВт·год.

Вартісний баланс побудований у грн. на основі тарифів на електроенергію та у євро з використанням курсу обміну валют НБУ. Побудований баланс наведений таблицях 2.8.5.2, 2.8.5.3.

Табл. 2.8.5.2

Вартісний баланс сектору "Зовнішнє освітлення", млн грн

| № | Показник             | Од. вим.       | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        |
|---|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Електрична енергія   | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,93        | 0,27        | 0,33        | 0,46        |
| 2 | Природний газ        | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 3 | Біопаливо та відходи | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 4 | Вугілля й торф       | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 5 | Теплова енергія      | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 6 | Нафтопродукти        | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| 7 | Інше                 | млн грн        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
|   | <b>Всього</b>        | <b>млн грн</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,93</b> | <b>0,27</b> | <b>0,33</b> | <b>0,46</b> |

Табл. 2.8.5.3

Вартісний баланс сектору "Зовнішнє освітлення", тис євро

| № | Показник             | Од. вим.        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        | 2021         | 2022        | 2023        | 2024         |
|---|----------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | Електрична енергія   | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 28,90        | 7,98        | 8,39        | 10,57        |
| 2 | Природний газ        | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
| 3 | Біопаливо та відходи | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
| 4 | Вугілля й торф       | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
| 5 | Теплова енергія      | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
| 6 | Нафтопродукти        | тис євро        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
| 7 | Інше                 |                 | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00         |
|   | <b>Всього</b>        | <b>тис євро</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>28,90</b> | <b>7,98</b> | <b>8,39</b> | <b>10,57</b> |

Розроблені вартісні баланси графічно відображені на рис. 2.8.5.2 та 2.8.5.3.



Рис. 2.8.5.2 Вартісний баланс сектору "Зовнішнє освітлення", млн грн





Рис. 2.8.5.3 Вартісний баланс сектору "Зовнішнє освітлення", тис євро

## 2.9 Стратегія щодо енергії та клімату

Енергетична та кліматична стратегія Миколаївської сільської ТГ спрямована на досягнення національних цілей у сфері енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії і узгоджується з положеннями Європейського зеленого курсу (European Green Deal). Стратегія передбачає комплексну реалізацію заходів з підвищення енергоефективності у ключових секторах МЕП та поетапний розвиток відновлюваної енергетики як складової базового енергетичного балансу громади.

Ключовим стратегічним напрямом енергетичного розвитку Миколаївської сільської ТГ до 2030 року є підвищення енергоефективності громадських будівель та житлового сектору, зокрема шляхом термомодернізації огорожувальних конструкцій, модернізації систем опалення та впровадження систем енергоменеджменту. Особлива увага приділяється об'єктам соціальної інфраструктури та будівлям із найбільшим рівнем енергоспоживання, що дозволяє досягти максимального ефекту при обмежених фінансових ресурсах.

Розвиток ВДЕ у громаді базується передусім на встановленні дахових сонячних електростанцій на об'єктах бюджетної сфери та в житловому секторі, зокрема із застосуванням систем накопичення електричної енергії. Реалізація таких проєктів сприятиме зменшенню залежності громади від централізованого електропостачання, підвищенню енергетичної стійкості у кризових ситуаціях та забезпеченню безперебійної роботи критичної інфраструктури.

Подальший розвиток сонячної енергетики, зокрема зниження вартості обладнання та розширення доступу до фінансових інструментів підтримки, створює передумови для активнішого впровадження дахових сонячних електростанцій не лише у громадських будівлях, а й у приватному та багатоквартирному житловому секторі. Це сприятиме зменшенню енергетичної вразливості домогосподарств, зниженню витрат на оплату електричної енергії та формуванню локальної децентралізованої енергетичної системи.

Реалізація енергетичної та кліматичної стратегії Миколаївської сільської ТГ забезпечує поєднання енергетичних, економічних та кліматичних пріоритетів розвитку, підвищує адаптивність громади до змін клімату та зовнішніх ризиків і створює основу для сталого соціально-економічного розвитку у середньо- та довгостроковій перспективі.

### 3. ЦІЛІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ

#### 3.1 Побудова базової лінії споживання енергії

Формування цілей сталого енергетичного розвитку Миколаївської сільської територіальної громади здійснюється на основі визначення базової лінії споживання енергії, яка відображає очікувану динаміку енергоспоживання на період реалізації Місцевого енергетичного плану.

Базова лінія споживання енергії — це розрахункове (прогнозне) значення обсягів використання енергоресурсів у громаді до завершення періоду енергетичного планування з урахуванням впливу ключових соціально-економічних, технічних та природно-кліматичних чинників. Вона є відправною точкою для встановлення кількісних цілей енергозбереження, скорочення споживання викопних палив і збільшення частки відновлюваних джерел енергії, а також для подальшого моніторингу результативності впроваджених заходів.

Розрахунок базової лінії для Миколаївської громади базується на аналізі фактичного енергетичного балансу за попередні роки та побудові трендів споживання з коригуванням відповідно до прогнозів розвитку громади. При цьому враховуються такі групи впливових факторів:

- Демографічні чинники, зокрема чисельність населення, зміни у структурі домогосподарств, міграційні процеси та рівень урбанізації.
- Економічні чинники, що включають розвиток підприємницької діяльності, обсяги виробництва та надання послуг, реалізацію інфраструктурних проєктів і рівень інвестиційної активності.
- Технологічні чинники, пов'язані з оновленням інженерних систем, впровадженням енергоефективного обладнання, автоматизацією управління енергоспоживанням та розвитком енергомоніторингу.
- Нормативно-екологічні чинники, зумовлені вимогами чинного законодавства щодо енергоефективності будівель, зменшення викидів парникових газів та дотримання санітарно-гігієнічних і будівельних норм.
- Кліматичні та сезонні чинники, зокрема середні температурні показники, тривалість опалювального періоду, а також потреба в охолодженні в літній період.

Фактичні та прогнозовані значення чисельності населення і кількості градусо-днів опалення, використані при формуванні базової лінії енергоспоживання Миколаївської сільської територіальної громади, наведено в таблиці 3.1.1.

Таблиця 3.1.1

Фактичні та прогнозовані значення чисельності населення і кількості градусо-днів опалення, використані при формуванні базової лінії енергоспоживання Миколаївської СТГ

| Показник                         | Од.<br>вим. | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Тривалість опалювального періоду | днів        | 170   | 162   | 159   | 166   | 174   | 177   | 167   | 170   | 172   | 172   | 172   | 172   | 172   | 172   |
| Середня зовнішня температура     | °C          | 1,8   | 2,1   | 3     | 1,4   | 2,3   | 1,9   | 2,5   | 2,29  | 2,32  | 2,36  | 2,39  | 2,43  | 2,46  | 2,50  |
| Внутрішня температура, °C        | °C          | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |
| Кількість градусо-днів опалення  | °C·д<br>оба | 3 094 | 2 900 | 2 703 | 3 088 | 3 080 | 3 204 | 2 923 | 3 018 | 3 041 | 3 035 | 3 028 | 3 022 | 3 016 | 3 010 |

Для забезпечення прозорості та наочності базова лінія споживання енергії Миколаївської громади подається у табличному та графічному вигляді з відображенням ключових кількісних показників на початок і кінець періоду енергетичного планування в розрізі пріоритетних секторів. На основі аналізу історичних даних та ідентифікованих чинників сформована прогнозна лінія енергоспоживання за основними секторами: житловим, бюджетним, управління побутовими відходами, зовнішнього освітлення, водопостачання та водовідведення. Узагальнення прогнозних показників по кожному сектору дозволяє визначити загальну базову лінію споживання енергії Миколаївської громади. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання – базові лінії енергоспоживання відображені у таблиці 3.1.2 та рисунку 3.1.1.

Таблиця 3.1.2

Фактичні та прогнозовані значення обсягів енергоспоживання Миколаївської СТГ для формування базової лінії енергоспоживання, МВт·год

| Сектор                                                              | Од. вим.       | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            | 2025            | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Побутові споживачі (гуртожитки, багатоквартирні і приватні будинки) | МВт·год        | 88 407,4        | 82 858,4        | 77 235,0        | 88 224,5        | 88 001,7        | 91 542,0        | 83 507,0        | 86 239,0        | 86 885,5        | 86 710,0        | 86 534,6        | 86 359,1        | 86 183,6        | 86 008,2        |
| Бюджетні установи і комунальні підприємства                         | МВт·год        | 4 749,6         | 4 555,8         | 4 894,2         | 4 219,0         | 4 120,2         | 4 231,1         | 3 835,8         | 4 894,9         | 4 240,2         | 4 227,7         | 4 216,7         | 4 207,1         | 4 198,7         | 4 191,1         |
| Громадський транспорт                                               | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Побутові відходи                                                    | МВт·год        | 102,8           | 113,1           | 124,4           | 136,8           | 150,5           | 165,5           | 182,1           | 200,3           | 209,3           | 223,2           | 237,1           | 250,9           | 264,8           | 278,7           |
| Вуличне освітлення                                                  | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 290,0           | 52,1            | 49,7            | 56,7            | 58,3            | 58,7            | 60,2            | 60,5            | 60,8            | 61,0            |
| Теплопостачаючі підприємства (власне споживання)                    | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Водопостачання та водовідведення                                    | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 93,8            | 103,8           | 111,7           | 123,9           | 137,1           | 139,3           | 141,2           | 143,0           | 144,7           | 146,2           |
| <b>Загальне споживання</b>                                          | <b>МВт·год</b> | <b>93 259,8</b> | <b>87 527,3</b> | <b>82 253,6</b> | <b>92 580,3</b> | <b>92 656,1</b> | <b>96 094,5</b> | <b>87 686,4</b> | <b>91 514,8</b> | <b>91 530,5</b> | <b>91 358,8</b> | <b>91 189,8</b> | <b>91 020,7</b> | <b>90 852,5</b> | <b>90 685,2</b> |

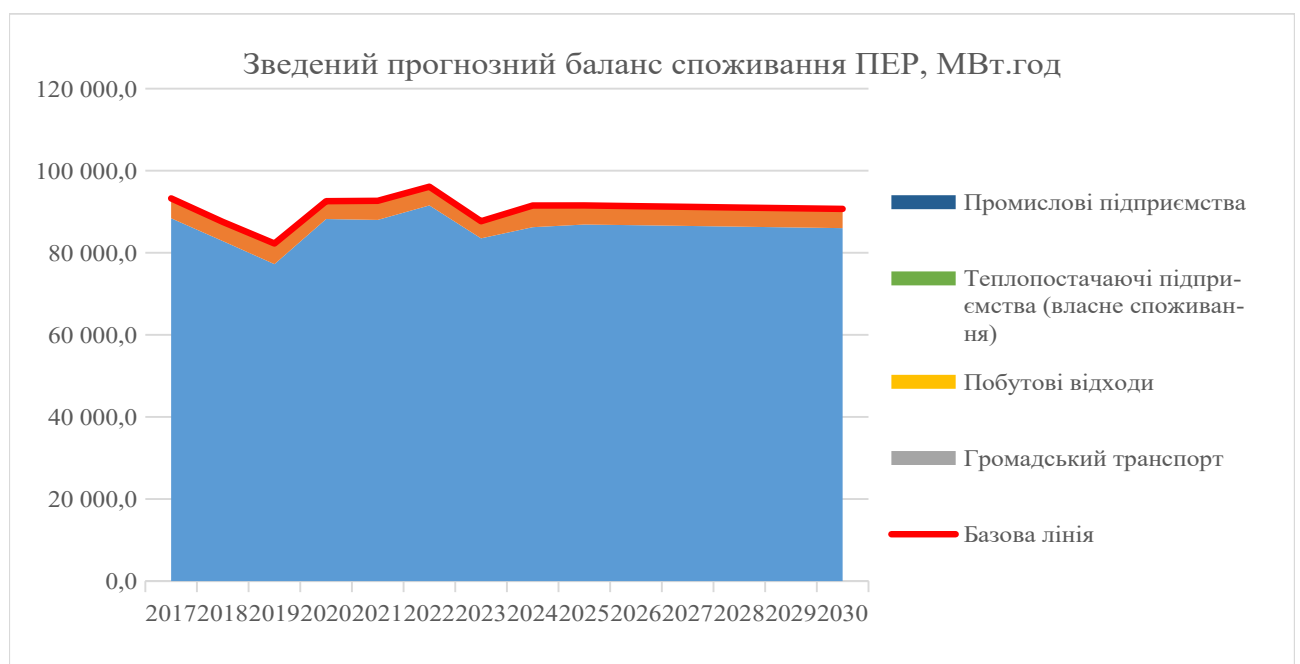


Рис. 3.1.1 Зведений прогнозний баланс споживання ПЕР, МВт·год

Таким чином, визначення та системний моніторинг базової лінії споживання енергії створюють аналітичне підґрунтя для досягнення цілей сталого енергетичного розвитку Миколаївської сільської територіальної громади, оптимізації витрат на енергоресурси та покращення екологічної ситуації на її території.

Сформована базова лінія використовується як інструмент для оцінки ефективності реалізації заходів Місцевого енергетичного плану, регулярного моніторингу досягнення поставлених цілей та коригування планових показників у разі зміни зовнішніх умов. Вона також є основою для обґрунтування пріоритетних інвестицій у підвищення енергоефективності та розвиток відновлюваних джерел енергії.

### **3.1.1 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі громадських будівель**

Базова лінія енергоспоживання у секторі громадських будівель Миколаївської сільської територіальної громади сформована на основі аналізу фактичних даних споживання енергії за попередні роки з урахуванням прогнозних показників розвитку громади. Побудова базової лінії дозволяє оцінити очікувану динаміку енергоспоживання без впровадження додаткових енергоефективних заходів та слугує основою для встановлення цільових показників і подальшого моніторингу реалізації Місцевого енергетичного плану. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі громадських будівель, а також графічне відображення базової лінії наведено у таблиці 3.1.1.1 та рисунку 3.1.1.1.

Таблиця 3.1.1.1

## Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі громадських будівель

| Енергетичний баланс в секторі Громадські будівлі | Од. вимір.     | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | 2026           | 2027           | 2028           | 2029           | 2030           |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Споживання природного газу                       | МВт·год        | 246,1          | 240,8          | 245,3          | 211,7          | 235,3          | 152,0          | 209,5          | 209,5          | 197,7          | 196,6          | 195,6          | 194,8          | 194,0          | 193,4          |
| Споживання електроенергії                        | МВт·год        | 185,4          | 237,1          | 285,2          | 243,6          | 244,7          | 719,1          | 679,7          | 701,3          | 462,1          | 459,6          | 457,4          | 455,5          | 453,8          | 452,2          |
| Споживання теплової енергії                      | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Споживання біопалива, в т.ч.                     | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <i>дрова (45% вологості)</i>                     | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Споживання кам'яного вугілля                     | МВт·год        | 4 318          | 4 078          | 4 364          | 3 764          | 3 640          | 3 360          | 2 947          | 3 984          | 3580,4         | 3571,5         | 3563,7         | 3556,9         | 3550,8         | 3545,5         |
| Споживання пального, в т.ч.                      | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <i>Бензин</i>                                    | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <i>Дизель</i>                                    | МВт·год        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>Загальне споживання ПЕР (базова лінія)</b>    | <b>МВт·год</b> | <b>4 749,6</b> | <b>4 555,8</b> | <b>4 894,2</b> | <b>4 219,0</b> | <b>4 120,2</b> | <b>4 231,1</b> | <b>3 835,8</b> | <b>4 894,9</b> | <b>4 240,2</b> | <b>4 227,7</b> | <b>4 216,7</b> | <b>4 207,1</b> | <b>4 198,7</b> | <b>4 191,1</b> |

## Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі громадських будівель

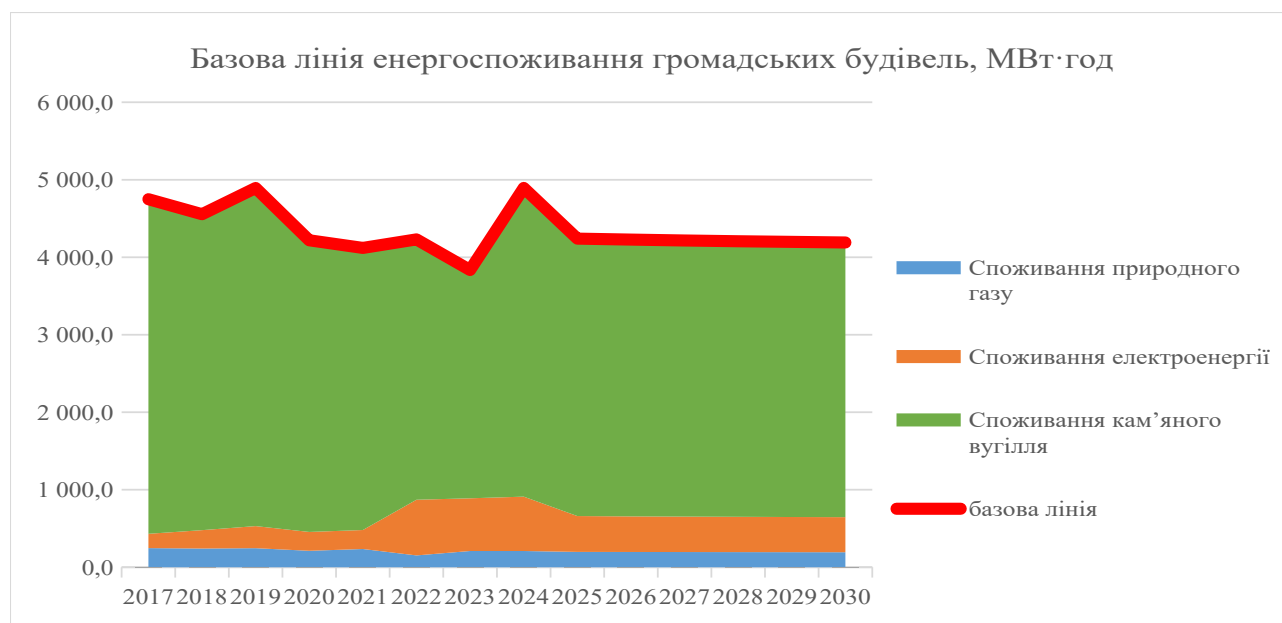


Рис. 3.1.1.1. Базова лінія енергоспоживання сектору громадських будівель, МВт·год

### 3.1.2 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі житлових будівель

Базова лінія енергоспоживання у секторі житлових будівель Миколаївської сільської територіальної громади сформована на основі аналізу фактичних даних споживання енергії за попередні роки з урахуванням прогнозних показників розвитку громади. Побудова базової лінії дозволяє оцінити очікувану динаміку енергоспоживання без впровадження додаткових енергоефективних заходів та слугує основою для встановлення цільових показників і подальшого моніторингу реалізації Місцевого енергетичного плану. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі житлових будівель, а також графічне відображення базової лінії наведено у таблиці 3.1.2.1 та рисунку 3.1.2.1.

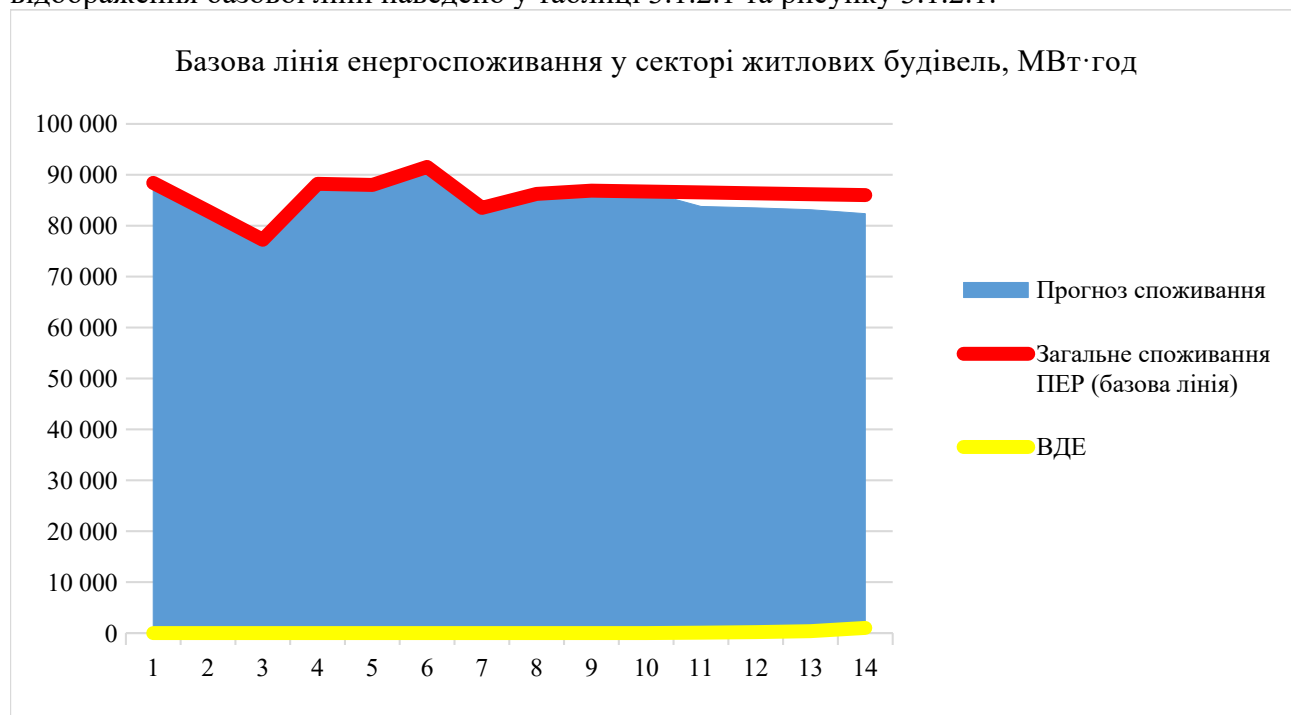


Рис. 3.1.2.1 Базова лінія енергоспоживання у секторі житлових будівель.

Таблиця 3.1.2.1

## Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі житлових будівель

| Енергетичний баланс в секторі Житлові будинки | Од. вимір.     | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Споживання природного газу                    | МВт·год        | 16 200        | 15 183        | 14 153        | 16 167        | 16 126        | 16 775        | 15 302        | 15 803        | 15 921        | 15 889        | 15 857        | 15 825        | 15 793        | 15 761        |
| Споживання електроенергії                     | МВт·год        | 18 930        | 17 741        | 16 537        | 18 890        | 18 843        | 19 601        | 17 880        | 18 465        | 18 604        | 18 566        | 18 529        | 18 491        | 18 453        | 18 416        |
| Споживання теплової енергії                   | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Споживання біопалива, в т.ч.                  | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| дрова (45% вологості)                         | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Споживання кам'яного вугілля                  | МВт·год        | 53 278        | 49 934        | 46 545        | 53 168        | 53 033        | 55 167        | 50 325        | 51 971        | 52 361        | 52 255        | 52 149        | 52 043        | 51 938        | 51 832        |
| Споживання пального, в т.ч.                   | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Бензин                                        | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Дизель                                        | МВт·год        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Загальне споживання ПЕР (базова лінія)</b> | <b>МВт·год</b> | <b>88 407</b> | <b>82 858</b> | <b>77 235</b> | <b>88 225</b> | <b>88 002</b> | <b>91 542</b> | <b>83 507</b> | <b>86 239</b> | <b>86 885</b> | <b>86 710</b> | <b>86 535</b> | <b>86 359</b> | <b>86 184</b> | <b>86 008</b> |

### 3.1.3 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі водопостачання та водовідведення

Базова лінія енергоспоживання у секторі водопостачання та водовідведення Миколаївської територіальної громади сформована на основі аналізу фактичних даних споживання енергії за попередні роки з урахуванням прогнозних показників розвитку громади. Побудова базової лінії дозволяє оцінити очікувану динаміку енергоспоживання без впровадження додаткових енергоефективних заходів та слугує основою для встановлення цільових показників і подальшого моніторингу реалізації Місцевого енергетичного плану. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі водопостачання та водовідведення, а також графічне відображення базової лінії наведено у таблиці 3.1.3.1 та рисунку 3.1.3.1.

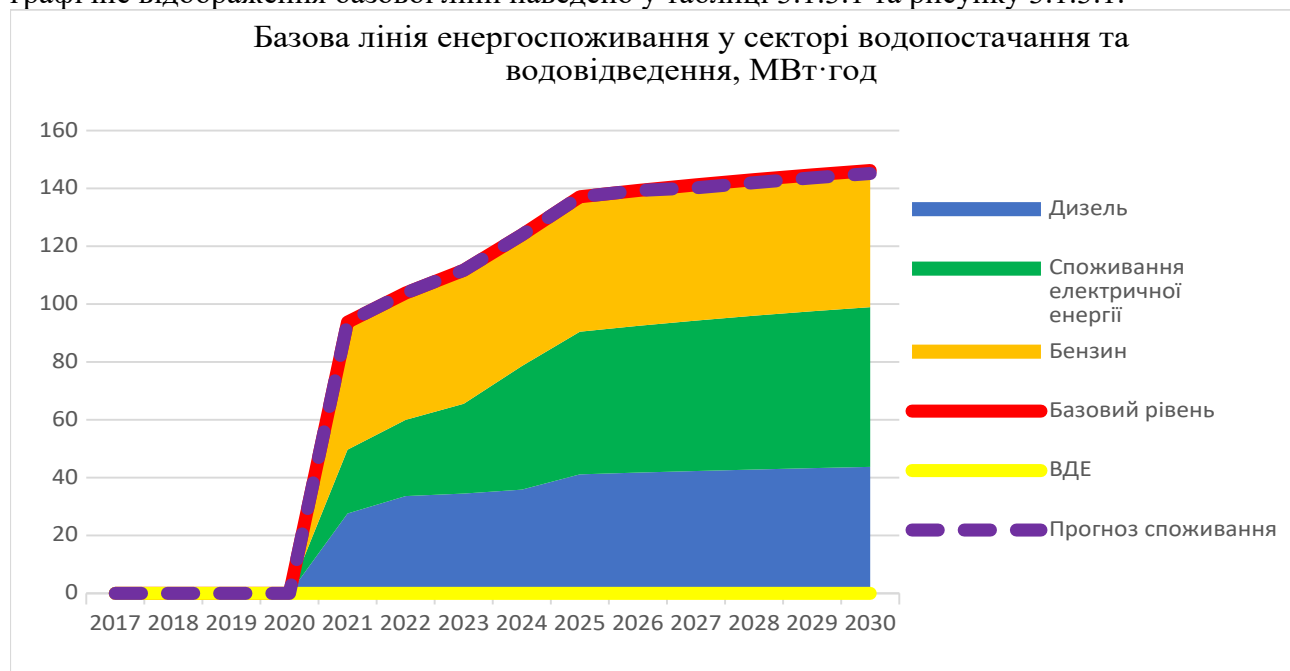


Рис. 3.1.3.1 Базова лінія енергоспоживання у секторі водопостачання та водовідведення, МВт·год



Таблиця 3.1.3.1

## Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі водопостачання та водовідведення

| Вид ПЕР                        | Од. вимір.     | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021        | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|--------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Споживання природного газу     | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання електричної енергії | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 22,1        | 26,4         | 31,1         | 42,7         | 49,3         | 50,7         | 52,0         | 53,2         | 54,2         | 55,2         |
| Споживання теплової енергії    | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання біопалива, в т.ч.   | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <i>дрова (45% вологості)</i>   | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання кам'яного вугілля   | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання пального, в т.ч.    | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <i>Бензин</i>                  | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 44,1        | 43,9         | 46,2         | 45,4         | 46,7         | 46,8         | 46,9         | 47,0         | 47,1         | 47,2         |
| <i>Дизель</i>                  | МВт-год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 27,6        | 33,6         | 34,5         | 35,8         | 41,1         | 41,7         | 42,3         | 42,8         | 43,3         | 43,7         |
| <b>Загальне споживання ПЕР</b> | <b>МВт-год</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>93,8</b> | <b>103,8</b> | <b>111,7</b> | <b>123,9</b> | <b>137,1</b> | <b>139,3</b> | <b>141,2</b> | <b>143,0</b> | <b>144,7</b> | <b>146,2</b> |

### 3.1.4 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі управління відходами

Базова лінія енергоспоживання у секторі управління відходами Миколаївської територіальної громади сформована на основі аналізу фактичних даних споживання енергії за попередні роки з урахуванням прогнозних показників розвитку громади. Побудова базової лінії дозволяє оцінити очікувану динаміку енергоспоживання без впровадження додаткових енергоефективних заходів та слугує основою для встановлення цільових показників і подальшого моніторингу реалізації Місцевого енергетичного плану. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі управління відходами, а також графічне відображення базової лінії наведено у таблиці 3.1.4.1 та рисунку 3.1.4.1.

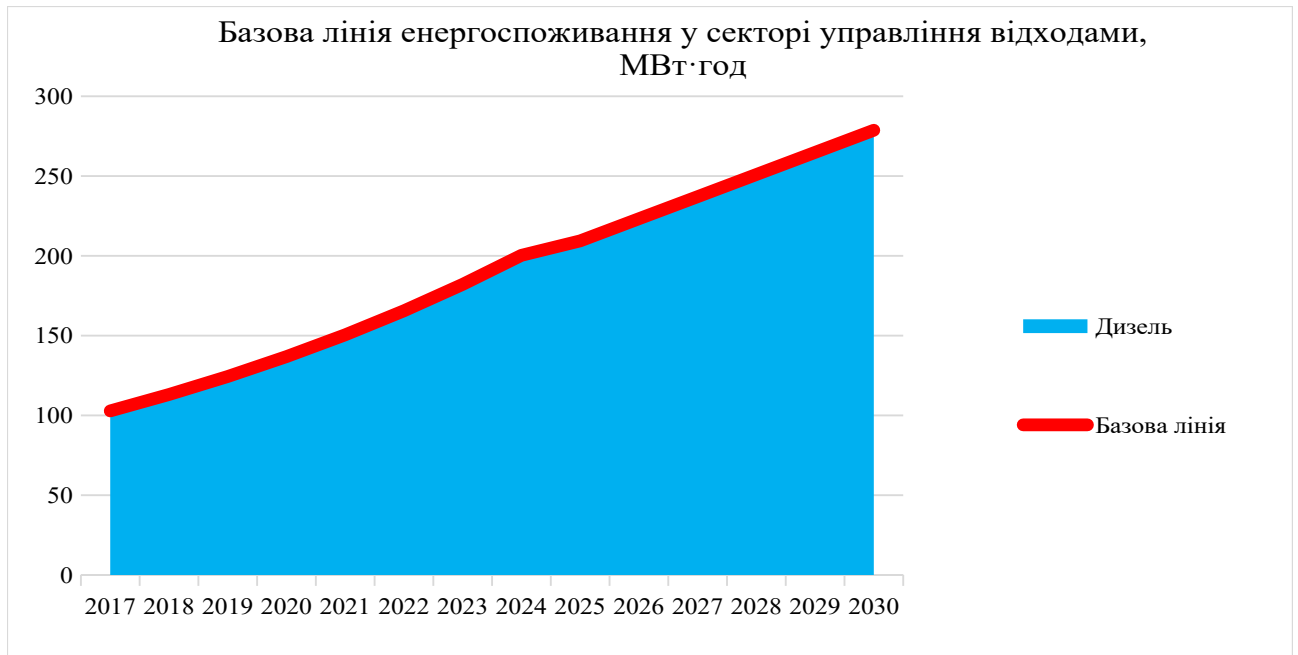


Рис. 3.1.4.1 Базова лінія енергоспоживання у секторі управління відходами, МВт·год

Таблиця 3.1.4.1

## Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі управління відходами

| Енергетичний баланс в секторі<br>Побутові відходи | Од. вимір.     | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Споживання природного газу                        | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання електроенергії                         | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання теплової енергії                       | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання біопалива, в т.ч.                      | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <i>дрова (45% вологості)</i>                      | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання кам'яного вугілля                      | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Споживання пального, в т.ч.                       | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <i>Бензин</i>                                     | МВт·год        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <i>Дизель</i>                                     | МВт·год        | 102,8        | 113,1        | 124,4        | 136,8        | 150,5        | 165,5        | 182,1        | 200,3        | 209,3        | 223,2        | 237,1        | 250,9        | 264,8        | 278,7        |
| <b>Загальне споживання ПЕР</b>                    | <b>МВт·год</b> | <b>102,8</b> | <b>113,1</b> | <b>124,4</b> | <b>136,8</b> | <b>150,5</b> | <b>165,5</b> | <b>182,1</b> | <b>200,3</b> | <b>209,3</b> | <b>223,2</b> | <b>237,1</b> | <b>250,9</b> | <b>264,8</b> | <b>278,7</b> |

### 3.1.5 Визначення базової лінії споживання енергії у секторі зовнішнього освітлення

Базова лінія енергоспоживання у секторі зовнішнього освітлення Миколаївської територіальної громади сформована на основі аналізу фактичних даних споживання енергії за попередні роки з урахуванням прогнозних показників розвитку громади. Побудова базової лінії дозволяє оцінити очікувану динаміку енергоспоживання без впровадження додаткових енергоефективних заходів та слугує основою для встановлення цільових показників і подальшого моніторингу реалізації Місцевого енергетичного плану. Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі зовнішнього освітлення, а також графічне відображення базової лінії наведено у таблиці 3.1.5.1 та рисунку 3.1.5.1.

Таблиця 3.1.5.1

Фактичні та прогнозовані обсяги енергоспоживання у секторі зовнішнього освітлення

| Зовнішнє освітлення                           | Од. вимір.     | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021         | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | 2026        | 2027        | 2028        | 2029        | 2030        |
|-----------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Споживання природного газу                    | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Споживання електричної енергії                | МВт·год        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 290,0        | 52,1        | 49,7        | 56,7        | 58,3        | 58,7        | 59,0        | 59,3        | 59,6        | 59,8        |
| Споживання теплової енергії                   | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Споживання біопалива, в т.ч.                  | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| дрова (45% вологості)                         | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Споживання кам'яного вугілля                  | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Споживання пального, в т.ч.                   | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Бензин                                        | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Дизель                                        | МВт·год        |            |            |            |            |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <b>Загальне споживання ПЕР (базова лінія)</b> | <b>МВт·год</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>290,0</b> | <b>52,1</b> | <b>49,7</b> | <b>56,7</b> | <b>58,3</b> | <b>58,7</b> | <b>60,2</b> | <b>60,5</b> | <b>60,8</b> | <b>61,0</b> |



Рис. 3.1.5.1 Базова лінія енергоспоживання у секторі зовнішнього освітлення, МВт·год

### 3.2 Розрахунок цілей сталого енергетичного розвитку території Миколаївської ТГ

Розрахунок цілей сталого енергетичного розвитку Миколаївської ТГ (Дніпропетровської області) до 2030 року ґрунтується на результатах аналізу базової лінії енергоспоживання, зведеного енергетичного балансу та прогнозних сценаріїв розвитку з урахуванням впровадження заходів МЕП. Формування базової лінії дало змогу зафіксувати поточний стан кінцевого споживання енергії в розрізі пріоритетних секторів енергетичного планування, що є необхідною передумовою для визначення кількісних цілей з енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії.

Для оцінки очікуваних змін у споживанні енергії в громаді в межах реалізації МЕП сформовано базову лінію та зведений енергетичний баланс з урахуванням впровадження заходів з енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. Діаграма (Рис. 3.2.1) наочно відображає динаміку скорочення енергоспоживання та структурні зміни в енергетичному балансі внаслідок реалізації запланованих проєктів.

Порівняльний аналіз базового та прогнозного енергетичних балансів (Рис. 3.2.1) відображає очікувану динаміку скорочення загального обсягу енергоспоживання та структурні зміни в енергетичному балансі громади внаслідок реалізації запланованих заходів. Зокрема, прогнозується зменшення кінцевого споживання енергії за рахунок термомодернізації будівель бюджетної та житлової сфери, модернізації управління системою зовнішнього освітлення, підвищення енергоефективності об'єктів водопостачання і водовідведення, а також впровадження сучасного енергоефективного обладнання.

Формування цілей сталого енергетичного розвитку Миколаївської ТГ здійснювалося відповідно до Методики розроблення муніципальних енергетичних планів та з урахуванням положень національних стратегічних документів, зокрема Національного плану дій з енергоефективності та Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року. За основу було прийнято прогнозне базове кінцеве споживання енергії у 2030 році по кожному пріоритетному сектору, що дозволило сформувати реалістичні, вимірювані та досяжні цілі зі скорочення енергоспоживання та заміщення енергоресурсів з викопного палива відновлюваними джерелами енергії.

Відповідно до розрахунків, загальні цілі МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року передбачають підвищення рівня енергоефективності на 7,7%, що відповідає скороченню кінцевого енергоспоживання на 6 973 МВт·год, а також розвиток відновлюваних джерел енергії на рівні 2,6%, або 2 146 МВт·год. Найбільший потенціал досягнення зазначених цілей зосереджений у секторах житлових і громадських будівель, які формують основну частку споживання енергії в структурі енергетичного балансу громади. Загальні цілі енергоефективності МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року вказані у Таблиці 3.2.1.

Секторальні цілі сталого енергетичного розвитку, наведені в таблиці 3.2.2, відображають диференційований підхід до планування заходів у кожному з пріоритетних секторів та враховують їх технічний, економічний і організаційний потенціал. Реалізація визначених цілей дозволить Миколаївській ТГ Дніпропетровської області зробити вагомий внесок у досягнення національних цілей України у сфері енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики, підвищити рівень енергетичної безпеки, оптимізувати бюджетні витрати на енергоресурси та забезпечити скорочення викидів парникових газів у довгостроковій перспективі.



Рис. 3.2.1 Порівняння базової лінії та зведеного балансу споживання енергії та використання ВДЕ з врахуванням реалізації заходів МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року, МВт·год.

Таблиця 3.2.1

Загальні цілі сталого енергетичного розвитку МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року

| Загальні цілі МЕП                     | Кількісні показники (2030 рік) |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Ціль із підвищення енергоефективності | 7,7% або 6 973 МВт·год         |
| Ціль із розвитку ВДЕ                  | 2,6%, або 2 146 МВт·год        |

Табл. 3.2.2.

Секторальні цілі щодо підвищення енергоефективності та розвитку ВДЕ до 2030 року

| Назва пріоритетного сектора               | 2030 рік                                      | Цілі сталого енергетичного розвитку на 2030 рік |            |               |            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|------------|
|                                           | Прогнозне кінцеве (базове) споживання енергії | Підвищення енергоефективності                   |            | Розвиток ВДЕ  |            |
|                                           | МВт·год/рік                                   | МВт·год/рік                                     | %          | МВт·год/рік   | %          |
| Громадські будівлі                        | 4191,1                                        | 3308,6                                          | 78,9       | 1079,0        | 122,3      |
| Житлові будинки                           | 86008,2                                       | 3640,7                                          | 4,2        | 1004,6        | 1,2        |
| Об'єкти теплопостачання                   | 0,0                                           | 0,0                                             |            | 0,0           |            |
| Сфера водопостачання і водовідведення     | 146,2                                         | 1,0                                             | 0,7        | 62,0          | 42,7       |
| Об'єкти зовнішнього освітлення            | 59,8                                          | 23,1                                            | 38,6       | 0,0           | 0,0        |
| Об'єкти з управління побутовими відходами | 278,7                                         |                                                 | 0,0        |               | 0,0        |
| Громадський транспорт                     | 0,0                                           |                                                 |            |               |            |
| <b>Всього (обов'язкові сектори)</b>       | <b>90684,0</b>                                | <b>6973,4</b>                                   | <b>7,7</b> | <b>2145,5</b> | <b>2,6</b> |

|                                                                                |  |  |              |  |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------|--|---------------|
|                                                                                |  |  |              |  |               |
| <b>Національний план дій з енергоефективності до 2030 року</b>                 |  |  | <b>17,1%</b> |  |               |
| <b>Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2030 року</b> |  |  |              |  | <b>27,00%</b> |

Цілі сталого енергетичного розвитку сформовані диференційовано за секторами залежно від їхнього технічного стану та потенціалу скорочення споживання (Табл. 3.2.2). Найбільший відносний ефект очікується у секторі громадських будівель, де передбачено зниження кінцевого споживання енергії на 78,9%, що відповідає можливостям комплексної термомодернізації та впровадження системи енергетичного менеджменту. У житловому секторі, який є найбільшим споживачем енергії, встановлено більш помірну ціль у 4,2%, зважаючи на соціальні чинники, важливість проведення інформаційно-просвітницької роботи, необхідність співфінансування та поетапність реалізації заходів. Певний потенціал економії також закладено для секторів водопостачання і водовідведення (0,7%) та зовнішнього освітлення (38,6%). У сукупності для обов'язкових секторів громади ціль з енергоефективності становить 7,7%, що є обґрунтованим та оптимістично-реалістичним показником з урахуванням стартових умов.

Цілі з розвитку ВДЕ сформовані з урахуванням просторових, технічних і економічних обмежень кожного сектору. Найбільший внесок у виробництво енергії з ВДЕ очікується у секторі громадських будівель за рахунок встановлення дахових сонячних електростанцій, що забезпечує покриття до 122,3 % їхнього споживання. Такі заходи дозволять покращити енергопостачання у тих громадських будівлях (зокрема секторів культури і спорту), які мали певні обмеження у зв'язку з економією бюджетних коштів. Після 2030 року запас електроенергії у секторі громадських будівель є доброю основою для реалізації заходів з теплозабезпечення і охолодження з використанням теплових насосів. У житловому секторі розвиток ВДЕ має допоміжний характер (1,2%) та орієнтується переважно на СЕС для місць загального користування багатоквартирних будинків. Для сектору водопостачання і водовідведення передбачено часткове заміщення електроенергії за рахунок СЕС на насосних станціях (42,7%). Такі заходи також суттєво підвищать рівень енергетичної безпеки у сфері водопостачання та водовідведення. Загалом для обов'язкових секторів громади встановлено ціль з розвитку ВДЕ на рівні 2,6% від прогнозного кінцевого споживання енергії у 2030 році.

При цьому сформовані цілі узгоджуються з національними орієнтирами, закладеними у Національному плані дій з енергоефективності до 2030 року (ціль 17,1 %) та Національному плані дій з відновлюваної енергетики до 2030 року (ціль 27 %). З урахуванням масштабу громади, структури споживання та обмежених фінансових ресурсів, обрані показники є досяжними в межах МЕР та можуть бути поетапно переглянуті в процесі реалізації, зокрема в разі залучення додаткових інвестицій, грантів та кредитних ресурсів.

#### **4. ПРОЄКТИ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ТГ**

У межах реалізації МЕП Миколаївської ТГ Дніпропетровської області сформовано комплексний перелік інвестиційних та організаційних проєктів, спрямованих на досягнення визначених цілей сталого енергетичного розвитку до 2030 року. Перелік заходів охоплює чотири обов'язкові сектори енергетичного планування відповідно до Методики розроблення муніципальних енергетичних планів та відображає системний підхід громади до зниження енергоспоживання, розвитку відновлюваних джерел енергії та підвищення енергетичної безпеки.

Найбільший обсяг заходів і капітальних інвестицій зосереджено у секторі громадських будівель, на який припадає понад половину загального фінансування МЕП. Заплановані проєкти передбачають створення та функціонування системи енергетичного менеджменту, комплексну термомодернізацію будівель закладів освіти, охорони здоров'я, культури та інших бюджетних установ, а також впровадження дахових сонячних електростанцій. Реалізація цих заходів дозволить досягти суттєвого скорочення енергоспоживання та забезпечити додаткове виробництво електричної енергії з відновлюваних джерел.

Сектор житлових будинків представлений заходами інформаційно-просвітницького характеру, термомодернізацією багатоквартирних житлових будинків та впровадженням для них дахових сонячних електростанцій. Залучення мешканців до реалізації енергоефективних заходів у поєднанні з використанням інструментів Фонду енергоефективності, фінансових установ та механізму ЕСКО дозволить забезпечити значний потенціал скорочення кінцевого енергоспоживання в житловому секторі при мінімальному навантаженні на місцевий бюджет.

Окрему увагу в МЕП приділено секторам водопостачання та водовідведення і зовнішнього освітлення, які характеризуються високою енергоємністю та стабільним споживанням електроенергії. Запровадження системи енергетичного менеджменту на об'єктах водопостачання, встановлення наземної сонячної електростанції на насосній станції, а також впровадження інтелектуальної системи управління зовнішнім освітленням «Розумне світло» забезпечать додаткове скорочення витрат енергоресурсів і підвищення надійності інженерної інфраструктури громади.

Загалом реалізація проєктів Муніципального енергетичного плану Миколаївської територіальної громади до 2030 року потребує орієнтовних капітальних інвестицій у розмірі 218,03 млн грн та забезпечить скорочення кінцевого енергоспоживання на 6 973,4 МВт·год і збільшення виробництва енергії з відновлюваних джерел на 2 778,05 МВт·год. Досягнення цих показників створить передумови для сталого розвитку громади, зменшення бюджетних витрат на енергоресурси, підвищення якості муніципальних послуг та скорочення викидів парникових газів у довгостроковій перспективі.

У таблицях 4.1. та 4.2 наведена інформація про основні очікувані показники технічних та організаційних муніципальних проєктів сталого енергетичного розвитку та використання ВДЕ на території Миколаївської ТГ у чотирьох з 7-ми обраних секторів енергетичного планування. Усього заплановано реалізувати 19 заходів в межах виконання 67 проєктів з



енергоефективності та розвитку ВДЕ на загальну суму 218,03 млн грн, з яких 32,26 млн грн – кошти з місцевого бюджету з 2026 по 2030 роки.

Більш детальна інформація про проекти сталого енергетичного розвитку та використання ВДЕ на території Миколаївської ТГ наведена і Додатку 1 Каталог проектів сталого енергетичного розвитку території громади.

Таблиця 4.1

Сектори планування проектів сталого енергетичного розвитку на території Миколаївської сільської ТГ

| №  | Назва сектору                    | Період реалізації, роки початку і завершення | Вартість капітальних витрат, млн. грн | Заплановане скорочення енергоспоживання, МВт·год | Збільшення використання ВДЕ, МВт·год | Окупність, років |
|----|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1. | Громадські будівлі               | 2026-2030                                    | 132,4                                 | 3308,6                                           | 1079,0                               | 6,3              |
| 2. | Житло                            | 2026-2030                                    | 81,8                                  | 3640,7                                           | 1637,1                               | 5,6              |
| 3. | Водопостачання та водовідведення | 2026-2030                                    | 2,4                                   | 1,0                                              | 62,0                                 | 18,2             |
| 4. | Зовнішнє освітлення              | 2026-2030                                    | 1,4                                   | 2,4                                              | -                                    | 42,7             |
|    | <b>Загалом за проектами МЕР</b>  |                                              | <b>218,03</b>                         | <b>6 973,40</b>                                  | <b>2 778,05</b>                      |                  |

Таблиця 4.2

## Проекти сталого енергетичного розвитку на території Миколаївської сільської ТГ

| №      | Назва                                                                               | Джерело фінансування                                | Відповідальний виконавець                                                                             | Період реалізації, роки початку і завершення | Вартість капітальних витрат | Зменшення енергоспоживання, | Збільшення виробництва ВДЕ | Окупність |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
|        |                                                                                     |                                                     |                                                                                                       |                                              | млн. грн                    | МВт·год                     | МВт·год                    | років     |
| 1.     | Громадські будівлі                                                                  |                                                     |                                                                                                       | 2026-2030                                    | 132,4                       | 3308,6                      | 1079,0                     | 6,3       |
| 1.1.   | Створення і функціонування системи енергетичного менеджменту в громадських будівлях | Місцевий бюджет (100%)                              | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030                                    | 1,50                        | 1 686,94                    |                            | 0,28      |
| 1.2.   | Термомодернізація будівель закладів дошкільної освіти                               | ЕСКО                                                | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2029                                    | 9,74                        | 199,50                      |                            | 15,97     |
| 1.2.1. | Миколаївський дитячий садок № 1 “Сонечко”                                           |                                                     |                                                                                                       | 2026                                         | 1,62                        | 39,28                       |                            | 13,52     |
| 1.2.2. | Миколаївський дитячий садок № 2 “Берізка”                                           |                                                     |                                                                                                       | 2026                                         | 1,56                        | 39,91                       |                            | 12,75     |
| 1.2.3. | Васильківський дитячий садок “Казка”                                                |                                                     |                                                                                                       | 2027                                         | 4,32                        | 70,09                       |                            | 20,17     |
| 1.2.4. | Дмитрівський дитячий садок “Ромашка”                                                |                                                     |                                                                                                       | 2027                                         | 2,24                        | 50,23                       |                            | 14,57     |
| 1.3.   | Термомодернізація будівель закладів середньої освіти                                | ЕСКО, місцевий бюджет, кошти позики, грантові кошти |                                                                                                       | 2027-2029                                    | 37,78                       | 620,25                      |                            | 19,93     |
| 1.3.1. | Миколаївський ліцей Миколаївської с.р.                                              |                                                     |                                                                                                       | 2026                                         | 19,85                       | 382,33                      |                            | 16,98     |
| 1.3.2. | Філія Петрівська гімназія Миколаївського ліцею                                      |                                                     |                                                                                                       | 2027                                         | 10,92                       | 188,87                      |                            | 18,92     |
| 1.3.3. | Петрівський ясла-садок “Веселка” Миколаївської с.р.                                 |                                                     |                                                                                                       | 2028                                         | 7,01                        | 49,05                       |                            | 46,74     |
| 1.4.   | Термомодернізація будівель закладів охорони здоров'я                                |                                                     |                                                                                                       | 2026-2029                                    | 3,46                        | 125,74                      |                            | 9,00      |
| 1.4.1. | Дмитрівська лікарня                                                                 | 2027                                                |                                                                                                       | 1,80                                         | 102,88                      |                             | 5,72                       |           |
| 1.4.2. | Будівля амбулаторії Петрівського старостинського округу.                            | 2028                                                |                                                                                                       | 1,66                                         | 22,86                       |                             | 23,72                      |           |
| 1.5.   | Термомодернізація будівель закладів культури                                        |                                                     |                                                                                                       | 2026-2030                                    | 19,76                       | 48,70                       |                            | 132,76    |
| 1.5.1. | КЗК “Чумаківський СБК”, с. Чумаки                                                   |                                                     |                                                                                                       | 2026                                         | 1,40                        | 0,47                        |                            | 975,91    |

|         |                                                                                                  |                              |                                                             |           |       |        |        |          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------|--------|----------|
| 1.5.2.  | КЗК "Васильківський СБК" сел. Васильківське                                                      |                              |                                                             | 2026      | 1,78  | 34,72  |        | 16,77    |
| 1.5.3.  | КЗК "Мар'їнороцівський СК"0 с. Мар'їна Роця                                                      |                              |                                                             | 2027      | 0,80  | 1,13   |        | 232,07   |
| 1.5.4.  | КЗК "Катеринівський сільський клуб", с. Катеринівка                                              |                              |                                                             | 2027      | 0,84  | 3,43   |        | 80,29    |
| 1.5.5.  | КЗК "Русаківський СК", с.Русакове                                                                |                              |                                                             | 2028      | 1,64  | 1,09   |        | 494,58   |
| 1.5.6.  | КЗК "Дмитрівський СБК", с.Дмитрівка                                                              |                              |                                                             | 2028      | 10,90 | 2,97   |        | 1 202,65 |
| 1.5.7.  | КЗК "Олефірівський СК", с.Олефірівка                                                             |                              |                                                             | 2029      | 2,00  | 1,68   |        | 390,38   |
| 1.5.8.  | КЗК "Маломиколаївський СК", с. Маломиколаївка                                                    |                              |                                                             | 2029      | 0,40  | 3,22   |        | 40,25    |
| 1.6.    | Термомодернізація будівель закладів спорту                                                       |                              |                                                             | 2026-2030 | 0,00  | 0,00   |        |          |
| 1.7.    | Термомодернізація будівель закладів соціального захисту                                          |                              |                                                             | 2026-2030 | 0,00  | 0,00   |        |          |
| 1.8.    | Термомодернізація інших громадських будівель                                                     |                              |                                                             | 2026-2030 | 22,81 | 627,45 |        | 11,90    |
| 1.8.1.  | Центр надання адміністративних послуг                                                            |                              |                                                             | 2026      | 0,31  | 1,24   |        | 82,57    |
| 1.8.2.  | Будівля сільської ради, с Миколаївка                                                             |                              |                                                             | 2026      | 1,77  | 28,21  |        | 20,55    |
| 1.8.3.  | Дмитрівський офіс старости                                                                       |                              |                                                             | 2026      | 1,27  | 28,78  |        | 14,44    |
| 1.8.4.  | Громадський будинок держ реєстратора                                                             |                              |                                                             | 2027      | 0,31  | 1,54   |        | 66,71    |
| 1.8.5.  | Васильківська ЗОШ ІОІІІ ступенів №2                                                              |                              |                                                             | 2027      | 7,19  | 300,07 |        | 7,84     |
| 1.8.6.  | Будівля фельдшерського пункту №1, №2, с Миколаївка                                               |                              |                                                             | 2027      | 0,54  | 11,66  |        | 15,24    |
| 1.8.7.  | Будівля школи, вул Шевченка № 1                                                                  |                              |                                                             | 2028      | 4,13  | 92,05  |        | 14,67    |
| 1.8.8.  | Будівля амбулаторії №11, с-ще Васильківське                                                      |                              |                                                             | 2028      | 1,12  | 27,94  |        | 13,06    |
| 1.8.9.  | Будівля фельдшерського пункту №18, с Катеринівка                                                 |                              |                                                             | 2028      | 0,48  | 9,21   |        | 17,14    |
| 1.8.10. | Будівля фельдшерського пункту №26, с Маломиколаївка                                              |                              |                                                             | 2029      | 0,30  | 5,43   |        | 18,29    |
| 1.8.11. | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька"                                                |                              |                                                             | 2029      | 1,01  | 19,59  |        | 16,88    |
| 1.8.12. | Філія Дмитрівського ЗОШ І-ІІ ступенів опорного навчального закладу Дмитрівська ЗОШ І-ІІ ступенів |                              |                                                             | 2029      | 4,37  | 101,74 |        | 14,07    |
| 1.9.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів дошкільної освіти  | ЕСКО, місцевий бюджет, кошти | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, | 2026-2029 | 4,55  |        | 136,42 | 3,36     |

|         |                                                                                                |                        |                                           |           |       |  |        |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------|-------|--|--------|------|
| 1.9.1.  | Миколаївський дитячий садок № 1 “Сонечко”                                                      | позики, грантові кошти | транспорту, архітектури та містобудування | 2026      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.9.2.  | Миколаївський дитячий садок № 2 “Берізка”                                                      |                        |                                           | 2026      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.9.3.  | Миколаївський ясла-садок № 3 “Малютко”                                                         |                        |                                           | 2027      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.9.4.  | Васильківський дитячий садок “Казка”                                                           |                        |                                           | 2027      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.9.5.  | Дмитрівський дитячий садок “Ромашка”.                                                          |                        |                                           | 2028      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.10.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів освіти           |                        |                                           | 2026-2029 | 9,10  |  | 248,04 | 3,69 |
| 1.10.1. | Миколаївський ліцей                                                                            |                        |                                           | 2026      | 4,55  |  | 124,02 | 3,69 |
| 1.10.2. | Дмитрівський ліцей                                                                             |                        |                                           | 2027      | 2,28  |  | 62,01  | 3,69 |
| 1.10.3. | Філія Петрівська гімназія                                                                      |                        |                                           | 2028      | 2,28  |  | 62,01  | 3,69 |
| 1.11.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів охорони здоров’я |                        |                                           | 2026-2028 | 2,15  |  | 62,01  | 3,48 |
| 1.11.1. | ЦПМСД вул Шкільна, 9, с Миколаївка                                                             |                        |                                           | 2026      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.11.2. | Дмитрівська лікарня                                                                            |                        |                                           | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.11.3. | Будівля амбулаторії Петрівського старостинського округу                                        |                        |                                           | 2028      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.12.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів культури         |                        |                                           | 2026-2029 | 11,96 |  | 359,66 | 3,35 |
| 1.12.1. | КЗК “Чумаківський СБК”                                                                         |                        |                                           | 2026      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.2. | КЗК “Васильківський СБК” сел. Васильківське                                                    |                        |                                           | 2026      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.3. | Васильківський офіс старости                                                                   |                        |                                           | 2026      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.4. | КЗК “Мар’їнороцівський СК”0 с. Мар’їна Роця                                                    |                        |                                           | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.5. | КЗК “Катеринівський сільський клуб”, с. Катеринівка                                            |                        |                                           | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.6. | КЗК “Миколаївський БК”,с Миколаївка                                                            |                        |                                           | 2027      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.7. | КЗК “Русаківський СК”, с.Русакове                                                              |                        |                                           | 2028      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.12.8. | КЗК “Петрівський БК”, с.Петрівка                                                               |                        |                                           | 2028      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |

|          |                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                         |           |       |          |          |       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|----------|-------|
| 1.12.9.  | КЗК "Дмитрівський СБК", с.Дмитрівка                                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                                                         | 2028      | 3,45  |          | 99,22    | 3,50  |
| 1.12.10. | КЗК "Олефірівський СК", с.Олефірівка                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 1,17  |          | 37,21    | 3,17  |
| 1.12.11. | КЗК "Маломиколаївський СК" Дніпропетровська обл, Синельниківський р-н, с. Маломиколаївка                                                                                                                        |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 0,46  |          | 12,40    | 3,69  |
| 1.13.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів соціального захисту населення                                                                                                     |                                                      |                                                                                                                         | 2026-2027 | 0,00  |          | 0,00     |       |
| 1.14.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів спорту                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 0,00  |          | 0,00     |       |
| 1.15.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів інших бюджетних установ                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                         | 2026      | 9,62  |          | 272,84   | 3,55  |
| 1.15.1.  | Будівля сільської ради, с Миколаївка,                                                                                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                         | 2026      | 0,85  |          | 24,80    | 3,43  |
| 1.15.2.  | Дмитрівський офіс старости                                                                                                                                                                                      |                                                      |                                                                                                                         | 2026      | 0,85  |          | 24,80    | 3,43  |
| 1.15.3.  | Васильківська ЗОШ ІОШ ступенів №2, с/ще Васильківське                                                                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                         | 2027      | 1,56  |          | 49,61    | 3,17  |
| 1.15.4.  | Будівля фельдшерського пункту №1, №2, с Миколаївка                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                         | 2027      | 0,46  |          | 12,40    | 3,69  |
| 1.15.5.  | Будівля школи, вул Шевченка № 1, с.Олефірівка                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                                                                                         | 2027      | 2,28  |          | 62,01    | 3,69  |
| 1.15.6.  | Будівля амбулаторії №11с-ще Васильківське                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                         | 2028      | 0,46  |          | 12,40    | 3,69  |
| 1.15.7.  | Будівля фельдшерського пункту №18, с Катеринівка                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                         | 2028      | 0,46  |          | 12,40    | 3,69  |
| 1.15.8.  | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька""                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 0,46  |          | 12,40    | 3,69  |
| 1.15.9.  | Філія Дмитрівського ЗОШ І-ІІ ступенів опорного навчального закладу Дмитрівська ЗОШ І-ІІ ступенів                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 2,28  |          | 62,01    | 3,69  |
| 2.       | Житло                                                                                                                                                                                                           |                                                      |                                                                                                                         | 2026-2030 | 81,8  | 3640,7   | 1637,1   | 9,3   |
| 2.1.     | Інформаційно-просвітницька програма серед населення громади щодо енергоефективних заходів та стимулювання мешканців до використання у домогосподарствах енергоощадних пристроїв освітлення та побутової техніки | Місцевий бюджет (100%)                               | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування                   | 2026-2030 | 1,50  | 2 679,98 |          | 0,26  |
| 2.2.     | Термомодернізація багатоквартирних житлових будинків (БЖБ)                                                                                                                                                      | МБ (10%), кошти мешканців (20%), грант від ФЕЕ (70%) | Співвласники БЖБ, Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030 | 48,72 | 960,71   |          | 27,98 |
| 2.3.     | Встановлення дахових сонячних електростанцій на багатоквартирних житлових будинках (БЖБ)                                                                                                                        | кошти мешканців (30%), позика від ФДУ (70%) або ЕСКО |                                                                                                                         | 2026-2030 | 31,59 |          | 1 637,06 | 4,47  |

|      |                                                                                         |                                                                        |                                                                                                                     |           |               |                 |                 |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-------|
|      |                                                                                         | (100%)                                                                 |                                                                                                                     |           |               |                 |                 |       |
| 3.   | Теплопостачання                                                                         |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 0,0           | 0,0             | 0,0             |       |
| 4.   | Водопостачання та водовідведення                                                        |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 2,4           | 1,0             | 62,0            | 3,9   |
| 4.1. | Впровадження системи енергетичного менеджменту системи водопостачання та водовідведення | Грантові кошти або місцевий бюджет (50%), кошти КП в т.ч. позика (50%) | КП "Добробут"                                                                                                       | 2026-2030 | 0,15          | 1,04            |                 | 14,52 |
| 4.2. | Встановлення наземної сонячної електростанції на КНС                                    | Грантові кошти або місцевий бюджет (50%), кошти КП в т.ч. позика (50%) | КП "Добробут"                                                                                                       | 2026      | 2,28          |                 | 62,01           | 3,69  |
| 5.   | Зовнішнє освітлення                                                                     |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 1,4           | 23,1            | 0,0             | 117,3 |
| 5.1. | Запровадження системи інтелектуального управління освітленням «Розумне світло»          | Місцевий бюджет (50%), кошти підприємств (50%)                         | підприємства, Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030 | 0,50          | 1,18            |                 | 42,66 |
| 5.2. | Модернізація системи зовнішнього освітлення (LED)                                       | Місцевий бюджет (20%), грант (80%)                                     |                                                                                                                     | 2026-2027 | 0,88          | 21,90           |                 | 4,02  |
|      | <b>Загалом за проєктами МЕП</b>                                                         |                                                                        |                                                                                                                     |           | <b>218,03</b> | <b>6 973,40</b> | <b>2 778,05</b> |       |

## **5. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ МЕП**

### **5.1 Установи, підприємства, організації, які планується залучити до виконання МЕП**

Нижче наведено перелік установ, підприємств та організацій, які планується залучити до реалізації проєктів і заходів Муніципального енергетичного плану Миколаївської територіальної громади Дніпропетровської області.

#### **1. Органи місцевого самоврядування:**

- Миколаївська сільська рада Синельниківського району Дніпропетровської області;
- Виконавчий комітет Миколаївської сільської ради;
- профільні структурні підрозділи сільської ради, зокрема Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування;
- відповідальна особа з питань організації виконання, моніторингу та звітування (енергоменеджер) МЕП Миколаївської сільської ТГ.

#### **2. Комунальні підприємства громади:**

- комунальне підприємство Миколаївської територіальної громади (зокрема КП «Добробут» та інші підприємства, що забезпечують надання житлово-комунальних послуг).

#### **3. Бюджетні установи та заклади, відповідальні за експлуатацію адміністративних і громадських будівель:**

- заклади освіти (дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти);
- заклади охорони здоров'я (лікарні, амбулаторії, центри первинної медико-санітарної допомоги);
- заклади культури, спорту та соціального захисту населення;
- інші бюджетні установи, що перебувають у комунальній власності громади.

#### **4. Власники та співвласники житлових будинків і їх об'єднання:**

- об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) та житлово-будівельні кооперативи (ЖБК);
- управителі багатоквартирних житлових будинків;
- ініціативні групи співвласників багатоквартирних будинків;
- власники індивідуальних (одно- та двоквартирних) житлових будинків.

#### **5. Приватний сектор та бізнес:**

- енергосервісні компанії (ЕСКО);
- проєктні, проєктно-кошторисні та інжинірингові організації;
- будівельно-монтажні та сервісні компанії;
- постачальники та системні інтегратори обладнання (індивідуальні теплові пункти, теплові насоси, сонячні електростанції, акумуляторні системи, автоматизовані системи управління, LED-освітлення);
- банківські та інші фінансові установи.

#### **6. Державні органи та інституції:**

- Фонд енергоефективності України;
- Фонд декарбонізації України;
- Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України;

- профільні центральні органи виконавчої влади та Дніпропетровська обласна державна адміністрація;
- Державний фонд регіонального розвитку (у разі відновлення відповідних державних програм).

#### 7. Міжнародні організації та фінансові інституції:

- Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО);
- Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР);
- Європейський інвестиційний банк (ЄІБ);
- Світовий банк;
- Програма розвитку ООН (UNDP) в Україні;
- IFC, GIZ, E5P;
- інші міжнародні фінансові організації та програми міжнародної технічної допомоги.

#### 8. Громадські та професійні організації:

- асоціації органів місцевого самоврядування;
- профільні енергетичні, екологічні та кліматичні громадські організації;
- консультаційні, експертні та аналітичні центри;
- заклади освіти, наукові установи та тренінгові організації.

#### 9. Населення громади, зокрема:

- мешканці Миколаївської територіальної громади як кінцеві споживачі енергоресурсів;
- учасники програм співфінансування енергоефективних заходів;
- учасники громадських ініціатив та інформаційно-просвітницьких кампаній.

Реалізація МЕП Миколаївської ТГ Дніпропетровської області передбачає широке міжсекторальне партнерство, яке поєднує органи місцевого самоврядування, комунальні підприємства, житловий сектор, приватний бізнес, фінансові інституції та громадськість. Такий підхід забезпечує комплексність реалізації заходів МЕП, диверсифікацію джерел фінансування та сталість досягнутих результатів у середньо- та довгостроковій перспективі.

### 5.2 Потреби у фінансових ресурсах для виконання МЕП

Виконання Муніципального енергетичного плану Миколаївської територіальної громади Дніпропетровської області на період 2026–2030 років потребує залучення 218,03 млн грн капітальних та супровідних інвестицій. Розрахунок потреби у фінансових ресурсах здійснено на підставі переліку проєктів МЕП із визначенням орієнтовної вартості заходів, календарного графіка їх реалізації та розподілу витрат за секторами і джерелами фінансування. Фінансова модель МЕП передбачає поєднання бюджетних, грантових, кредитних і приватних ресурсів, що дозволяє зменшити навантаження на місцевий бюджет та забезпечити реалістичність виконання запланованих заходів.

Планова динаміка фінансування має нерівномірний характер та відповідає логіці підготовки і реалізації інвестиційних проєктів. Найвищі річні обсяги фінансування припадають на 2026–2028 роки (від 49,09 до 51,84 млн грн на рік), що пов'язано з активною фазою впровадження заходів з термомодернізації та розвитку відновлюваних джерел енергії у громадських будівлях і житловому секторі (табл. 5.2.1). У 2029 році обсяг фінансування зменшується до 33,80 млн грн, а у 2030 році – до 30,28 млн грн, що відповідає завершальним етапам реалізації окремих проєктів та переходу до фази експлуатації й оптимізації досягнутих результатів.



У секторальному розрізі найбільші фінансові потреби зосереджені у секторі громадських будівель – 132,42 млн грн, що обумовлено значною кількістю об'єктів бюджетної сфери та високою капіталомісткістю заходів з термомодернізації і встановлення сонячних електростанцій. Другим за обсягом фінансування є житловий сектор – 81,81 млн грн, у межах якого передбачено реалізацію як інформаційно-просвітницьких («м'яких») заходів, так і інвестиційних проєктів з термомодернізації багатоквартирних житлових будинків та впровадження дахових сонячних електростанцій. Порівняно менші обсяги фінансування передбачені у секторах водопостачання та водовідведення – 2,43 млн грн та зовнішнього (вуличного) освітлення – 1,38 млн грн, які водночас забезпечують відчутний ефект для стабільності роботи комунальної інфраструктури та оптимізації витрат на електроенергію.

Табл. 5.2.1.

Обсяг необхідних інвестицій для впровадження заходів покращення енергоефективності та розвитку ВДЕ у Миколаївській ТГ у 2026-2030 роках

| №  | Сектор                           | Загальна вартість, млн. грн | в тому числі по роках, млн. грн |              |              |              |              |
|----|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|    |                                  |                             | 2026                            | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
| 1. | Громадські будівлі               | 132,42                      | 41,07                           | 39,80        | 36,60        | 12,62        | 0,18         |
| 2. | Житлові будинки                  | 81,81                       | 6,25                            | 9,22         | 15,17        | 21,12        | 30,04        |
| 3. | Теплопостачання                  | 0,00                        |                                 |              |              |              |              |
| 4. | Водопостачання та водовідведення | 2,43                        | 2,31                            | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 5. | Зовнішнє (вуличне) освітлення    | 1,38                        | 0,38                            | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
|    | <b>Разом</b>                     | <b>218,03</b>               | <b>50,00</b>                    | <b>49,09</b> | <b>51,84</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> |

За джерелами фінансування модель реалізації МЕП передбачає диверсифікацію ресурсів та використання різних фінансових інструментів. Загальна структура фінансування включає: грантові кошти – 90,49 млн грн, позикові кошти – 60,36 млн грн, місцевий бюджет – 32,26 млн грн, власні кошти комунальних підприємств та ОСББ – 19,62 млн грн, механізми енергосервісу (ЕСКО) – 15,30 млн грн (табл. 5.2.2). Такий підхід відповідає практиці реалізації енергоефективних заходів, за якої грантове фінансування та кредитні ресурси використовуються для капіталомістких проєктів, а кошти місцевого бюджету спрямовуються переважно на співфінансування, підготовку проєктної документації, впровадження систем енергоменеджменту та підтримку програм для населення.

Потреби у фінансових ресурсах залежать від рівня готовності проєктів, доступності фінансових програм та спроможності громади й співвласників забезпечувати співфінансування. У зв'язку з цим виконання МЕП передбачає поетапну підготовку проєктів (проведення енергоаудитів, розроблення проєктно-кошторисної документації, проходження експертизи та погоджень), формування портфеля заявок на грантові програми, а також використання механізмів ЕСКО та кредитування, зокрема для закладів освіти, охорони здоров'я та житлового сектору. Для підвищення фінансової стійкості реалізації МЕП доцільним є щорічне планування бюджетних асигнувань на співфінансування та створення організаційних умов для стабільного залучення позабюджетних ресурсів, включно з розвитком партнерств, консультативною підтримкою ОСББ та проєктним супроводом.

Таблиця 5.2.2

Оцінка потреби у фінансуванні заходів в розрізі джерел фінансування: загальна та за роками

| Джерела фінансування    | Од. вим.       | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | Всього:       |
|-------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Кошти позики            | млн грн        | 20,64        | 13,91        | 11,89        | 5,733        | 8,19         | 60,36         |
| Грантові кошти          | млн грн        | 12,38        | 20,57        | 26,43        | 18,32        | 12,7811      | 90,49         |
| Місцевий бюджет         | млн грн        | 11,77        | 4,75         | 9,91         | 3,71         | 2,15         | 32,26         |
| Власні кошти (КП, ОСББ) | млн грн        | 1,64         | 2,18         | 3,60         | 5,03         | 7,16         | 19,62         |
| ЕСКО                    | млн грн        | 4,87         | 8,57         | 0,85         | 1,01         | 0,00         | 15,30         |
| <b>Разом</b>            | <b>млн грн</b> | <b>51,31</b> | <b>49,98</b> | <b>52,68</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> | <b>218,03</b> |

Ключову роль у реалізації МЕП відіграватимуть грантові кошти, частка яких у загальній структурі фінансування становить 41,5 %. Це відповідає стратегічному курсу громади на максимальне залучення міжнародної технічної допомоги та безповоротного фінансування в умовах обмежених можливостей місцевого бюджету. Вагомим джерелом також є позикові кошти – 27,7 %, які планується залучати для реалізації середньо- та довгострокових інфраструктурних проєктів. Частка місцевого бюджету становить 14,8 % та використовується переважно як інструмент співфінансування і забезпечення підготовчих та супровідних заходів. Значну роль відіграють власні кошти комунальних підприємств і ОСББ – 9,0 %, що свідчить про поступове зростання фінансової відповідальності безпосередніх споживачів енергоресурсів. Окремим інструментом фінансування визначено механізми енергосервісу (ЕСКО) з часткою 7,0 %, що дозволяє реалізовувати заходи без значних початкових витрат з боку бюджету громади.

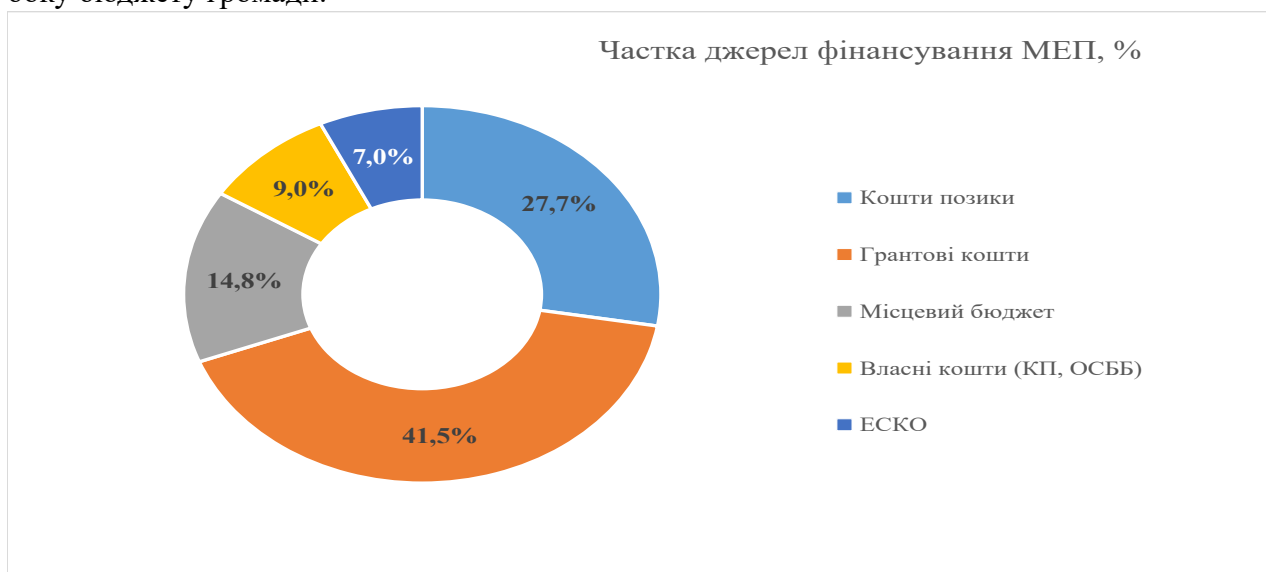


Рис. 5.2.1 Частка джерел фінансування заходів МЕП Миколаївської ТГ

Загалом запропонована структура фінансування МЕП Миколаївської сільської ТГ є збалансованою, диверсифікованою за джерелами та відповідає принципам фінансової стійкості й поетапної реалізації заходів сталого енергетичного розвитку.

### 5.3 Огляд бюджету та формування фінансової рамки

Формування та реалізація МЕП Миколаївської ТГ Дніпропетровської області здійснюється в умовах складних макроекономічних викликів, що сформувалися внаслідок економічної кризи 2008 року, подій 2014–2015 років, а також тривалого впливу воєнного стану. Сукупність цих факторів зумовила зростання інфляційних процесів, нестабільність доходної частини місцевих бюджетів та підвищені ризики для довгострокового фінансового

планування. Водночас зазначені умови посилюють актуальність стратегічного підходу до управління енергетичними витратами та інвестиціями в енергоефективність.

Таблиця 5.3.1

| Доходи міського бюджету Миколаївської ТГ за 2018-2024 роки, млн грн |                               |                                 |                                  |                         |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 11                                                                  | Разом доходи бюджету, млн грн | Загальний фонд, доходи, млн грн | Спеціальний фонд, доходи млн грн |                         |
|                                                                     |                               |                                 | Разом                            | у т. ч. бюджет розвитку |
| 2018                                                                | 160,8                         | 160,8                           | *                                |                         |
| 2019                                                                | 173,6                         | 173,6                           | *                                |                         |
| 2020                                                                | 185,4                         | 185,4                           | *                                |                         |
| 2021                                                                | 218,6                         | 218,6                           | *                                | -                       |
| 2022                                                                | 299,2                         | 267,2                           | 32                               | 15,2                    |
| 2023                                                                | 406,2                         | 323                             | 83,2                             | 44,7                    |
| 2024                                                                | 320,8                         | 296,8                           | 24                               | 11,9                    |

\* дані відсутні

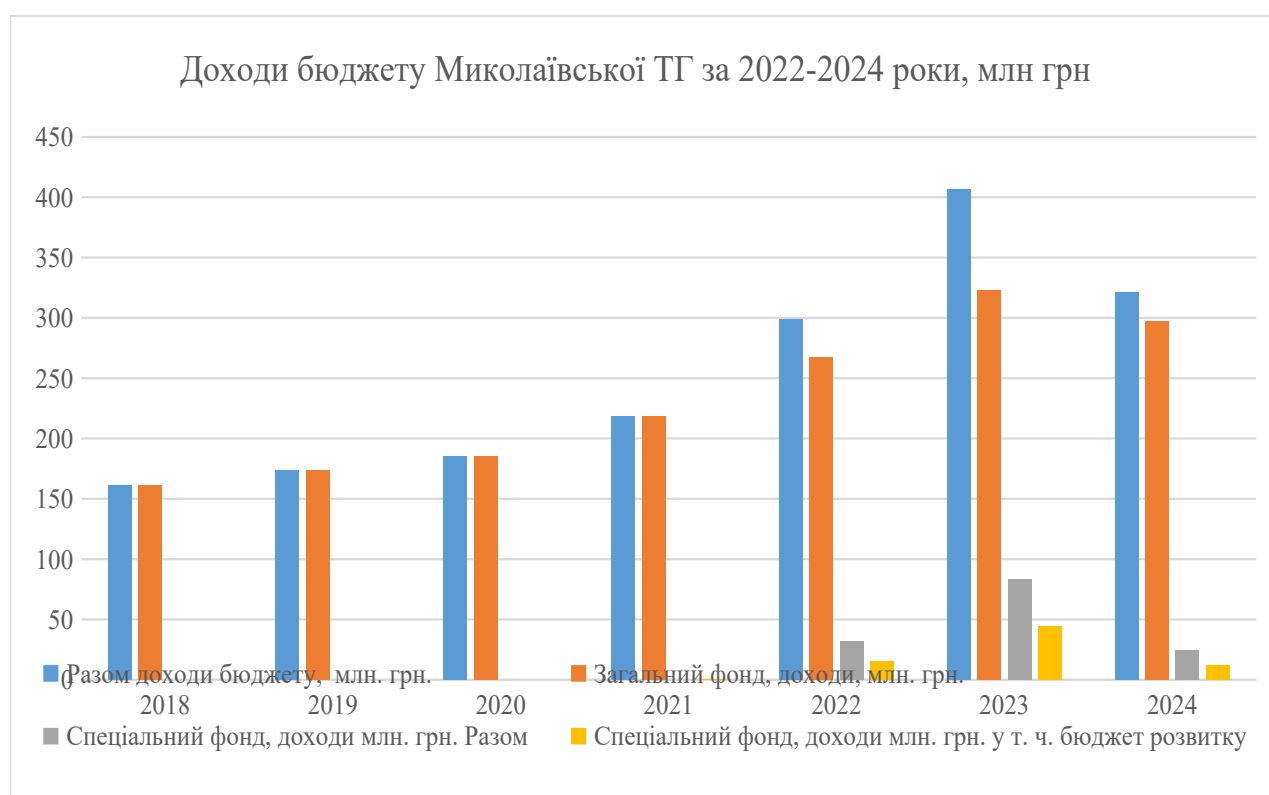


Рис. 5.3.1 Обсяги доходів бюджету Миколаївської ТГ за період 2022-2024 рр., млн грн

Доходи бюджету Миколаївської ТГ за 2018–2024 роки наведені у таблиці 5.3.1 та відображені на рисунку 5.3.1. Аналіз динаміки доходів свідчить про загальний тренд зростання бюджетних надходжень до 2023 року, що було зумовлено розширенням податкової бази та міжбюджетними трансфертами, зокрема у період повномасштабної війни. У 2024 році зафіксовано зменшення обсягу доходів порівняно з попереднім роком, що відображає загальнодержавні бюджетні обмеження та корекцію фінансової політики в умовах воєнного часу.

Структура доходів бюджету Миколаївської ТГ характеризується домінуванням загального фонду, який забезпечує фінансування поточних видатків громади, та обмеженими обсягами спеціального фонду і бюджету розвитку (рис. 5.3.2). Саме бюджет розвитку є ключовим фінансовим інструментом для реалізації капітальних інвестицій, у тому числі проєктів

Муніципального енергетичного плану. Водночас його обсяги залишаються нестабільними та залежать від зовнішніх факторів, що обмежує можливості прямого бюджетного фінансування капіталомістких заходів з енергоефективності та розвитку ВДЕ.

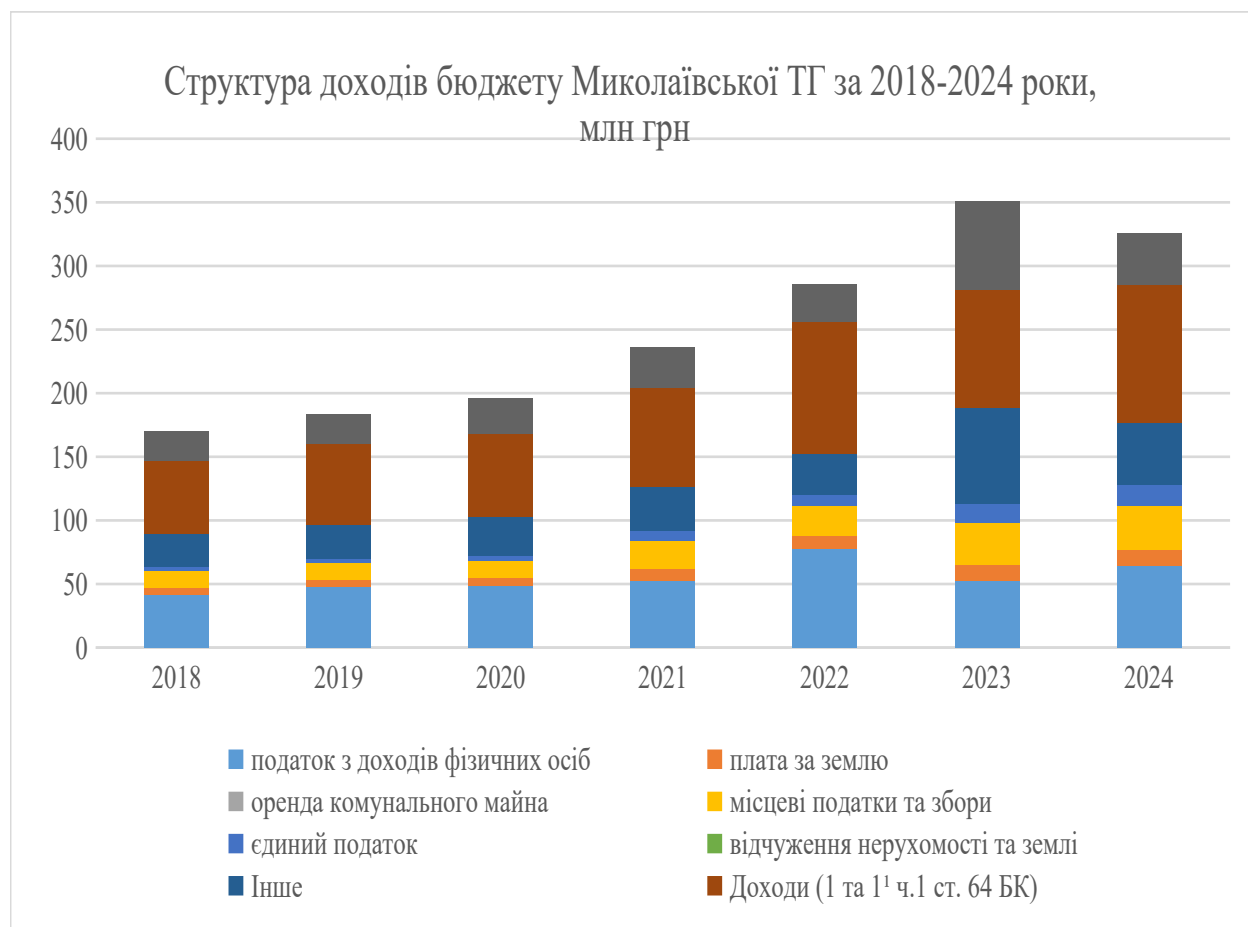


Рис. 5.3.2 Структура доходів бюджету Миколаївської ТГ за джерелами доходу, млн грн

Видатки бюджету Миколаївської ТГ у 2018–2024 роках наведені у таблиці 5.3.2. Аналіз структури видатків свідчить про переважання поточних витрат, тоді як капітальні видатки зосереджені переважно у спеціальному фонді та бюджеті розвитку. Окрему увагу в межах аналізу приділено видаткам на оплату енергоносіїв та комунальних послуг, які у 2024 році становили значну частку видатків загального фонду бюджету громади (рис. 5.3.3).

Таблиця 5.3.2

Видатки бюджету Миколаївської МГ за 2018-2024 роки

| Видатки бюджету,<br>млн грн                                                   | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023  | 2024  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Фактичні видатки із загального фонду бюджету місцевого самоврядування, всього |      | 65,1 | 75,5 | 98,9 | 91,6 | 119,7 | 119,2 |
| - поточні видатки із загального фонду                                         |      | 65,1 | 75,5 | 98,9 | 91,6 | 119,7 | 119,2 |
| - капітальні видатки із загального фонду                                      | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     |
| Фактичні видатки із спеціального фонду                                        |      |      |      | 10,7 | 15,6 | 51,1  | 23,2  |

|                                                                                                           |  |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|------|------|------|------|
| бюджету місцевого самоврядування, всього                                                                  |  |     |     |      |      |      |      |
| - поточні видатки із спеціального фонду                                                                   |  |     |     | 0,9  | 0,3  | 3,5  | 1,4  |
| - капітальні видатки із спеціального фонду                                                                |  |     |     | 9,8  | 15,3 | 47,6 | 21,8 |
| Фактичні видатки на оплату комунальних послуг та енергоносіїв із бюджету місцевого самоврядування, всього |  | 4,4 | 3,2 | 5    | 9    | 10,7 | 10,1 |
| - оплата теплопостачання                                                                                  |  | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    |
| - оплата водопостачання та водовідведення                                                                 |  | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    |
| - оплата електроенергії                                                                                   |  | 1   | 1,5 | 2,7  | 2,16 | 2,5  | 5,1  |
| - оплата природного газу                                                                                  |  | 0,4 | 0,2 | 0,35 | 0,37 | 0,4  | 0,5  |
| - оплата інших енергоносіїв та інших комунальних послуг                                                   |  | 3   | 1,5 | 1,95 | 6,47 | 7,8  | 4,5  |
| - оплата енергосервісу                                                                                    |  |     | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    |

Структура витрат на енергоносії та комунальні послуги у 2024 році демонструє переважання витрат на електроенергію та інші комунальні послуги, що створює стабільне навантаження на бюджет громади. Порівняння динаміки витрат на енергоресурси з загальними видатками бюджету за 2018–2024 роки (рис. 5.3.4) свідчить про тенденцію до зростання питомої ваги енергетичних витрат. Це формує довгострокові фінансові ризики та обґрунтовує необхідність системного інвестування в енергоефективні заходи як інструмент стримування бюджетних витрат у середньо- та довгостроковій перспективі.



Рис. 5.3.3 Структура та частки видатків на оплату енергоносіїв та комунальних послуг Миколаївської ТГ за 2024 рік

Для забезпечення фінансової спроможності реалізації Муніципального енергетичного плану Миколаївської ТГ застосовується підхід формування фінансової рамки, яка визначає граничні можливості фінансування заходів плану. Фінансова рамка розглядається у двох вимірах — номінальному та реальному, що відповідає кращим практикам стратегічного та інвестиційного планування.



Рис. 5.3.4 Обсяги витрат на оплату за спожиті енергоресурси і воду та їх частка в усіх видатках бюджету Миколаївської ТГ за 2017-2024 роки

Номінальна фінансова рамка охоплює максимально можливі обсяги ресурсів з усіх потенційно доступних джерел фінансування, зокрема бюджету розвитку громади, власних коштів комунальних підприємств та можливих місцевих запозичень. Вона формує верхню межу інвестиційних можливостей громади у сфері енергоефективності та сталого енергетичного розвитку, не враховуючи поточних бюджетних та боргових обмежень.

Реальна фінансова рамка, у свою чергу, базується на фактичній доступності ресурсів, рівні поточних і прогнозних бюджетних зобов'язань, борговому навантаженні громади та необхідності фінансування першочергових соціально значущих видатків. Саме реальна фінансова рамка визначає той обсяг коштів, який може бути спрямований на реалізацію проєктів МЕП без створення ризиків для фінансової стабільності бюджету Миколаївської ТГ.

Ключовими складовими номінальної фінансової рамки Миколаївської ТГ визначено бюджет розвитку, власні кошти комунальних підприємств та можливість залучення місцевих запозичень. Відповідно до вимог чинного законодавства, загальний обсяг місцевого боргу та гарантованого боргу не може перевищувати 200% середнього за три роки обсягу доходів загального фонду бюджету (без урахування міжбюджетних трансфертів). Проведені розрахунки свідчать про наявність у громади потенціалу для поетапного залучення запозичень без порушення законодавчих обмежень (рис. 5.3.5).

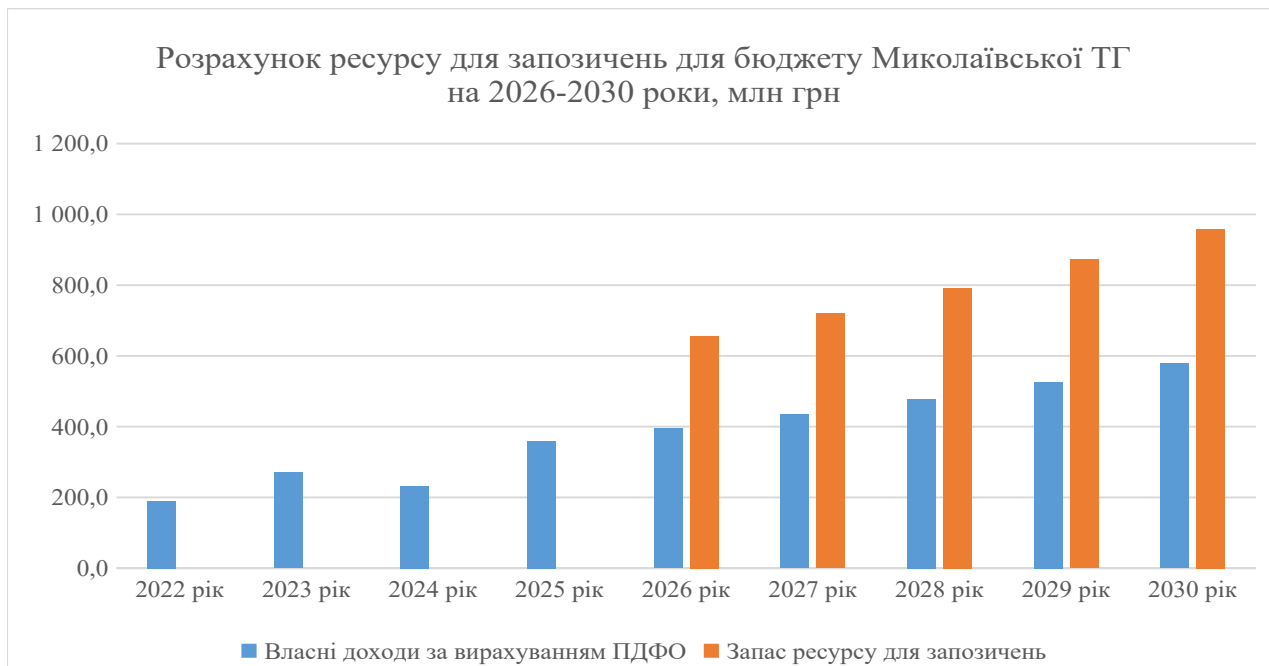


Рис. 5.3.5 Номінальна фінансова рамка запозичень для бюджету Миколаївської ТГ на 2026-2030 роки, млн грн

Прогноз граничного рівня місцевих запозичень на період до 2030 року демонструє поступове розширення фінансових можливостей громади, що створює передумови для використання кредитних ресурсів як інструменту співфінансування масштабних інвестиційних проєктів МЕП. Водночас бюджет розвитку громади розглядається переважно як джерело співфінансування, підготовки проєктної документації, покриття «м'яких» заходів та забезпечення участі громади у грантових і кредитних програмах.

Важливим елементом фінансової рамки є можливість надання місцевих гарантій для залучення фінансування комунальними підприємствами Миколаївської ТГ, зокрема у сферах водопостачання та водовідведення. Такий підхід дозволяє реалізовувати інфраструктурні енергетичні проєкти без прямого збільшення видатків бюджету громади, водночас зберігаючи контроль над фінансовими ризиками та борговим навантаженням.

Загалом сформована фінансова рамка реалізації МЕП Миколаївської ТГ Дніпропетровської області базується на принципах диверсифікації джерел фінансування, поетапності інвестицій та фінансової стійкості. Поєднання коштів місцевого бюджету, запозичень, гарантій для комунальних підприємств, а також залучення грантових і приватних ресурсів створює реалістичні умови для виконання заходів МЕП і досягнення довгострокових цілей сталого енергетичного розвитку громади.

#### 5.4 Джерела фінансування МЕП

Фінансування заходів МЕП Миколаївської ТГ Дніпропетровської області на період 2026–2030 років сформовано на принципах диверсифікації джерел, поєднання бюджетних і позабюджетних ресурсів, а також поетапності залучення коштів. Такий підхід забезпечує реалістичність реалізації портфеля проєктів МЕП та зменшує навантаження на місцевий бюджет, що є критично важливим у умовах воєнного стану та високої вартості капіталу.

Загальна потреба у фінансових ресурсах для виконання МЕП становить 218,03 млн грн, при цьому ключовим джерелом виступають грантові кошти – 90,49 млн грн (найбільша частка у структурі), що відображає орієнтацію громади на залучення міжнародної технічної допомоги та програм підтримки для енергоефективності й розвитку ВДЕ. Другим за обсягом джерелом є позикові кошти – 60,36 млн грн, які планується залучати переважно для капіталомістких заходів (насамперед у секторі громадських будівель та житловому секторі) з можливістю співфінансування з боку грантів або місцевого бюджету.

Місцевий бюджет у фінансовій моделі МЕП відіграє роль інструменту співфінансування та забезпечення запуску проєктів (підготовка ПКД, енергоаудити, технічний нагляд, співфінансування грантових/кредитних програм, а також організаційні заходи й енергоменеджмент). Загальний плановий обсяг бюджетного фінансування на 2026–2030 роки становить 32,26 млн грн, що свідчить про збалансований підхід: громада забезпечує необхідну фінансову участь, але основний інвестиційний ресурс залучається з позабюджетних джерел.

Окремим компонентом фінансової структури є власні кошти учасників реалізації проєктів – 19,62 млн грн, що включає ресурси комунальних підприємств та співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) у межах житлових заходів. Залучення власних коштів є важливою умовою доступу до грантових і кредитних програм та забезпечує підвищення відповідальності бенефіціарів за досягнення енергетичних результатів. У житловому секторі така модель передбачає поєднання внесків співвласників, підтримки місцевого бюджету та залучення грантів/позик через профільні фінансові механізми.

Важливою складовою реалізації МЕП визначено енергосервіс (ЕСКО) – 15,30 млн грн, який дозволяє впроваджувати енергоефективні заходи без значних одноразових витрат бюджету, із поверненням інвестицій за рахунок досягнутої економії енергоресурсів. Механізм ЕСКО є доцільним насамперед для об'єктів бюджетної сфери, а також для окремих заходів із впровадження дахових сонячних електростанцій, де можливе забезпечення прогнозованого економічного ефекту та контрольованих ризиків.

Розподіл джерел фінансування у часовому вимірі підтверджує поетапність реалізації МЕП та узгодженість із бюджетним циклом громади. Найвищі обсяги залучення грантових коштів заплановано на 2027–2029 роки, тоді як позикові ресурси мають найбільшу питому вагу у 2026 році та зберігають суттєве значення протягом усього періоду. Частка власних коштів зростає ближче до 2030 року, що узгоджується з логікою поступового розширення участі житлового сектору та комунальних підприємств у реалізації проєктів. Загалом така конфігурація фінансування створює підґрунтя для виконання заходів МЕП за умови активної проєктної підготовки, системної роботи із донорами та фінансовими інституціями, а також забезпечення необхідного рівня співфінансування з боку громади й бенефіціарів.

#### ✓ Фінансування з бюджету Миколаївської ТГ

Цільові програми бюджету громади є базовим джерелом фінансування заходів малої та середньої вартості, зокрема проєктів з енергомоніторингу, енергоменеджменту, модернізації освітлення, встановлення приладів обліку та реалізації демонстраційних проєктів. Крім того, кошти бюджету громади використовуються як обов'язкова частка співфінансування (у межах 10–30 %) при залученні державних, кредитних або грантових ресурсів, що підвищує інвестиційну привабливість проєктів МЕП.

#### ✓ Державні цільові програми



Важливим джерелом фінансування є державні програми, зокрема програми Фонду енергоефективності України (у тому числі програма «Енергодім») для житлового сектору, які забезпечують 40–70 % співфінансування заходів з термомодернізації багатоквартирних будинків.

У заходах в секторі житлових будівель заплановано реалізацію проєктів термомодернізації багатоквартирних житлових будинків за рахунок співфінансування Фонду. Запропоновано також використати пільгове кредитування за програмами Фонду декарбонізації України на співфінансування проєктів з встановлення дахових сонячних електростанцій на багатоквартирних житлових будинках.

Окремо слід відзначити можливості фінансування через Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР) та інші державні інструменти підтримки регіонального розвитку, які у попередні роки відігравали ключову роль у реалізації енергоефективних проєктів.

✓ Грантові програми та міжнародна технічна допомога

З огляду на обмеженість бюджетних ресурсів у період воєнного стану, для Миколаївської ТГ пріоритетним напрямом є залучення грантового фінансування та міжнародної технічної допомоги. Грантові кошти зазвичай спрямовуються на реалізацію пілотних та демонстраційних проєктів, а також на передпроєктну підготовку (енергоаудити, розробку ПКД, бізнес-планів, консультаційний супровід). Підвищення якості системи енергетичного менеджменту в громаді значно збільшує шанси на успішне залучення грантів у коротко- та середньостроковій перспективі.

✓ Міжнародні фінансові інституції та програми

Окрім того для залучення грантів або пільгових кредитів (чи їх поєднання) з метою фінансування середньо- та довгострокових інвестиційних проєктів Миколаївська громада розглядає можливість співпраці з міжнародними фінансовими інституціями та програмами, зокрема НЕФКО, ЄБРР, ЄІБ, Світовим банком, IFC, UNDP, E5P та іншими. Кошти місцевого бюджету в таких проєктах, як правило, спрямовуються на забезпечення необхідної частки співфінансування та підготовку проєктної документації.

✓ Власні кошти підприємств та установ

Важливим джерелом фінансування є власні кошти комунальних підприємств, насамперед у сферах теплопостачання, водопостачання та водовідведення, а також бюджетних установ освіти, культури та охорони здоров'я. Амортизаційні відрахування та власний прибуток підприємств є відносно дешевим і надійним ресурсом для реалізації короткострокових капітальних інвестицій у модернізацію обладнання та інженерних систем.

У секторі житлових будівель передбачається залучення коштів співвласників житлових будинків на співфінансування проєктів термомодернізації багатоквартирних житлових будинків та встановлення дахових сонячних електростанцій на них (співфінансування на рівні 20-30%).

✓ Залучення приватного капіталу (ЕСКО-механізми)

Для реалізації масштабних проєктів з термомодернізації будівель Миколаївська громада розглядає використання енергосервісних контрактів (ЕСКО) для реалізації проєктів термомодернізації будівель закладів дошкільної освіти та встановлення дахових сонячних електростанцій на них (фінансування на рівні 100%). Такий механізм дозволяє залучити

приватний капітал без значних початкових витрат з боку бюджету, забезпечивши повернення інвестицій за рахунок досягнутої економії енергоресурсів протягом строку дії контракту.

✓ Фінансування житлового сектору

У житловому секторі ключовими джерелами фінансування є:

- цільові внески співвласників багатоквартирних будинків;
- державні програми підтримки ОСББ;
- банківські кредити та кредити міжнародних фінансових установ;
- використання інструменту поворотної фінансової допомоги (револьверного фонду);
- поєднання кількох джерел на умовах співфінансування.

✓ Банківські кредити, лізинг та комерційний кредит

Для фінансування енергоефективних заходів можуть використовуватися банківські кредити, фінансовий лізинг, а також комерційний (товарний) кредит у вигляді відстрочки платежу за обладнання та послуги. Такі інструменти є особливо актуальними для підприємств комунального сектору та реалізації середньострокових інвестиційних проєктів.

✓ Інноваційні джерела фінансування (краудфандинг)

Додатковим інструментом залучення коштів може стати краудфандинг, особливо для реалізації публічно значущих та соціально орієнтованих проєктів, таких як встановлення сонячних електростанцій на громадських будівлях, озеленення міського простору, пілотні енергоефективні ініціативи та інформаційні кампанії. Збір коштів можливий через національні та міжнародні платформи або шляхом створення локальної платформи громади, що одночасно сприятиме активізації мешканців і підвищенню екологічної свідомості.

## 5.5 Основні потенційні внутрішні і зовнішні ризики при виконанні МЕП

Аналіз основних потенційних внутрішніх і зовнішніх ризиків є невід'ємною складовою планування та реалізації Місцевого енергетичного плану Миколаївської сільської територіальної громади. Він дозволяє завчасно ідентифікувати чинники невизначеності, які можуть вплинути на виконання запланованих заходів, досягнення цільових показників та ефективність використання ресурсів громади. Урахування ризиків на етапі планування сприяє формуванню реалістичного, гнучкого та адаптивного МЕП.

Внутрішні ризики пов'язані насамперед з організаційними, кадровими, фінансовими та управлінськими аспектами діяльності громади, зокрема рівнем інституційної спроможності, станом впровадження системи енергоменеджменту, доступністю власних фінансових ресурсів і здатністю до координації між структурними підрозділами та комунальними підприємствами. Зовнішні ризики формуються під впливом макроекономічних, правових, соціальних та безпекових чинників, зокрема змін державної політики, коливань цін на енергоносії, обмежень воєнного стану, кліматичних умов та рівня підтримки з боку державних і міжнародних програм.

У цьому розділі наведено систематизований перелік ключових внутрішніх і зовнішніх ризиків для виконання МЕП Миколаївської громади, їх попередню оцінку та загальні підходи до управління ними. Такий підхід створює підґрунтя для підвищення стійкості громади, мінімізації негативних наслідків та забезпечення досягнення стратегічних цілей енергетичного розвитку.

Впровадження ризик-аналізу в управлінські процеси Миколаївської громади сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень, кращому плануванню та оптимізації ресурсів,

зменшенню невизначеності та підвищенню довіри з боку мешканців, партнерів і донорів. Це підсилює ефективність реалізації МЕП та сприяє досягненню довгострокових цілей сталого розвитку громади. Аналіз припущень подано у таблиці 5.5.1

Таблиця 5.5.1

Перелік припущень

| Назва припущення                                    | Опис                                                                              | Імовірність | Вплив на проєкт у разі невиконання                          | Альтернативні рішення                                                            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Стабільність бюджетного фінансування                | Передбачається збереження можливості фінансування заходів МЕП з місцевого бюджету | Середня     | Перенесення або скорочення обсягів реалізації заходів       | Поетапна реалізація заходів, пріоритезація проєктів з коротким строком окупності |
| Доступ до державних програм підтримки               | Очікується залучення коштів державних програм та субвенцій                        | Середня     | Обмеження масштабів проєктів, відтермінування реалізації    | Пошук альтернативних донорських та грантових програм                             |
| Можливість залучення міжнародної технічної допомоги | Передбачається участь громади в грантових та донорських програмах                 | Середня     | Зменшення обсягів інвестицій у модернізацію                 | Підготовка типових проєктів для швидкого подання на конкурси                     |
| Стабільність тарифів на енергоносії                 | Планування базується на відносно прогнозованих цінах на енергоносії               | Низька      | Зміна економічної ефективності заходів                      | Коригування фінансових розрахунків, фокус на заходах зі зменшення споживання     |
| Інституційна спроможність ОМС                       | Передбачається наявність кадрових ресурсів для координації МЕП                    | Середня     | Затримки в реалізації та контролі виконання заходів         | Залучення зовнішніх експертів, навчання персоналу                                |
| Впровадження системи енергоменеджменту              | Очікується поетапне впровадження СЕМ у громаді                                    | Середня     | Втрата можливостей контролю та оптимізації енергоспоживання | Запровадження спрощеного енергомоніторингу                                       |
| Доступність матеріалів та обладнання                | Передбачається можливість закупівлі обладнання для енергоефективних заходів       | Середня     | Зрив строків виконання робіт                                | Коригування графіків, використання альтернативних технічних рішень               |
| Підтримка заходів з боку керівництва громади        | Очікується сталість політичної та управлінської підтримки МЕП                     | Висока      | Втрата пріоритетності енергетичних проєктів                 | Інституціоналізація МЕП через рішення ради                                       |
| Залученість мешканців громади                       | Передбачається позитивне ставлення населення до заходів МЕП                       | Середня     | Низька ефективність заходів у житловому секторі             | Інформаційні кампанії та консультації                                            |
| Інституційна спроможність ОМС                       | Передбачається наявність кадрових ресурсів для координації МЕП                    | Середня     | Затримки в реалізації та контролі виконання заходів         | Залучення зовнішніх експертів, навчання персоналу                                |

## Перелік ризиків та заходи зі зниження ризиків

| Категорія ризику | Опис ризику                                                                                      | Імовірність | Вплив на громаду / МЕР | Заходи реагування                                                                                          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фінансові        | Скорочення або затримка фінансування з місцевого бюджету, державних програм чи донорських джерел | Середня     | Критичний              | Поетапна реалізація заходів МЕР, диверсифікація джерел фінансування, пріоритизація низьковитратних заходів |
| Фінансові        | Зростання вартості енергоносіїв та будівельно-монтажних робіт                                    | Висока      | Високий                | Орієнтація на заходи з енергозбереження, перегляд технічних рішень, коригування фінансових планів          |
| Організаційні    | Недостатня кадрова спроможність для впровадження та супроводу заходів МЕР                        | Середня     | Високий                | Підвищення кваліфікації персоналу, залучення консультантів, міжмуніципальна співпраця                      |
| Організаційні    | Відсутність або несистемність енергоменеджменту                                                  | Висока      | Високий                | Впровадження системи енергоменеджменту, визначення відповідальних осіб, регулярний моніторинг              |
| Економічні       | Загальне уповільнення економічної активності на території громади                                | Середня     | Помірний               | Фокус на заходах з коротким строком окупності, залучення місцевого бізнесу                                 |
| Екологічні       | Несприятливі погодні умови, що впливають на строки виконання робіт                               | Середня     | Помірний               | Гнучке планування графіків, резервні строки виконання                                                      |
| Правові          | Зміни законодавства або регуляторних вимог у сфері енергетики                                    | Середня     | Високий                | Постійний моніторинг нормативної бази, адаптація заходів МЕР                                               |
| Інфраструктурні  | Високий рівень фізичного зносу будівель та інженерних мереж                                      | Висока      | Критичний              | Поетапна термомодернізація, першочергові ремонти критичних об'єктів                                        |
| Інфраструктурні  | Обмеженість або відсутність централізованих                                                      | Висока      | Високий                | Розвиток автономних та альтернативних джерел енергії                                                       |

|           |                                                              |         |          |                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|---------|----------|-------------------------------------------------------------------------|
|           | систем<br>теплопостачання                                    |         |          |                                                                         |
| Соціальні | Низька залученість населення до заходів з енергоефективності | Середня | Помірний | Інформаційні кампанії, роз'яснювальна робота, демонстраційні проєкти    |
| Соціальні | Соціально-економічна нестабільність та міграційні процеси    | Середня | Помірний | Адаптивне планування, орієнтація на базові та соціально значущі об'єкти |

## 5.6 Календарний план виконання заходів МЕП на період 2026-2030 років

План-графік реалізації заходів МЕП Миколаївської сільської ТГ Дніпропетровської області на період 2026–2030 років сформовано як інструмент практичної імплементації стратегічних цілей громади у сфері енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії. Таблиця заходів відображає портфель проєктів у розрізі секторів енергетичного планування, орієнтовну вартість, а також календарний розподіл фінансових потреб за роками. Такий формат дозволяє синхронізувати реалізацію МЕП із бюджетним процесом громади, планами розвитку комунальної інфраструктури та можливостями залучення зовнішнього фінансування.

Загальний обсяг інвестицій, необхідний для виконання МЕП (див. Табл. 5.5.1), становить 218,03 млн грн, при цьому фінансування розподілено по роках таким чином, щоб забезпечити запуск найбільш пріоритетних і підготовлених заходів у перші роки планового періоду. Найвищі річні обсяги фінансування припадають на 2026–2028 роки: 51,31 млн грн у 2026 році, 49,98 млн грн у 2027 році та 52,68 млн грн у 2028 році. Це відповідає логіці реалізації капіталомістких проєктів (термомодернізація закладів освіти, культури, охорони здоров'я, а також запуск заходів у житловому секторі й підготовка до масштабування). У 2029–2030 роках обсяг фінансування зменшується до 33,80 млн грн та 30,28 млн грн відповідно, що відображає завершення низки об'єктових проєктів та перехід до впровадження заходів із більшою часткою участі житлового сектору та довших інвестиційних циклів.

Таблиця 5.6.1

Джерела та обсяги інвестицій за 2026-2030 роки, млн грн

| Джерела фінансування    | Од. вим.       | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|-------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Кошти позики            | млн грн        | 20,64        | 13,91        | 11,89        | 5,733        | 8,19         |
| Грантові кошти          | млн грн        | 12,38        | 20,57        | 26,43        | 18,32        | 12,78        |
| Місцевий бюджет         | млн грн        | 11,74        | 4,75         | 9,91         | 3,71         | 2,15         |
| Власні кошти (КП, ОСББ) | млн грн        | 1,64         | 2,18         | 3,60         | 5,03         | 7,16         |
| ЕСКО                    | млн грн        | 4,87         | 8,57         | 0,85         | 1,01         | 0,00         |
| <b>Разом</b>            | <b>млн грн</b> | <b>51,28</b> | <b>49,98</b> | <b>52,68</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> |

Найбільш ресурсомістким напрямом МЕП визначено сектор громадських будівель, який потребує 132,42 млн грн інвестицій і формує основне навантаження в перші три роки реалізації: 41,07 млн грн у 2026 році, 39,80 млн грн у 2027 році та 36,60 млн грн у 2028 році

(див. Табл. 5.5.2). Структура заходів у цьому секторі є комплексною: поєднує організаційні інструменти (створення та функціонування системи енергоменеджменту в громадських будівлях із рівномірним фінансуванням по 0,18 млн грн щорічно після стартового року), капітальні проєкти з термомодернізації (дошкільна та середня освіта, заклади культури й охорони здоров'я, інші бюджетні установи) та впровадження дахових сонячних електростанцій на закладах освіти, культури й медицини. Такий підхід дозволяє не лише зменшити споживання енергії, а й забезпечити структурну модернізацію бюджетної інфраструктури громади, підвищити комфорт, якість послуг і стійкість до енергетичних ризиків.

Таблиця 5.6.2

Фінансування проєктів МЕП в розрізі секторів у 2026-2030 роках, млн грн

| №  | Сектори                          | млн<br>грн    | 2026         | 2027         | 2028              | 2029         | 2030         |
|----|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| 1. | Громадські будівлі               | 132,42        | 41,91        | 40,26        | 37,4<br>5         | 12,62        | 0,18         |
| 2. | Житло                            | 81,81         | 6,25         | 9,22         | 15,1<br>7         | 21,12        | 30,04        |
| 3. | Водопостачання та водовідведення | 2,43          | 2,31         | 0,03         | 0,03              | 0,03         | 0,03         |
| 4. | Зовнішнє освітлення              | 1,38          | 0,82         | 0,47         | 0,03              | 0,03         | 0,03         |
|    | <b>Загалом за проєктами МЕП:</b> | <b>218,03</b> | <b>51,28</b> | <b>49,98</b> | <b>52,6<br/>8</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> |

Другим за масштабом фінансування є житловий сектор із загальною потребою 81,81 млн грн. На відміну від бюджетної сфери, у житловому секторі фінансове навантаження нарастає поступово: від 6,25 млн грн у 2026 році до 30,04 млн грн у 2030 році. Це відповідає логіці розгортання програм для ОСББ і співвласників, підготовки проєктів термомодернізації багатоквартирних будинків та поетапного збільшення кількості учасників. Структурно житловий блок включає: інформаційно-просвітницьку програму щодо енергоефективних заходів (стабільно по 0,30 млн грн щороку), термомодернізацію БЖБ, а також встановлення дахових СЕС на багатоквартирних будинках. Таким чином громада одночасно працює з поведінковими змінами та з інвестиційними проєктами, що забезпечують найбільший довгостроковий ефект.

Інші сектори МЕП мають точковий, але стратегічно важливий характер. У секторі водопостачання та водовідведення передбачено 2,43 млн грн, з яких основна частина припадає на 2026 рік (2,31 млн грн) у зв'язку з інвестиційним проєктом встановлення наземної СЕС на КНС (2,28 млн грн) та супровідним впровадженням енергоменеджменту (0,03 млн грн щороку). У секторі зовнішнього освітлення загальна потреба становить 1,38 млн грн, що спрямовується на запровадження системи інтелектуального управління освітленням «Розумне світло» (основні витрати у 2026 році – 0,38 млн грн з подальшими підтримуючими витратами по 0,03 млн грн щорічно) та модернізацію системи зовнішнього освітлення у 2026-2027 роках – 0,88 млн грн. Сектор теплопостачання у даному циклі МЕП не потребує інвестиційних витрат (0,00 млн грн), що свідчить про відсутність централізованої системи теплопостачання або про перенесення заходів цього напрямку на наступний плановий період після уточнення вихідних даних та інвестиційної готовності.

Загалом план-графік МЕП демонструє збалансовану логіку реалізації: у перші роки пріоритетуються проєкти бюджетної сфери з високою керованістю та підготовленістю, паралельно запускаються механізми роботи з житловим сектором і формуються умови для

масштабування (інформаційна програма, пакети технічної допомоги для ОСББ, підготовка проєктів і залучення інструментів фінансування). Поєднання секторних заходів забезпечує комплексний вплив на енергоспоживання громади та підвищує ефективність використання коштів, оскільки проєкти взаємодоповнюють один одного: енергоменеджмент створює основу для керованості, термомодернізація забезпечує скорочення споживання, а ВДЕ зменшують залежність від зовнішніх енергоресурсів та стабілізують видатки на енергію в середньостроковій перспективі.

Таблиця 5.6.3

Календарний графік виконання заходів МЕП Миколаївської ТГ

| №       | Сектори                                                                                          | млн грн | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1.      | Громадські будівлі                                                                               | 132,42  | 41,07 | 39,80 | 36,60 | 12,62 | 0,18 |
| 1.1.    | Створення і функціонування системи енергетичного менеджменту в громадських будівлях              | 1,50    | 0,78  | 0,18  | 0,18  | 0,18  | 0,18 |
| 1.2.    | Термомодернізація будівель закладів дошкільної освіти                                            | 9,74    | 3,18  | 6,56  | 0,00  | 0,00  | 0,00 |
| 1.2.1.  | Миколаївський дитячий садок № 1 "Сонечко"                                                        | 1,62    | 1,62  |       |       |       |      |
| 1.2.2.  | Миколаївський дитячий садок № 2 "Берізка"                                                        | 1,56    | 1,56  |       |       |       |      |
| 1.2.3.  | Васильківський дитячий садок "Казка"                                                             | 4,32    |       | 4,32  |       |       |      |
| 1.2.4.  | Дмитрівський дитячий садок "Ромашка"                                                             | 2,24    |       | 2,24  |       |       |      |
| 1.3.    | Термомодернізація будівель закладів середньої освіти                                             | 37,78   | 19,85 | 10,92 | 7,01  | 0,00  | 0,00 |
| 1.3.1.  | Миколаївський ліцей село Миколаївка                                                              | 19,85   | 19,85 |       |       |       |      |
| 1.3.2.  | Філія Петрівська гімназія Миколаївського ліцею                                                   | 10,92   |       | 10,92 |       |       |      |
| 1.3.3.  | Петрівський ясла-садок "Веселка"                                                                 | 7,01    |       |       | 7,01  |       |      |
| 1.4.    | Термомодернізація будівель закладів охорони здоров'я                                             | 3,46    | 0,00  | 1,80  | 1,66  | 0,00  | 0,00 |
| 1.4.1.  | Дмитрівська лікарня                                                                              | 1,80    |       | 1,80  |       |       |      |
| 1.4.2.  | Будівля амбулаторії Петрівського старостинського округу.                                         | 1,66    |       |       | 1,66  |       |      |
| 1.5.    | Термомодернізація будівель закладів культури                                                     | 19,76   | 3,18  | 1,64  | 12,54 | 2,40  | 0,00 |
| 1.5.1.  | КЗК "Чумаківський СБК", с. Чумаки                                                                | 1,40    | 1,40  |       |       |       |      |
| 1.5.2.  | КЗК "Васильківський СБК" сел. Васильківське                                                      | 1,78    | 1,78  |       |       |       |      |
| 1.5.3.  | КЗК "Мар'їнороцівський СК" с. Мар'їна Роця                                                       | 0,80    |       | 0,80  |       |       |      |
| 1.5.4.  | КЗК "Катеринівський сільський клуб", с. Катеринівка                                              | 0,84    |       | 0,84  |       |       |      |
| 1.5.5.  | КЗК "Русаківський СК", с. Русакове                                                               | 1,64    |       |       | 1,64  |       |      |
| 1.5.6.  | КЗК "Дмитрівський СБК", с. Дмитрівка                                                             | 10,90   |       |       | 10,90 |       |      |
| 1.5.7.  | КЗК "Олефірівський СК", с. Олефірівка                                                            | 2,00    |       |       |       | 2,00  |      |
| 1.5.8.  | КЗК "Маломиколаївський СК", с. Маломиколаївка                                                    | 0,40    |       |       |       | 0,40  |      |
| 1.6.    | Термомодернізація будівель закладів спорту                                                       | 0,00    |       |       |       |       |      |
| 1.7.    | Термомодернізація будівель закладів соціального захисту                                          | 0,00    |       |       |       |       |      |
| 1.8.    | Термомодернізація інших громадських будівель                                                     | 22,81   | 3,35  | 8,04  | 5,73  | 5,69  | 0,00 |
| 1.8.1.  | Центр надання адміністративних послуг                                                            | 0,31    | 0,31  |       |       |       |      |
| 1.8.2.  | Будівля сільської ради, с. Миколаївка, вул. Травнева 182                                         | 1,77    | 1,77  |       |       |       |      |
| 1.8.3.  | Дмитрівський офіс старости                                                                       | 1,27    | 1,27  |       |       |       |      |
| 1.8.4.  | Громадський будинок держ. регістратора                                                           | 0,31    |       | 0,31  |       |       |      |
| 1.8.5.  | Васильківська ЗОШ ІІІ ступенів №2 вул. Молодіжна, с. Още Васильківське                           | 7,19    |       | 7,19  |       |       |      |
| 1.8.6.  | Будівля фельдшерського пункту №1, №2 провул. Водний, с. Миколаївка                               | 0,54    |       | 0,54  |       |       |      |
| 1.8.7.  | Будівля школи, вул. Шевченка № 1, с. Олефірівка                                                  | 4,13    |       |       | 4,13  |       |      |
| 1.8.8.  | Будівля амбулаторії №11, вулиця Молодіжна, с. Още Васильківське                                  | 1,12    |       |       | 1,12  |       |      |
| 1.8.9.  | Будівля фельдшерського пункту №18, вул. Шахтарська, с. Катеринівка                               | 0,48    |       |       | 0,48  |       |      |
| 1.8.10. | Будівля фельдшерського пункту №26, вул. Будинського, с. Маломиколаївка                           | 0,30    |       |       |       | 0,30  |      |
| 1.8.11. | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька"" Партизанська №21, с. Дмитрівка                | 1,01    |       |       |       | 1,01  |      |
| 1.8.12. | Філія Дмитрівського ЗОШ І-ІІ ступенів опорного навчального закладу Дмитрівська ЗОШ І-ІІ ступенів | 4,37    |       |       |       | 4,37  |      |
| 1.9.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів дошкільної освіти  | 4,55    | 1,69  | 2,02  | 0,85  | 0,00  | 0,00 |
| 1.9.1.  | Миколаївський дитячий садок № 1 "Сонечко"                                                        | 0,85    | 0,85  |       |       |       |      |
| 1.9.2.  | Миколаївський дитячий садок № 2 "Берізка"                                                        | 0,85    | 0,85  |       |       |       |      |
| 1.9.3.  | Миколаївський ясла-садок № 3 "Маятко"                                                            | 0,85    |       | 0,85  |       |       |      |
| 1.9.4.  | Васильківський дитячий садок "Казка"                                                             | 1,17    |       | 1,17  |       |       |      |
| 1.9.5.  | Дмитрівський дитячий садок "Ромашка"                                                             | 0,85    |       |       | 0,85  |       |      |
| 1.10.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів освіти             | 9,10    | 4,55  | 2,28  | 2,28  | 0,00  | 0,00 |
| 1.10.1. | Миколаївський ліцей, село Миколаївка                                                             | 4,55    | 4,55  |       |       |       |      |
| 1.10.2. | Дмитрівський ліцей, село Дмитрівка                                                               | 2,28    |       | 2,28  |       |       |      |
| 1.10.3. | Філія Петрівська гімназія, село Петрівка                                                         | 2,28    |       |       | 2,28  |       |      |
| 1.11.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів охорони здоров'я   | 2,15    |       |       |       |       |      |
| 1.11.1. | ЦПМСД вул. Шкільна, 9, с. Миколаївка                                                             | 0,85    | 0,85  |       |       |       |      |
| 1.11.2. | Дмитрівська лікарня                                                                              | 0,46    |       | 0,46  |       |       |      |



|          |                                                                                                                                                                                                                 |               |              |              |              |              |              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1.11.3.  | Будівля амбулаторії Петрівського старостинського округу.                                                                                                                                                        | 0,85          |              |              | 0,85         |              |              |
| 1.12.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів культури                                                                                                                          | 11,96         | 2,80         | 2,08         | 5,46         | 1,63         | 0,00         |
| 1.12.1.  | КЗК "Чумаківський СБК", с. Чумаки                                                                                                                                                                               | 0,46          | 0,46         |              |              |              |              |
| 1.12.2.  | КЗК "Васильківський СБК" сел. Васильківське                                                                                                                                                                     | 1,17          | 1,17         |              |              |              |              |
| 1.12.3.  | Васильківський офіс старости                                                                                                                                                                                    | 1,17          | 1,17         |              |              |              |              |
| 1.12.4.  | КЗК "Мар'їнорозівський СК"0 с. Мар'їна Роца                                                                                                                                                                     | 0,46          |              | 0,46         |              |              |              |
| 1.12.5.  | КЗК "Катеринівський сільський клуб", с. Катеринівка                                                                                                                                                             | 0,46          |              | 0,46         |              |              |              |
| 1.12.6.  | КЗК "Миколаївський БК", с. Миколаївка                                                                                                                                                                           | 1,17          |              | 1,17         |              |              |              |
| 1.12.7.  | КЗК "Русаківський СК", с. Русакове                                                                                                                                                                              | 0,85          |              |              | 0,85         |              |              |
| 1.12.8.  | КЗК "Петрівський БК", с. Петрівка                                                                                                                                                                               | 1,17          |              |              | 1,17         |              |              |
| 1.12.9.  | КЗК "Дмитрівський СБК", с. Дмитрівка                                                                                                                                                                            | 3,45          |              |              | 3,45         |              |              |
| 1.12.10. | КЗК "Олефірівський СК", с. Олефірівка                                                                                                                                                                           | 1,17          |              |              |              | 1,17         |              |
| 1.12.11. | КЗК "Маломиколаївський СК", с. Маломиколаївка                                                                                                                                                                   | 0,46          |              |              |              | 0,46         |              |
| 1.13.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів соціального захисту населення                                                                                                     | 0,00          |              |              |              |              |              |
| 1.14.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів спорту                                                                                                                            | 0,00          |              |              |              |              |              |
| 1.15.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів інших бюджетних установ                                                                                                           | 9,62          | 1,69         | 4,29         | 0,91         | 2,73         | 0,00         |
| 1.15.1.  | Будівля сільської ради, с. Миколаївка                                                                                                                                                                           | 0,85          | 0,85         |              |              |              |              |
| 1.15.2.  | Дмитрівський офіс старости                                                                                                                                                                                      | 0,85          | 0,85         |              |              |              |              |
| 1.15.3.  | Васильківська ЗОШ ІІІ ступенів №2 с-ще Васильківське                                                                                                                                                            | 1,56          |              | 1,56         |              |              |              |
| 1.15.4.  | Будівля фельдшерського пункту №1, №2 с. Миколаївка                                                                                                                                                              | 0,46          |              | 0,46         |              |              |              |
| 1.15.5.  | Будівля школи, вул. Шевченка № 1, с. Олефірівка                                                                                                                                                                 | 2,28          |              | 2,28         |              |              |              |
| 1.15.6.  | Будівля амбулаторії №11, с-ще Васильківське                                                                                                                                                                     | 0,46          |              |              | 0,46         |              |              |
| 1.15.7.  | Будівля фельдшерського пункту №18, с. Катеринівка                                                                                                                                                               | 0,46          |              |              | 0,46         |              |              |
| 1.15.8.  | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька", с. Дмитрівка                                                                                                                                                 | 0,46          |              |              |              | 0,46         |              |
| 1.15.9.  | Філія Дмитрівського ЗОШ І-ІІ ступенів опорного навчального закладу Дмитрівська ЗОШ І-ІІ ступенів                                                                                                                | 2,28          |              |              |              | 2,28         |              |
| 2.       | Житло                                                                                                                                                                                                           | 81,81         | 6,25         | 9,22         | 15,17        | 21,12        | 30,04        |
| 2.1.     | Інформаційно-просвітницька програма серед населення громади щодо енергоефективних заходів та стимулювання мешканців до використання у домогосподарствах енергоощадних пристроїв освітлення та побутової техніки | 1,50          | 0,30         | 0,30         | 0,30         | 0,30         | 0,30         |
| 2.2.     | Термомодернізація багатоквартирних житлових будинків (БЖБ)                                                                                                                                                      | 48,72         | 3,61         | 5,41         | 9,02         | 12,63        | 18,04        |
| 2.3.     | Встановлення дахових сонячних електростанцій на багатоквартирних житлових будинках (БЖБ)                                                                                                                        | 31,59         | 2,34         | 3,51         | 5,85         | 8,19         | 11,70        |
| 3.       | Теплопостачання                                                                                                                                                                                                 | 0,00          |              |              |              |              |              |
| 4.       | Водопостачання та водовідведення                                                                                                                                                                                | 2,43          | 2,31         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 4.1.     | Впровадження системи енергетичного менеджменту системи водопостачання та водовідведення                                                                                                                         | 0,15          | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 4.2.     | Встановлення наземної сонячної електростанції на КНС                                                                                                                                                            | 2,28          | 2,28         |              |              |              |              |
| 5.       | Зовнішнє освітлення                                                                                                                                                                                             | 1,38          | 0,82         | 0,47         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 5.1.     | Запровадження системи інтелектуального управління освітленням «Розумне світло»                                                                                                                                  | 0,50          | 0,38         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 5.2.     | Модернізація системи зовнішнього освітлення                                                                                                                                                                     | 0,88          | 0,44         | 0,44         |              |              |              |
|          | <b>Загалом за проєктами МЕР:</b>                                                                                                                                                                                | <b>218,03</b> | <b>50,44</b> | <b>49,52</b> | <b>51,84</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> |

## 5.7 Організація моніторингу, аналізу та оцінки ефективності МЕР

Відповідальність за організацію та проведення моніторингу виконання МЕР Миколаївської сільської ТГ Синельниківського району Дніпропетровської області покладається на виконавчі органи Миколаївської сільської ради, зокрема на профільний структурний підрозділ, відповідальний за економічний розвиток, житлово-комунальне господарство та реалізацію енергетичної політики громади, за участі уповноваженої особи/відповідального з питань енергоменеджменту (енергоменеджера громади). Координація процесу моніторингу забезпечується на рівні виконавчого комітету, із залученням балансоутримувачів об'єктів та відповідальних виконавців заходів МЕР.

Моніторинг виконання МЕР Миколаївської ТГ здійснюється щорічно з метою оцінки досягнення встановлених цілей сталого енергетичного розвитку та відповідних індикативних показників, визначення ефективності реалізованих заходів, забезпечення їхньої сталості, а також своєчасного виявлення ризиків і потреби у внесенні змін до МЕР. У процесі моніторингу може проводитися уточнення базової лінії, прогнозних сценаріїв, параметрів заходів та календарного плану реалізації з урахуванням фактичних результатів, змін



соціально-економічних умов, воєнних ризиків, тарифної політики та доступності фінансових ресурсів.

До процесу моніторингу (за згодою) залучаються представники зацікавлених сторін, зокрема комунальних підприємств громади (у тому числі підприємств у сфері водопостачання/водовідведення та благоустрою), бюджетних установ і закладів (освіта, охорона здоров'я, культура), старостинських округів, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (за наявності) та ініціативних груп мешканців, а також громадських і професійних організацій, асоціацій органів місцевого самоврядування, експертів, проєктних організацій та інших юридичних і фізичних осіб, діяльність яких пов'язана зі сферою енергоефективності, ВДЕ та сталого розвитку.

За результатами проведення моніторингу складається річний звіт про реалізацію Муніципального енергетичного плану Миколаївської ТГ (далі – річний звіт) за формою, визначеною додатком 5 до Методики розроблення місцевих енергетичних планів, затвердженої наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 21.12.2023 № 1163. Річний звіт містить інформацію про стан виконання заходів МЕП, досягнуті показники енергоефективності та розвитку ВДЕ, обсяги планового й фактичного фінансування, результати впровадження заходів за секторами, проблеми/відхилення та пропозиції щодо коригувальних дій.

Рішення про затвердження річного звіту приймається на пленарному засіданні Миколаївської сільської ради та підлягає обов'язковому оприлюдненню на офіційному вебсайті ради (або в інший визначений радою спосіб публічного інформування) з метою забезпечення відкритості, прозорості та поінформованості громадськості. За потреби результати моніторингу можуть розглядатися на засіданні виконавчого комітету та/або профільної депутатської комісії, а також обговорюватися з представниками громадськості.

Щороку до 5 квітня виконавчі органи Миколаївської сільської ради подають до відповідної Дніпропетровської обласної державної адміністрації інформацію, що міститься у затвердженому річному звіті, за формою згідно з додатком 5 до Методики. У свою чергу, обласна державна адміністрація забезпечує подання цієї інформації до Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України (Держенергоефективності).

Щороку до 20 квітня Дніпропетровська обласна державна адміністрація узагальнює інформацію, що міститься у річних звітах, затверджених місцевими радами, та подає до Держенергоефективності зведений звіт про реалізацію місцевих енергетичних планів на території області за формою згідно з додатком 6 до Методики.

Виконавчі органи Миколаївської сільської ради також забезпечують внесення інформації, що міститься у затверджених річних звітах, до національної системи моніторингу енергоефективності (у разі її функціонування) у строки та в порядку, визначені Методикою. Моніторинг виконання МЕП Миколаївської ТГ здійснюється з використанням зазначеної національної системи відповідно до встановлених вимог, а також із застосуванням внутрішніх інструментів збору даних (енергомоніторинг бюджетних установ, звітність балансоутримувачів, дані комунальних підприємств, результати енергетичних аудитів і верифікації проєктів).

## 6.1 Кількісні та якісні показники очікуваних результатів виконання МЕП

Описані в розділі 6.1 кількісні та якісні показники очікуваних результатів виконання МЕП Миколаївської сільської ТГ формують цілі сталого енергетичного розвитку до 2030 року та визначають поетапну динаміку їх досягнення у період 2026–2030 років. Вони базуються на прогностичних даних кінцевого енергоспоживання, переліку затверджених заходів МЕП та обґрунтованих показниках енергоефективності й розвитку відновлюваних джерел енергії.

Згідно з таблицею 6.1.1, ключовий потенціал підвищення енергоефективності в Миколаївській ТГ зосереджений у секторі громадських будівель, де до 2030 року планується досягти економії 3 308,6 МВт·год/рік, що відповідає 78,9 % від прогнозного споживання енергії у цьому секторі. Саме громадські будівлі також формують основну частку розвитку ВДЕ – 1 079,0 МВт·год/рік або понад 122 % від рівня базового споживання, що пояснюється активним впровадженням дахових сонячних електростанцій на об'єктах освіти, культури та охорони здоров'я.

У житловому секторі МЕП передбачає поступове та системне досягнення результатів: економія енергії на рівні 3 640,7 МВт·год/рік (4,2 %) та виробництво електроенергії з ВДЕ 1 004,6 МВт·год/рік (1,2 %) до 2030 року. Такий підхід відображає реалістичну оцінку фінансових можливостей домогосподарств і необхідність поетапного залучення співфінансування та кредитних ресурсів.

Для інших обов'язкових секторів МЕП – водопостачання та водовідведення і зовнішнього освітлення – встановлено більш локальні, але важливі цілі. У сфері водопостачання та водовідведення основний акцент зроблено на впровадженні ВДЕ (наземна СЕС на КНС), що забезпечує 62,0 МВт·год/рік виробництва електроенергії з відновлюваних джерел та істотне зменшення залежності від зовнішніх постачальників електроенергії. У секторі зовнішнього освітлення цілі зосереджені на підвищенні енергоефективності через впровадження системи «Розумне світло».

Загалом для всіх обов'язкових секторів МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року встановлено цілі з підвищення енергоефективності на рівні 6 973,4 МВт·год/рік (7,7 %) та розвитку ВДЕ 2 145,5 МВт·год/рік (2,6 %).

Таблиця 6.1.1

Цілі сталого енергетичного розвитку МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року

| Назва пріоритетного сектора               | 2030 рік                                      | Цілі сталого енергетичного розвитку на 2030 рік |            |               |            |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|------------|
|                                           | Прогнозне кінцеве (базове) споживання енергії | Підвищення енергоефективності                   |            | Розвиток ВДЕ  |            |
|                                           | МВт-год/рік                                   | МВт-год/рік                                     | %          | МВт-год/рік   | %          |
| Громадські будівлі                        | 4191,1                                        | 3308,6                                          | 78,9       | 1079,0        | 122,3      |
| Житлові будинки                           | 86008,2                                       | 3640,7                                          | 4,2        | 1004,6        | 1,2        |
| Об'єкти теплопостачання                   | 0,0                                           | 0,0                                             |            | 0,0           |            |
| Сфера водопостачання і водовідведення     | 146,2                                         | 1,0                                             | 0,7        | 62,0          | 42,7       |
| Об'єкти зовнішнього освітлення            | 59,8                                          | 23,1                                            | 38,6       | 0,0           | 0,0        |
| Об'єкти з управління побутовими відходами | 278,7                                         |                                                 | 0,0        |               | 0,0        |
| Громадський транспорт                     | 0,0                                           |                                                 |            |               |            |
| <b>Всього (обов'язкові сектори)</b>       | <b>90684,0</b>                                | <b>6973,4</b>                                   | <b>7,7</b> | <b>2145,5</b> | <b>2,6</b> |

Таблиця 6.1.2 відображає прогнозну динаміку кінцевого споживання енергії у громаді на 2026–2030 роки. Дані свідчать про загальну тенденцію до поступового зниження сумарного енергоспоживання – з 91 358,8 МВт·год у 2026 році до 90 707,1 МВт·год у 2030 році, що є результатом реалізації заходів МЕП, насамперед у секторах громадських будівель та житла. Водночас у деяких секторах (зокрема, поводження з побутовими відходами та водопостачання) спостерігається незначне зростання споживання, пов'язане з розвитком інфраструктури та підвищенням рівня надання послуг.

Таблиця 6.1.2

Прогнозоване кінцеве споживання енергії МЕП Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років

| Сектор                           |                | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Житлові будинки                  | МВт·год        | 86 710,0        | 86 534,6        | 86 359,1        | 86 183,6        | 86 008,2        |
| Громадські будівлі               | МВт·год        | 4 227,7         | 4 216,7         | 4 207,1         | 4 198,7         | 4 191,1         |
| Громадський транспорт            | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Побутові відходи                 | МВт·год        | 223,2           | 237,1           | 250,9           | 264,8           | 278,7           |
| Вуличне освітлення               | МВт·год        | 58,7            | 60,2            | 82,4            | 82,7            | 82,9            |
| Теплопостачання                  | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Водопостачання та водовідведення | МВт·год        | 139,3           | 141,2           | 143,0           | 144,7           | 146,2           |
| <b>Загальне споживання</b>       | <b>МВт·год</b> | <b>91 358,8</b> | <b>91 189,8</b> | <b>91 042,6</b> | <b>90 874,4</b> | <b>90 707,1</b> |

Таблиці 6.1.3 та 6.1.4 деталізують щорічні індикативні показники досягнення цілей з енергоефективності та розвитку ВДЕ. Вони демонструють, що найбільші обсяги економії енергії та введення потужностей ВДЕ припадають на 2027–2029 роки, коли заплановано реалізацію найбільш капіталомістких проєктів у громадських будівлях, житловому секторі та сфері водопостачання. Запровадження таких щорічних індикаторів створює чітку основу для системного моніторингу, порівняння планових і фактичних результатів та своєчасного коригування МЕП у разі зміни зовнішніх умов або доступності фінансування.

Таблиця 6.1.3

Щорічні індикативні показники підвищення енергоефективності МЕП Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років

| Назва пріоритетного сектора               | Од. вим.           | 2026       | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | Заг. ціль з ЕЕ |
|-------------------------------------------|--------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Громадські будівлі                        | МВт-год/рік        | 0,0        | 2241,9        | 2971,8        | 3176,9        | 3308,6        | <b>3 308,6</b> |
|                                           | %                  | 0,0        | 45,8          | 60,7          | 64,9          | 67,6          | <b>67,6</b>    |
| Житлові будинки                           | МВт-год/рік        | 0,0        | 2751,1        | 2857,9        | 3035,8        | 3640,7        | <b>1 640,7</b> |
|                                           | %                  | 0,0        | 3,2           | 3,3           | 3,5           | 4,2           | <b>4,2</b>     |
| Об'єкти теплопостачання                   | МВт-год/рік        | 0,0        | 0,0           | 0,0           | 0,0           | 0,0           | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  |            |               |               |               |               | <b>0,0</b>     |
| Сфера водопостачання і водовідведення     | МВт-год/рік        | 0,0        | 1,0           | 1,0           | 1,0           | 1,0           | <b>1,04</b>    |
|                                           | %                  | 0,0        | 0,7           | 0,7           | 0,7           | 0,7           | <b>0,7</b>     |
| Об'єкти зовнішнього освітлення            | МВт-год/рік        | 0,0        | 1,2           | 23,1          | 23,1          | 23,1          | <b>23,1</b>    |
|                                           | %                  | 0,0        | 27,8          | 54,2          | 27,8          | 27,8          | <b>27,8</b>    |
| Об'єкти з управління побутовими відходами | МВт-год/рік        |            |               |               |               |               | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  |            |               |               |               |               | <b>0,0</b>     |
| Громадський транспорт                     | МВт-год/рік        |            |               |               |               |               | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  |            |               |               |               |               | <b>0,0</b>     |
| <b>Всього (обов'язкові сектори)</b>       | <b>МВт-год/рік</b> | <b>0,0</b> | <b>5017,1</b> | <b>5875,7</b> | <b>6236,9</b> | <b>6973,4</b> | <b>6 973,4</b> |
|                                           | <b>%</b>           | <b>0,0</b> | <b>5,5</b>    | <b>6,5</b>    | <b>6,9</b>    | <b>7,7</b>    | <b>7,7</b>     |

Таблиця 6.1.4

Щорічні індикативні показники розвитку ВДЕ МЕП Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років

| Назва пріоритетного сектора               | Од. вим.           | 2026       | 2027         | 2028         | 2029           | 2030           | Заг. ціль з ЕЕ |
|-------------------------------------------|--------------------|------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Громадські будівлі                        | МВт-год/рік        | 0,0        | 334,9        | 657,3        | 955,0          | 1079,0         | <b>1 079,0</b> |
|                                           | %                  | 0,0        | 37,9         | 74,5         | 108,2          | 122,3          | <b>122,3</b>   |
| Житлові будинки                           | МВт-год/рік        | 0,0        | 74,4         | 186,0        | 372,1          | 1 004,6        | <b>1 004,6</b> |
|                                           | %                  | 0,0        | 0,1          | 0,2          | 0,5            | 1,2            | <b>1,2</b>     |
| Об'єкти теплопостачання                   | МВт-год/рік        |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  | 0,0        | 0,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0            | <b>0,0</b>     |
| Сфера водопостачання і водовідведення     | МВт-год/рік        | 0,0        | 0,0          | 62,0         | 62,0           | 62,0           | <b>62,0</b>    |
|                                           | %                  | 0,0        | 0,0          | 42,7         | 42,7           | 42,7           | <b>42,7</b>    |
| Об'єкти зовнішнього освітлення            | МВт-год/рік        |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
| Об'єкти з управління побутовими відходами | МВт-год/рік        |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
| Громадський транспорт                     | МВт-год/рік        |            |              |              |                |                | <b>0,0</b>     |
|                                           | %                  | 0          | 0            | 0            | 0              | 0              | <b>0,0</b>     |
| <b>Всього (обов'язкові сектори)</b>       | <b>МВт-год/рік</b> | <b>0,0</b> | <b>409,3</b> | <b>905,3</b> | <b>1 389,0</b> | <b>2 145,5</b> | <b>2 145,5</b> |
|                                           | <b>%</b>           | <b>0,0</b> | <b>0,5</b>   | <b>1,1</b>   | <b>1,7</b>     | <b>2,6</b>     | <b>2,6</b>     |

Таким чином, наведені таблиці формують узгоджену систему кількісних і якісних показників, яка дозволяє оцінювати прогрес реалізації МЕП Миколаївської ТГ, забезпечує прозорість процесу досягнення цілей сталого енергетичного розвитку та підвищує керованість реалізації заходів плану у середньо- та довгостроковій перспективі.

## 6.2 Зведені енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси для майбутніх періодів МЕП Миколаївської ТГ

У цьому розділі представлено зведені енергетичні, вартісні та інвестиційні баланси Миколаївської ТГ на період 2026–2030 років, сформовані на основі прогнозних показників реалізації заходів Муніципального енергетичного плану. Баланси відображають очікувану динаміку споживання енергоресурсів, зміну фінансових витрат на енергію та обсяги необхідних інвестицій за основними секторами енергетичного планування.

Згідно з даними зведеного енергетичного балансу (таблиця 6.2.1, рисунок 6.2.1), упродовж прогнозного періоду передбачається поступове скорочення загального споживання енергії в громаді – з 91,36 тис. МВт·год у 2026 році до 90,68 тис. МВт·год у 2030 році. Основним споживачем енергії залишається житловий сектор, частка якого є домінуючою протягом усього періоду, при цьому спостерігається стабільна тенденція до зниження енергоспоживання за рахунок впровадження заходів з енергоефективності.

Таблиця 6.2.1

Енергетичний баланс МЕП Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років

| Сектор                           |                | 2026            | 2027            | 2028            | 2029            | 2030            |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Житлові будинки                  | МВт·год        | 86 710,0        | 83 783,4        | 83 501,2        | 83 147,8        | 82 367,5        |
| Бюджетні будівлі                 | МВт·год        | 4 227,7         | 1 974,9         | 1 235,4         | 1 021,7         | 882,6           |
| Громадський транспорт            | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Побутові відходи                 | МВт·год        | 223,2           | 237,1           | 250,9           | 264,8           | 278,7           |
| Зовнішнє (вуличне) освітлення    | МВт·год        | 58,7            | 57,8            | 36,2            | 36,5            | 36,8            |
| Теплопостачання                  | МВт·год        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Водопостачання та водовідведення | МВт·год        | 139,3           | 140,2           | 142,0           | 143,6           | 145,1           |
| <b>Загальне споживання</b>       | <b>МВт·год</b> | <b>91 358,8</b> | <b>91 188,6</b> | <b>91 019,5</b> | <b>90 851,4</b> | <b>90 684,0</b> |

Значне скорочення прогнозується також у секторі бюджетних будівель, що є результатом комплексної модернізації об'єктів комунальної власності. Для окремих секторів (громадський транспорт, теплопостачання) споживання енергії у балансі не враховується через відсутність відповідної інфраструктури або реалізованих заходів у межах МЕП.

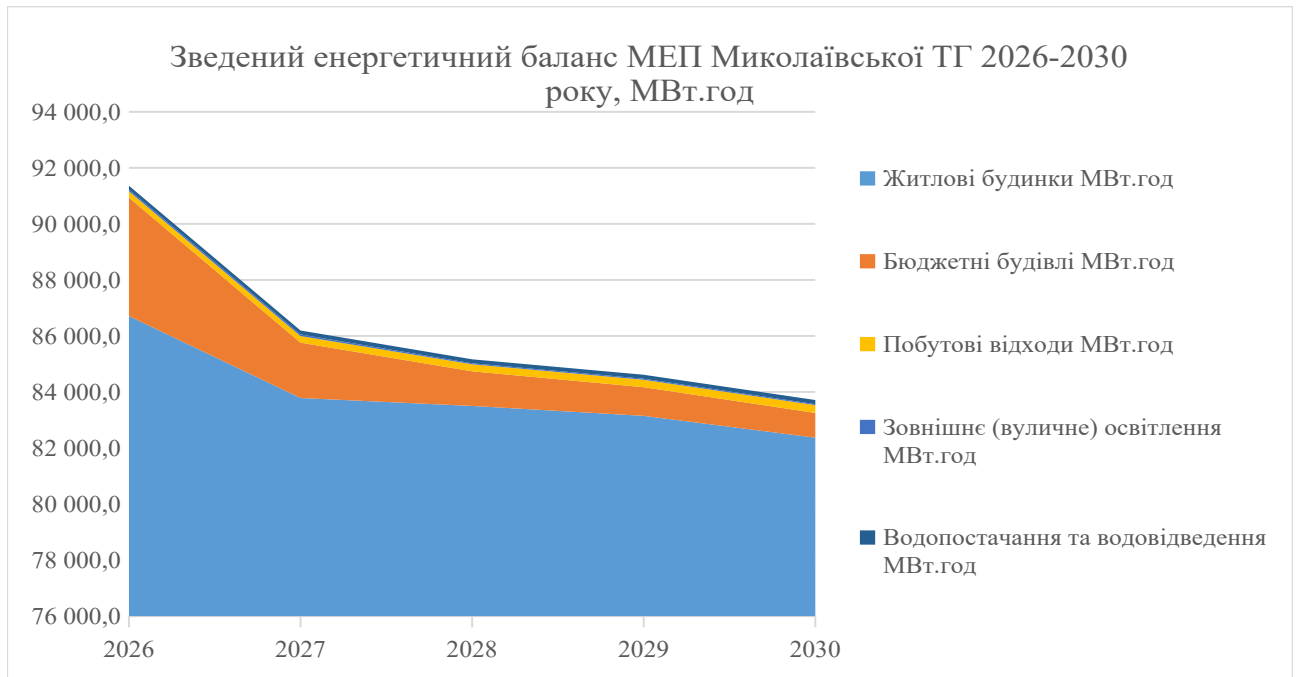


Рис. 6.2.1 Зведений енергетичний баланс МЕР Миколаївської ТГ 2026-2030 роки, МВт·год

Вартісний баланс (таблиця 6.2.2, рисунок 6.2.2) відображає очікувані фінансові наслідки змін у структурі енергоспоживання з урахуванням прогнозного зростання тарифів на енергоресурси. Незважаючи на скорочення фізичних обсягів споживання, загальні витрати на енергію мають тенденцію до зростання – з 200,2 млн грн у 2026 році до 306,3 млн грн у 2030 році, що зумовлено передусім підвищенням вартості енергоресурсів. Водночас у секторі бюджетних будівель спостерігається від’ємна динаміка вартісних показників, що свідчить про очікувану чисту економію бюджетних коштів внаслідок реалізації енергоефективних заходів.

Таблиця 6.2.2

Вартісний баланс МЕР Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років, млн грн

| Сектор                           | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Житлові будинки                  | 186,9        | 208,1        | 254,8        | 302,8        | 330,9        |
| Бюджетні будівлі                 | 10,5         | -12,5        | -21,6        | -25,5        | -28,9        |
| Громадський транспорт            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Побутові відходи                 | 1,4          | 1,5          | 1,6          | 1,8          | 2,1          |
| Вуличне освітлення               | 0,3          | 0,4          | 0,5          | 0,6          | 0,7          |
| Теплопостачання                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Водопостачання та водовідведення | 1,1          | 1,2          | 1,3          | 1,5          | 1,6          |
| <b>Загальне споживання</b>       | <b>200,2</b> | <b>198,6</b> | <b>236,6</b> | <b>281,2</b> | <b>306,3</b> |

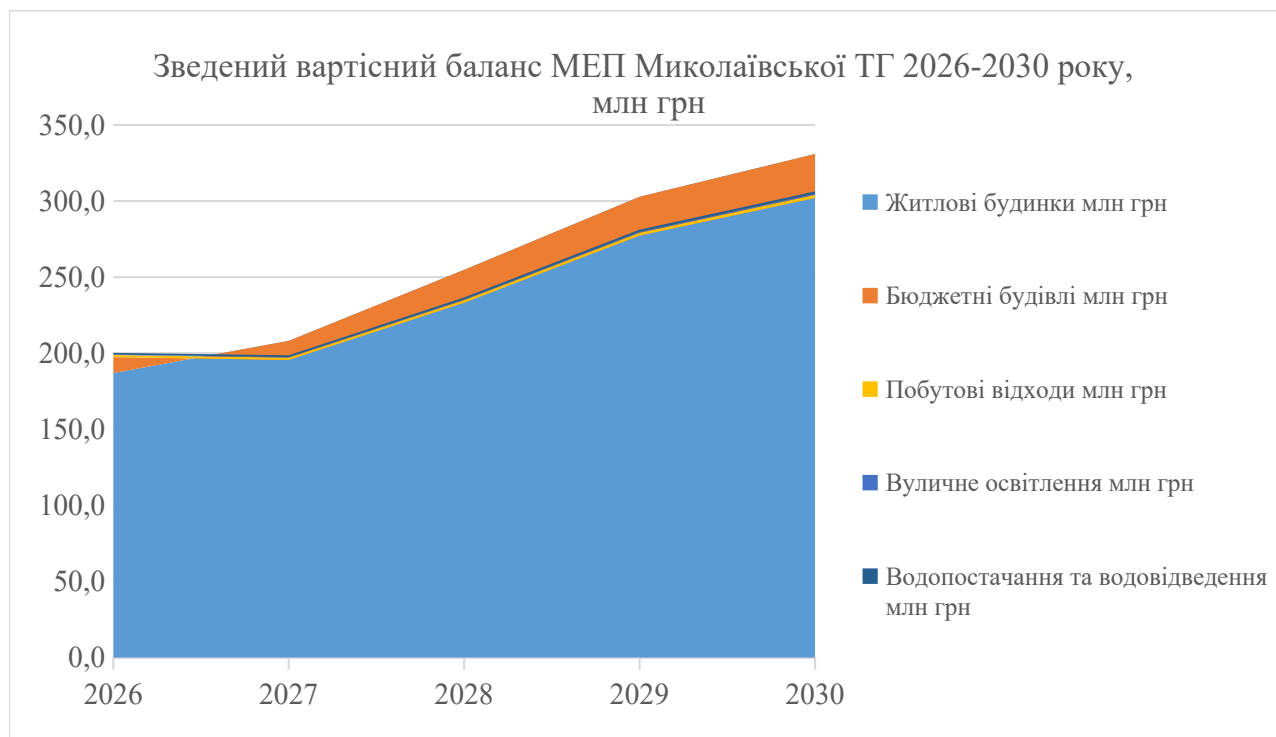


Рис. 6.2.2 Зведений вартісний баланс МЕР Миколаївської ТГ 2026-2030 роки, млн грн

Зведений інвестиційний баланс (таблиця 6.2.3, рисунок 6.2.3) визначає загальну потребу в інвестиціях для реалізації заходів МЕР у 2026–2030 роках у розмірі 218,03 млн грн.

Таблиця 6.2.3

Вартісний баланс МЕР Миколаївської ТГ на період 2026-2030 років, млн грн

| №  | Сектори                          | млн грн       | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         |
|----|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. | Громадські будівлі               | 132,42        | 41,07        | 39,80        | 36,60        | 12,62        | 0,18         |
| 2. | Житло                            | 81,81         | 6,25         | 9,22         | 15,17        | 21,12        | 30,04        |
| 3. | Теплопостачання                  | 0,00          |              |              |              |              |              |
| 4. | Водопостачання та водовідведення | 2,43          | 2,31         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| 5. | Зовнішнє освітлення              | 1,38          | 0,82         | 0,47         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
|    | <b>Загалом за проєктами МЕР:</b> | <b>218,03</b> | <b>50,44</b> | <b>49,52</b> | <b>51,84</b> | <b>33,80</b> | <b>30,28</b> |

Найбільший обсяг інвестицій спрямовується на громадські (бюджетні) будівлі та житловий сектор, що відповідає їхньому внеску в загальне енергоспоживання громади та потенціалу енергозбереження. Інвестиційне навантаження є нерівномірним у часі та концентрується у перші роки реалізації МЕР, що дозволяє забезпечити досягнення довгострокового ефекту у вигляді скорочення споживання енергії та витрат на її оплату в наступні роки.

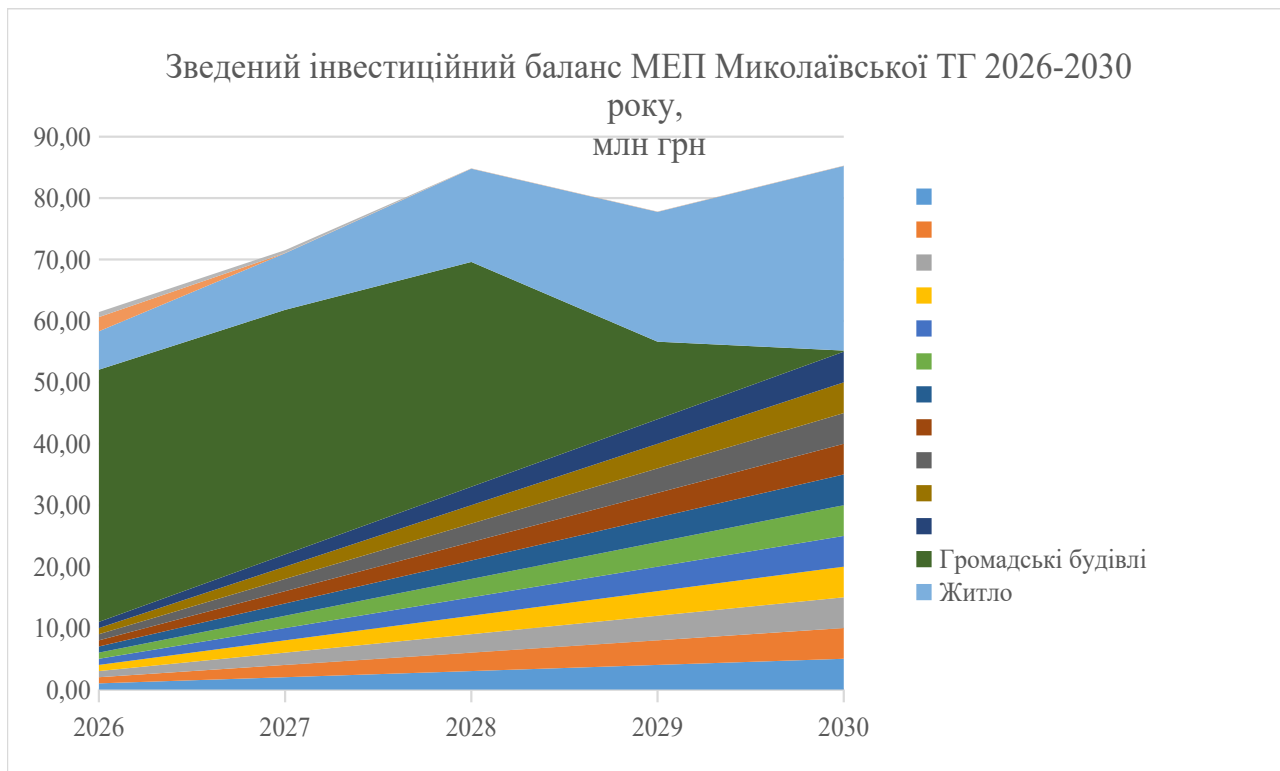


Рис. 6.2.3 Зведений інвестиційний баланс МЕР Миколаївської ТГ 2026-2030 роки, млн грн

Таким чином, зведені баланси підтверджують, що реалізація МЕР Миколаївської ТГ у 2026–2030 роках є економічно обґрунтованою, спрямованою на зменшення енергоспоживання, підвищення енергоефективності та раціональне використання бюджетних і інвестиційних ресурсів.



# ДОДАТОК 1 Каталог проєктів сталого енергетичного розвитку території територіальної громади

Табл. Д1.1

## Проекти з енергоефективності та використання ВДЕ МЕП Миколаївської ТГ до 2030 року

| №      | Назва                                                                               | Короткий опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Джерело фінансування                 | Відповідальний виконавець                                                                             | Період реалізація         | Вартість капітальних витрат | Зменшення енергоспоживання, | Збільшення виробництва ВДЕ | Окупність |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|
|        |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | роки початку і завершення | млн. грн                    | МВт·год                     | МВт·год                    | років     |
| 1.     | Громадські будівлі                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | 2026-2030                 | 132,4                       | 3308,6                      | 1079,0                     | 6,3       |
| 1.1.   | Створення і функціонування системи енергетичного менеджменту в громадських будівлях | Проведення енергообстеження 38 об'єктів бюджетних установ та організацій, для формування перелік заходів із підвищення енергоефективності. Для енергомоніторингу - обладнання для автоматизованого збору даних у найбільш затратних 10 будівлях, зокрема лічильники тепла, води й електроенергії з можливістю передачі показників онлайн, датчики температури, контролери та інші цифрові інструменти. Використання програмного забезпечення з енергомоніторингу разом із сервісною підтримкою користувачів. Навчання персоналу. Інформаційно-просвітницька кампанія.. Економія - 5% від базового року.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Місцевий бюджет (100%)               | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030                 | 1,50                        | 1 686,94                    |                            | 0,28      |
| 1.2.   | Термомодернізація будівель закладів дошкільної освіти                               | Проекти включають проведення енергоаудиту для визначення теплових втрат, формування технічних рішень та очікуваних показників економії. На основі аудиту розробляється ПҚД. Виконання робіт: утеплення зовнішніх стін, даху, стелі над підвалами та підлоги, заміна існуючих вікон та зовнішніх дверей на енергоефективні, модернізація систем опалення (ІТП із погодним регулюванням, балансуванням стояків), оновлення внутрішніх мереж опалення та гарячого водопостачання, модернізація систем вентиляції (з можливим застосуванням рекуперації тепла) та кондиціонування (за потреби), модернізація електромереж будівлі та заміна системи освітлення на LED-технології з автоматичним регулюванням і датчиками присутності у місцях загального користування. Впровадження таких заходів дозволяє досягти скорочення споживання теплової енергії на 50 %, електроенергії для освітлення — на 60–80 %, а також суттєво підвищує комфорт проживання та подовжує строк експлуатації будівлі. | ЕСКО                                 | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2029                 | 9,74                        | 199,50                      |                            | 15,97     |
| 1.2.1. | Миколаївський дитячий садок № 1 “Сонечко”                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | 2026                      | 1,62                        | 39,28                       |                            | 13,52     |
| 1.2.2. | Миколаївський дитячий садок № 2 “Берізка”                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | 2026                      | 1,56                        | 39,91                       |                            | 12,75     |
| 1.2.3. | Васильківський дитячий садок “Казка”                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | 2027                      | 4,32                        | 70,09                       |                            | 20,17     |
| 1.2.4. | Дмитрівський дитячий садок “Ромашка”                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                       | 2027                      | 2,24                        | 50,23                       |                            | 14,57     |
| 1.3.   | Термомодернізація будівель закладів середньої освіти                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ЕСКО, місцевий бюджет, кошти позики, |                                                                                                       | 2027-2029                 | 37,78                       | 620,25                      |                            | 19,93     |

|        |                                                         |  |                |           |       |        |  |          |
|--------|---------------------------------------------------------|--|----------------|-----------|-------|--------|--|----------|
| 1.3.1. | Миколаївський ліцей, село Миколаївка                    |  | грантові кошти | 2026      | 19,85 | 382,33 |  | 16,98    |
| 1.3.2. | Філія Петрівська гімназія Миколаївського ліцею          |  |                | 2027      | 10,92 | 188,87 |  | 18,92    |
| 1.3.3. | Петрівський ясла-садок "Веселка"                        |  |                | 2028      | 7,01  | 49,05  |  | 46,74    |
| 1.4.   | Термомодернізація будівель закладів охорони здоров'я    |  |                | 2026-2029 | 3,46  | 125,74 |  | 9,00     |
| 1.4.1. | Дмитрівська лікарня                                     |  |                | 2027      | 1,80  | 102,88 |  | 5,72     |
| 1.4.2. | Будівля амбулаторії Петрівського старостинського округу |  |                | 2028      | 1,66  | 22,86  |  | 23,72    |
| 1.5.   | Термомодернізація будівель закладів культури            |  |                | 2026-2030 | 19,76 | 48,70  |  | 132,76   |
| 1.5.1. | КЗК "Чумаківський СБК", с. Чумаки                       |  |                | 2026      | 1,40  | 0,47   |  | 975,91   |
| 1.5.2. | КЗК "Васильківський СБК" сел. Васильківське             |  |                | 2026      | 1,78  | 34,72  |  | 16,77    |
| 1.5.3. | КЗК "Мар'їнороцівський СК"0 с. Мар'їна Роця             |  |                | 2027      | 0,80  | 1,13   |  | 232,07   |
| 1.5.4. | КЗК "Катеринівський сільський клуб", с. Катеринівка     |  |                | 2027      | 0,84  | 3,43   |  | 80,29    |
| 1.5.5. | КЗК "Русаківський СК", с. Русакове                      |  |                | 2028      | 1,64  | 1,09   |  | 494,58   |
| 1.5.6. | КЗК "Дмитрівський СБК", с. Дмитрівка                    |  |                | 2028      | 10,90 | 2,97   |  | 1 202,65 |
| 1.5.7. | КЗК "Олефірівський СК", с. Олефірівка                   |  |                | 2029      | 2,00  | 1,68   |  | 390,38   |
| 1.5.8. | КЗК "Маломиколаївський СК", с. Маломиколаївка           |  |                | 2029      | 0,40  | 3,22   |  | 40,25    |
| 1.6.   | Термомодернізація будівель закладів спорту              |  |                | 2026-2030 | 0,00  | 0,00   |  |          |
| 1.7.   | Термомодернізація будівель закладів соціального захисту |  |                | 2026-2030 | 0,00  | 0,00   |  |          |
| 1.8.   | Термомодернізація інших громадських будівель            |  |                | 2026-2030 | 22,81 | 627,45 |  | 11,90    |
| 1.8.1. | Центр надання адміністративних послуг                   |  |                | 2026      | 0,31  | 1,24   |  | 82,57    |
| 1.8.2. | Будівля сільської ради, с Миколаївка                    |  |                | 2026      | 1,77  | 28,21  |  | 20,55    |

|         |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       |           |      |        |        |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|--------|-------|
| 1.8.3.  | Дмитрівський офіс старости                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2026      | 1,27 | 28,78  |        | 14,44 |
| 1.8.4.  | Громадський будинок держ реєстратора                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2027      | 0,31 | 1,54   |        | 66,71 |
| 1.8.5.  | Васильківська ЗОШ ІОПІ ступенів №2                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2027      | 7,19 | 300,07 |        | 7,84  |
| 1.8.6.  | Будівля фельдшерського пункту №1, №2                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2027      | 0,54 | 11,66  |        | 15,24 |
| 1.8.7.  | Будівля школи, вул Шевченка № 1, с.Олефірівка                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2028      | 4,13 | 92,05  |        | 14,67 |
| 1.8.8.  | Будівля амбулаторії №11,                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2028      | 1,12 | 27,94  |        | 13,06 |
| 1.8.9.  | Будівля фельдшерського пункту №18,                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2028      | 0,48 | 9,21   |        | 17,14 |
| 1.8.10. | Будівля фельдшерського пункту №26,                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2029      | 0,30 | 5,43   |        | 18,29 |
| 1.8.11. | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька""                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2029      | 1,01 | 19,59  |        | 16,88 |
| 1.8.12. | Філія Дмитрівського ЗОШ І-ІІ ступенів                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2029      | 4,37 | 101,74 |        | 14,07 |
| 1.9.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів дошкільної освіти | Встановлення дахових сонячних електростанцій з накопичувачами електроенергії (акумуляторними системами, АКБ) на громадських будівлях є стратегічним кроком до підвищення енергетичної автономії та безпеки громад, особливо в умовах воєнних ризиків та можливих тривалих відключень електропостачання. Запропонована модель "1 кВт встановленої потужності СЕС = 1 кВт·год потужності накопичувача". Це дозволить балансувати споживання, зменшувати пікові навантаження, уникати споживання дорогих тарифних періодів, а також інтегруватися з тепловими насосами або системами вентиляції для подальшої економії енергоресурсів. Дахові СЕС не потребують додаткових земельних ділянок, що робить їх раціональним рішенням у щільній забудові. Впровадження таких заходів підвищує енергетичну стійкість громади, знижує залежність від централізованих джерел електроенергії та створює умови для масштабування подібних рішень на інші будівлі за принципом типового рішення. | ЕСКО, місцевий бюджет, кошти позики, грантові кошти | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2029 | 4,55 |        | 136,42 | 3,36  |
| 1.9.1.  | Миколаївський дитячий садок № 1 "Сонечко"                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2026      | 0,85 |        | 24,80  | 3,43  |
| 1.9.2.  | Миколаївський дитячий садок № 2 "Берізка"                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2026      | 0,85 |        | 24,80  | 3,43  |
| 1.9.3.  | Миколаївський ясла-садок № 3 "Малютко"                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2027      | 0,85 |        | 24,80  | 3,43  |
| 1.9.4.  | Васильківський дитячий садок "Казка"                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2027      | 1,17 |        | 37,21  | 3,17  |
| 1.9.5.  | Дмитрівський дитячий садок "Ромашка"                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2028      | 0,85 |        | 24,80  | 3,43  |
| 1.10.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів освіти            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2026-2029 | 9,10 |        | 248,04 | 3,69  |
| 1.10.1. | Миколаївський ліцей Миколаївської сільської ради                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                       | 2026      | 4,55 |        | 124,02 | 3,69  |

|         |                                                                                                            |  |  |  |           |       |  |        |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------|-------|--|--------|------|
| 1.10.2. | Дмитрівський ліцей<br>Миколаївської сільської<br>ради                                                      |  |  |  | 2027      | 2,28  |  | 62,01  | 3,69 |
| 1.10.3. | Філія Петрівська<br>гімназія Миколаївського<br>ліцею                                                       |  |  |  | 2028      | 2,28  |  | 62,01  | 3,69 |
| 1.11.   | Встановлення дахових<br>сонячних електростанцій<br>на громадських будівлях<br>закладів охорони<br>здоров'я |  |  |  | 2026-2028 | 2,15  |  | 62,01  | 3,48 |
| 1.11.1. | ЦПМСД вул Шкільна, 9, с<br>Миколаївка                                                                      |  |  |  | 2026      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.11.2. | Дмитрівська лікарня                                                                                        |  |  |  | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.11.3. | Будівля амбулаторії<br>Петрівського<br>старостинського округу.<br>№ 19                                     |  |  |  | 2028      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.12.   | Встановлення дахових<br>сонячних електростанцій<br>на громадських будівлях<br>закладів культури            |  |  |  | 2026-2029 | 11,96 |  | 359,66 | 3,35 |
| 1.12.1. | КЗК "Чумаківський<br>СБК", с. Чумаки, вул. Цент<br>ральна, 48Б.                                            |  |  |  | 2026      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.2. | КЗК "Васильківський<br>СБК" сел. Васильківське,<br>вул. Центральна 1а.                                     |  |  |  | 2026      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.3. | Васильківський офіс<br>старости                                                                            |  |  |  | 2026      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.4. | КЗК "Мар'їнороцівський<br>СК" 0 с. Мар'їна Роця,<br>вул. Лісова 35а                                        |  |  |  | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.5. | КЗК "Катеринівський<br>сільський клуб" 0 с.<br>Катеринівка, вул.<br>Травнева 26                            |  |  |  | 2027      | 0,46  |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.12.6. | КЗК "Миколаївський<br>БК", с Миколаївка,<br>вул. Травнева, 182                                             |  |  |  | 2027      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.7. | КЗК "Русаківський СК",<br>с. Русакове, вул. Весела, 1                                                      |  |  |  | 2028      | 0,85  |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.12.8. | КЗК "Петрівський БК",<br>с. Петрівка,<br>вул. Центральна, 25                                               |  |  |  | 2028      | 1,17  |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.9. | КЗК "Дмитрівський<br>СБК", с. Дмитрівка,<br>вул. Соборна, 29А                                              |  |  |  | 2028      | 3,45  |  | 99,22  | 3,50 |

|         |                                                                                                             |  |  |           |      |  |        |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------|------|--|--------|------|
| 1.12.10 | КЗК "Олефірівський СК",<br>с.Олефірівка,<br>вул.Центральна, 17А                                             |  |  | 2029      | 1,17 |  | 37,21  | 3,17 |
| 1.12.11 | КЗК "Маломиколаївський СК" Дніпропетровська обл, Синельниківський р-н, с. Маломиколаївка, вул Вишнева 29 А. |  |  | 2029      | 0,46 |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.13.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів соціального захисту населення |  |  | 2026-2027 | 0,00 |  | 0,00   |      |
| 1.14.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів спорту                        |  |  | 2029      | 0,00 |  | 0,00   |      |
| 1.15.   | Встановлення дахових сонячних електростанцій на громадських будівлях закладів інших бюджетних установ       |  |  | 2026      | 9,62 |  | 272,84 | 3,55 |
| 1.15.1. | Будівля сільської ради, с Миколаївка, вул Травнева 182                                                      |  |  | 2026      | 0,85 |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.15.2. | Дмитрівський офіс старости                                                                                  |  |  | 2026      | 0,85 |  | 24,80  | 3,43 |
| 1.15.3. | Васильківська ЗОШ ІІІ ступенів №2 вул.Молодіжна, с/ще Васильківське                                         |  |  | 2027      | 1,56 |  | 49,61  | 3,17 |
| 1.15.4. | Будівля фельдшерського пункту №1, №2 провул.Водний, с Миколаївка                                            |  |  | 2027      | 0,46 |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.15.5. | Будівля школи, вул Шевченка № 1, с.Олефірівка                                                               |  |  | 2027      | 2,28 |  | 62,01  | 3,69 |
| 1.15.6. | Будівля амбулаторії №11, вулиця Молодіжна, с-ще Васильківське                                               |  |  | 2028      | 0,46 |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.15.7. | Будівля фельдшерського пункту №18, вул Шахтарська, с Катеринівка                                            |  |  | 2028      | 0,46 |  | 12,40  | 3,69 |
| 1.15.8. | КЗДО "Дмитрівський дитячий садочок № 1 "Вишенька"" Партизанська №21, с                                      |  |  | 2029      | 0,46 |  | 12,40  | 3,69 |

|         |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                         |           |       |          |          |       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|----------|-------|
|         | Дмитрівка                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                         |           |       |          |          |       |
| 1.15.9. | Філія Дмитрівського<br>ЗОШ І-ІІ ступенів<br>опорного навчального<br>закладу Дмитрівська<br>ЗОШ І-ІІ ступенів                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                         | 2029      | 2,28  |          | 62,01    | 3,69  |
| 2.      | Житло                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                                                                         | 2026-2030 | 81,8  | 3640,7   | 1637,1   | 9,3   |
| 2.1.    | Інформаційно-просвітницька програма серед населення громади щодо енергоефективних заходів та стимулювання мешканців до використання у домогосподарствах енергоощадних пристроїв освітлення та побутової техніки | Підвищення енергоефективності та сталого розвитку житлового сектору громади шляхом посилення обізнаності, розвитку компетенцій та підтримки практичних впроваджень. Протягом 5-річного циклу реалізації передбачається системна діяльність із поширення інформації серед мешканців, ОСББ та місцевих бізнес-структур про можливості енергоощадних рішень і механізми їх фінансування. Проведення освітніх заходів, тренінгів та консультацій для підготовки кадрів та ОСББ. Пілотні кейси зі встановленням сучасних технологій та цифрових інструментів дозволять перевірити інновації в умовах громади, а цифрові системи – автоматизувати дані, моніторинг і звітність. За результатами реалізації очікується створення моделі, яку можна масштабувати на більшу кількість будинків, забезпечуючи сталу економію ресурсів, підвищений комфорт проживання та зменшення фінансового навантаження на мешканців. Очікувана економія - 5%                                                                                | Місцевий бюджет (100%)                               | Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування                   | 2026-2030 | 1,50  | 2 679,98 |          | 0,26  |
| 2.2.    | Термомодернізація багатоквартирних житлових будинків (БЖБ)                                                                                                                                                      | Проект передбачає комплексну термомодернізацію багатоквартирних житлових будинків (БЖБ), спрямовану на зменшення тепловтрат, покращення комфорту проживання та скорочення витрат мешканців на опалення й утримання житла. Заходи включають утеплення стін, покрівель та підвальних перекриттів, заміну вікон і дверей на енергоефективні, модернізацію внутрішніх систем опалення та встановлення індивідуальних теплових пунктів із погодним регулюванням. Для фінансування планується залучити можливість участі у програмі ЕНЕРГОДІМ Фонду енергоефективності (можливий грант на роботи до 70% вартості робіт - пакет Б). Загальний бюджет програми складає 201,60 млн грн, що забезпечує модернізацію орієнтовно 42 багатоквартирних будинків загальною площею близько 67 200 м². Очікуваний енергетичний ефект — скорочення споживання теплової енергії приблизно на 28 817,83 МВт·год/рік, що значно зменшує навантаження на систему тепlopостачання громади та підвищує енергетичну стійкість житлового фонду. | МБ (10%), кошти мешканців (20%), грант від ФЕЕ (70%) | Співвласники БЖБ, Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030 | 48,72 | 960,71   |          | 27,98 |
| 2.3.    | Встановлення дахових сонячних електростанцій на багатоквартирних житлових будинках (БЖБ)                                                                                                                        | Встановлення дахових сонячних електростанцій (СЕС) на багатоквартирних житлових будинках (БЖБ) сприяє зменшенню витрат мешканців на електроенергію, підвищенню енергетичної незалежності та створення резервних джерел живлення для будинку. СЕС забезпечує                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | кошти мешканців (30%), позика від ФДУ                |                                                                                                                         | 2026-2030 | 31,59 |          | 1 637,06 | 4,47  |

|      |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                                                                                                                     |           |      |      |       |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|-------|-------|
|      |                                                                                         | живлення місць загального користування — освітлення під'їздів, роботу ліфтів, насосів, систем відеонагляду, ІТП, вентиляції та інфраструктури безпеки, що дозволяє знизити вартість утримання будинку на 25–60% залежно від конфігурації. Окрім економії, таке рішення підвищує надійність житлового фонду, сприяє децентралізації енергосистеми в умовах ризиків відключень, а також збільшує ринкову вартість і комфорт проживання в будинку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (70%) або ЕСКО (100%)                                                  |                                                                                                                     |           |      |      |       |       |
| 3.   | Теплопостачання                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 0,0  | 0,0  | 0,0   |       |
| 4.   | Водопостачання та водовідведення                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 2,4  | 1,0  | 62,0  | 3,9   |
| 4.1. | Впровадження системи енергетичного менеджменту системи водопостачання та водовідведення | Впровадження системи енергетичного менеджменту в системі водопостачання та водовідведення передбачає створення процесу постійного контролю та управління споживанням енергоресурсів з метою зниження витрат, оптимізації режимів роботи обладнання та підвищення ефективності бюджетного фінансування. Основним інструментом є енергомоніторинг. Вартість енергомоніторингу: оплата роботи енергоменеджера - за кошти КП, використання спеціалізованого програмного забезпечення для енергомоніторингу (щороку на суму 30 тис грн). Економія (порівнюючи з базовим роком) - орієнтовно 2 % енергоспоживання обладнання та процесів, які включені в систему енергоменеджменту підприємства.                                                                                                                                      | Грантові кошти або місцевий бюджет (50%), кошти КП в т.ч. позика (50%) | КП "Добробут"                                                                                                       | 2026-2030 | 0,15 | 1,04 |       | 14,52 |
| 4.2. | Встановлення наземної сонячної електростанції на КНС                                    | Проект передбачає встановлення наземної сонячної електростанції (встановлена потужність 50 кВт) з накопичувачем електроенергії (АКБ - 50 кВт*год) на об'єкті критичної інфраструктури – каналізаційно-насосній станції, що забезпечить часткове енергонезалежне функціонування та зниження витрат на електроенергію підприємства. Впровадження СЕС дозволить генерувати орієнтовно 62 МВт-год електроенергії на рік, що покриватиме частину споживання КНС. Загальний орієнтовний бюджет проекту становить 2,275 млн грн, включаючи підготовчі роботи, закупівлю та монтаж обладнання, приєднання до мережі та пусканалагодження. Реалізація проекту сприятиме підвищенню стійкості водоканалізаційної інфраструктури до відключень електропостачання, зменшенню експлуатаційних витрат та скороченню викидів CO <sub>2</sub> . | Грантові кошти або місцевий бюджет (50%), кошти КП в т.ч. позика (50%) | КП "Добробут"                                                                                                       | 2026      | 2,28 |      | 62,01 | 3,69  |
| 5.   | Зовнішнє освітлення                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |                                                                                                                     | 2026-2030 | 0,5  | 1,2  | 0,0   | 42,7  |
| 5.1. | Запровадження системи інтелектуального управління освітленням «Розумне світло»          | Проект передбачає запровадження інтелектуальної системи управління вуличним та об'єктним освітленням «Розумне світло», що дозволить оптимізувати споживання електроенергії завдяки автоматичному регулюванню режимів освітлення залежно від часу доби, рівня природного світла, наявності руху та погодних умов. Впровадження цифрового диспетчерського модуля забезпечить дистанційний контроль роботи ліній освітлення,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Місцевий бюджет (50%), кошти підприємств (50%)                         | підприємства, Відділ ЖКГ, комунальної власності, розвитку інфраструктури, транспорту, архітектури та містобудування | 2026-2030 | 0,50 | 1,18 |       | 42,66 |

|      |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |  |           |               |                |                |      |
|------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|-----------|---------------|----------------|----------------|------|
|      |                                                   | автоматичне виявлення аварій, можливість зонального керування й гнучке налаштування графіків.<br>Орієнтовна вартість початкового впровадження системи становить 0,35 млн грн, а щорічні витрати на управління та технічну підтримку – 0,03 млн грн протягом 5 років.<br>Очікуваний енергетичний ефект – зменшення споживання електроенергії на освітлення приблизно на 5 %, що сприятиме скороченню видатків громади та підвищенню надійності та ефективності інфраструктури освітлення. |                                    |  |           |               |                |                |      |
| 5.2. | Модернізація системи зовнішнього освітлення (LED) | Заміна 250 застарілих ліхтарів із лампами потужністю 100–150 Вт на світлодіодні світильники еквівалентного світлового потоку (40–60 Вт) у складі системи з 1 251 ліхтаря                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Місцевий бюджет (20%), грант (80%) |  | 2026-2027 | 0,88          | 21,90          |                | 4,02 |
|      | <b>Загалом за проєктами МЕП</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    |  |           | <b>218,03</b> | <b>6 973,4</b> | <b>2 145,6</b> |      |



## ДОДАТОК 2 Ключові енергетичні показники для виконання бенчмаркінгу

| №        | Ключові енергетичні показники                                                                                                                                         | Одиниця вимірювання | Значення                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                     | 3                   | 4                                           |
|          | Рік застосування показників                                                                                                                                           |                     | 2024                                        |
|          | Найменування області                                                                                                                                                  |                     | Дніпропетровська                            |
|          | Найменування територіальної громади                                                                                                                                   |                     | Миколаївська сільська територіальна громада |
|          | Характер рельєфу (вказати: рівнинний, горбистий, гірський)                                                                                                            | -                   | рівнинний                                   |
|          | Чисельність населення                                                                                                                                                 | осіб                | 12548                                       |
|          | Кількість домогосподарств                                                                                                                                             | од.                 | 5577                                        |
| <b>1</b> | <b>Загальні дані</b>                                                                                                                                                  |                     |                                             |
| 1.1      | Питома кількість штатних одиниць структурного підрозділу енергоменеджменту (енергоменеджерів) на 10000 населення                                                      | %                   | 0,01                                        |
| 1.2      | Відношення витрат з місцевого бюджету на оплату комунальних послуг та енергоносіїв до фактичних поточних видатків місцевого бюджету, всього, у тому числі:            | %                   | 8,47                                        |
|          | оплата теплопостачання                                                                                                                                                | %                   | 0                                           |
|          | оплата водопостачання та водовідведення                                                                                                                               | %                   | 0                                           |
|          | оплата електроенергії                                                                                                                                                 | %                   | 4,28                                        |
|          | оплата природного газу                                                                                                                                                | %                   | 0,42                                        |
|          | оплата інших енергоносіїв та інших комунальних послуг                                                                                                                 | %                   | 3,78                                        |
|          | оплата енергосервісу                                                                                                                                                  | %                   | 0                                           |
| 1.3      | Загальне кінцеве споживання енергії на особу                                                                                                                          | кВт·год/ос.         | 7293,18                                     |
| 1.4      | Частка відновлювальної енергії в загальному кінцевому споживанні енергії                                                                                              | %                   | 0                                           |
| <b>2</b> | <b>Громадські будівлі</b>                                                                                                                                             |                     |                                             |
| 2.1      | Структура громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету (за загальною площею), всього, у тому числі:                                                      |                     |                                             |
|          | будівлі закладів дошкільної освіти                                                                                                                                    | %                   | 17,86                                       |
|          | будівлі закладів освіти                                                                                                                                               | %                   | 8,93                                        |
|          | будівлі закладів охорони здоров'я                                                                                                                                     | %                   | 5,36                                        |
|          | будівлі закладів соціального захисту населення                                                                                                                        | %                   | 1,79                                        |
|          | будівлі інших бюджетних установ                                                                                                                                       | %                   | 66,07                                       |
| 2.2      | Частка громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету, включених до системи енергетичного моніторингу (за загальною площею)                                | %                   | 4,65                                        |
| 2.3      | Частка громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету, включених до системи автоматизованого збору інформації про споживання енергії (за загальною площею) | %                   | 0,00                                        |
| 2.4      | Частка громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету, які мають дійсний енергетичний                                                                      | %                   | 1,71                                        |

|          |                                                                                                                                |             |        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
|          | сертифікат (за загальною площею)                                                                                               |             |        |
| 2.5      | Частка термомодернізованих громадських будівель (за загальною площею)                                                          | %           | 7,25   |
| 2.6      | Частка громадських будівель з близьким до нульового рівня енергоспоживанням (за загальною площею)                              | %           | 0,00   |
| 2.7      | Питоме фактичне енергоспоживання при опаленні громадських будівель, що фінансуються з місцевого бюджету, всього, у тому числі: | кВт·год/м-3 | 55,35  |
|          | будівлі закладів дошкільної освіти                                                                                             | кВт·год/м-3 | 99,32  |
|          | будівлі закладів освіти                                                                                                        | кВт·год/м-3 | 84,39  |
|          | будівлі закладів охорони здоров'я                                                                                              | кВт·год/м-3 | 6,51   |
|          | будівлі закладів соціального захисту населення                                                                                 | кВт·год/м-3 | 83,06  |
|          | будівлі інших бюджетних установ                                                                                                | кВт·год/м-3 | 3,43   |
| 2.8      | Питоме фактичне споживання електроенергії в громадських будівлях, що фінансуються з місцевого бюджету, всього, у тому числі:   | кВт·год/м-2 | 24,11  |
|          | будівлі закладів дошкільної освіти                                                                                             | кВт·год/м-2 | 12,42  |
|          | будівлі закладів освіти                                                                                                        | кВт·год/м-2 | 14,25  |
|          | будівлі закладів охорони здоров'я                                                                                              | кВт·год/м-2 | 18,94  |
|          | будівлі закладів соціального захисту населення                                                                                 | кВт·год/м-2 | 40,58  |
|          | будівлі інших бюджетних установ                                                                                                | кВт·год/м-2 | 34,36  |
| <b>3</b> | <b>Житлові будівлі</b>                                                                                                         |             |        |
| 3.1      | Частка домогосподарств у багатоквартирних будинках                                                                             | %           | 3,87   |
| 3.2      | Структура житлових будівель (за загальною площею), всього, у тому числі:                                                       | %           |        |
|          | будівлі одноквартирні                                                                                                          | %           | 95,48  |
|          | будівлі двоквартирні                                                                                                           | %           | 0,13   |
|          | будівлі багатоквартирні                                                                                                        | %           | 4,39   |
|          | будівлі для колективного проживання                                                                                            | %           | 0      |
| 3.3      | Питоме фактичне енергоспоживання на опалення житлових будівель, всього, у тому числі:                                          | кВт·год/м-2 | 170,5  |
|          | будівлі одноквартирні                                                                                                          | кВт·год/м-2 | 195,73 |
|          | будівлі двоквартирні                                                                                                           | кВт·год/м-2 | 186,37 |
|          | будівлі багатоквартирні                                                                                                        | кВт·год/м-2 | 129,4  |
|          | будівлі для колективного проживання                                                                                            | кВт·год/м-2 | 0      |
| 3.4      | Питоме фактичне споживання електроенергії в житлових будівлях, всього, у тому числі:                                           | кВт·год/м-2 | 69,73  |
|          | будівлі одноквартирні                                                                                                          | кВт·год/м-2 | 69,82  |
|          | будівлі двоквартирні                                                                                                           | кВт·год/м-2 | 68,34  |
|          | будівлі багатоквартирні                                                                                                        | кВт·год/м-2 | 58,6   |
|          | будівлі для колективного проживання                                                                                            | кВт·год/м-2 | 0      |
| 3.5      | Частка житлових будівель з близьким до нульового рівня енергоспоживанням (за загальною площею)                                 | %           | 0      |
| <b>4</b> | <b>Зовнішнє освітлення</b>                                                                                                     |             |        |
| 4.1      | Структура системи зовнішнього освітлення (за кількістю світлоточок), всього, у тому числі:                                     | %           | 100    |
|          | на дорогах поза меж населених пунктів                                                                                          | %           | 0      |
|          | на вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів                                                                          | %           | 97,6   |

|          |                                                                                                                                                        |              |       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
|          | в паркових зонах                                                                                                                                       | %            | 2,4   |
|          | в інших зонах, ділянках, територіях                                                                                                                    | %            | 0     |
| 4.2      | Частка непрацюючих світлоточок, всього, у тому числі:                                                                                                  | %            | 0     |
|          | на дорогах поза меж населених пунктів                                                                                                                  | %            | 0     |
|          | на вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів                                                                                                  | %            | 0     |
|          | в паркових зонах                                                                                                                                       | %            | 0     |
|          | в інших зонах, ділянках, територіях                                                                                                                    | %            | 0     |
| 4.3      | Питома електрична потужність однієї працюючої світлоточки, всього, у тому числі:                                                                       | Вт/од.       | 5     |
|          | на дорогах поза меж населених пунктів                                                                                                                  | Вт/од.       | 0     |
|          | на вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів                                                                                                  | Вт/од.       | 5     |
|          | в паркових зонах                                                                                                                                       | Вт/од.       | 5     |
|          | в інших зонах, ділянках, територіях                                                                                                                    | Вт/од.       | 0     |
| 4.4      | Питоме річне споживання електричної енергії на роботу однієї працюючої світлоточки, всього, у тому числі:                                              | кВт·год/од.  | 45,36 |
|          | на дорогах поза меж населених пунктів                                                                                                                  | кВт·год/од.  | 0     |
|          | на вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів                                                                                                  | кВт·год/од.  | 45    |
|          | в паркових зонах                                                                                                                                       | кВт·год/од.  | 60    |
|          | в інших зонах, ділянках, територіях                                                                                                                    | кВт·год/од.  | 0     |
| 4.5      | Частка світлоточок оснащених світлодіодними джерелами світла (за загальною кількістю працюючих і непрацюючих світлоточок)                              | %            | 100   |
| <b>5</b> | <b>Сфера теплопостачання</b>                                                                                                                           |              |       |
| 5.1      | Частка централізованого теплопостачання (за опалюваною площею будівель)                                                                                | %            | -     |
| 5.2      | Частка домогосподарств, приєднаних до систем централізованого теплопостачання                                                                          | %            | -     |
| 5.2      | Частка теплової енергії, виробленої з відновлювальних джерел енергії в системах централізованого теплопостачання                                       | %            | -     |
| 5.4      | Частка теплової енергії, виробленої з використанням скидної теплової енергії в системах централізованого теплопостачання                               | %            | -     |
| 5.5      | Частка теплової енергії, виробленої в результаті комбінованого виробництва теплової та електричної енергії в системах централізованого теплопостачання | %            | -     |
| 5.6      | Питомі витрати умовного палива на виробництво теплової енергії                                                                                         | кг у.п./Гкал | -     |
| 5.7      | Питомі витрати електроенергії при виробництві теплової енергії                                                                                         | кВт·год/Гкал | -     |
| 5.8      | Питомі витрати електроенергії на транспортування теплової енергії                                                                                      | кВт·год/Гкал | -     |
| 5.9      | Частка втрати теплової енергії в теплових мережах                                                                                                      | %            | -     |
| 5.10     | Частка багатоквартирних будинків, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених індивідуальними тепловими пунктами               | %            | -     |

|          |                                                                                                                                                                     |             |        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|
| 5.11     | Частка багатоквартирних будинків, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених вузлами комерційного обліку теплової енергії                  | %           | -      |
| 5.12     | Частка багатоквартирних будинків, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених вузлами комерційного обліку послуги з постачання гарячої води | %           | -      |
| 5.13     | Частка багатоквартирних будинків, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених вузлами розподільного обліку теплової енергії                 | %           | -      |
| 5.14     | Частка громадських будівель, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених індивідуальними тепловими пунктами                                 | %           | -      |
| 5.15     | Частка громадських будівель, які приєднані до систем централізованого теплопостачання, оснащених вузлами комерційного обліку теплової енергії                       | %           | -      |
| <b>6</b> | <b>Сфера водопостачання і водовідведення</b>                                                                                                                        |             |        |
| 6.1      | Структура системи питного водопостачання (за чисельністю населення), всього, у тому числі:                                                                          | %           | 100    |
|          | централізованого                                                                                                                                                    | %           | 26,9   |
|          | нецентралізованого                                                                                                                                                  | %           | 73,1   |
| 6.2      | Питоме споживання електричної енергії на функціонування системи централізованого водопостачання, всього, у тому числі:                                              | кВт·год/м-3 |        |
|          | на виробництво (забір і фільтрацію) води                                                                                                                            | кВт·год/м-3 | 2,03   |
|          | на транспортування води                                                                                                                                             | кВт·год/м-3 | 2,03   |
| 6.3      | Лінійний коефіцієнт втрат води                                                                                                                                      | тис.м-3/км  | 340,52 |
| 6.4      | Частка виробничих витрат води                                                                                                                                       | %           |        |
| 6.5      | Частка втрат води в мережах централізованого водопостачання                                                                                                         | %           | 46,95  |
| 6.6      | Структура системи водовідведення (за чисельністю населення), всього, у тому числі:                                                                                  | %           | 100    |
|          | централізованого                                                                                                                                                    | %           | 7,8*   |
|          | нецентралізованого                                                                                                                                                  | %           | 92,2*  |
| 6.7      | Питоме споживання електричної енергії на функціонування системи централізованого водовідведення, всього, у тому числі:                                              | кВт·год/м-3 | 0      |
|          | на збирання та транспортування стічних вод                                                                                                                          | кВт·год/м-3 | 0      |
|          | на очищення та скидання стічних вод                                                                                                                                 | кВт·год/м-3 | 0      |
| 6.8      | Частка утилізації осадів стічних вод (за об'ємом в абсолютно сухій речовині)                                                                                        | %           | 0      |
| 6.9      | Питомий обсяг виробництва теплової енергії на одиницю об'єму (в абсолютно сухій речовині) осадів стічних вод                                                        | кВт·год/м-3 | 0      |
| 6.10     | Питомий обсяг виробництва електричної енергії на одиницю об'єму осадів стічних вод в абсолютно сухій речовині                                                       | кВт·год/м-3 | 0      |
| <b>7</b> | <b>Сфера управління побутовими відходами</b>                                                                                                                        |             |        |
| 7.1      | Частка населення, охоплена послугами з вивезення побутових відходів                                                                                                 | %           | 38     |

|          |                                                                                               |              |   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
| 7.2      | Частка роздільно зібраних побутових відходів (за вагою від зібраних відходів)                 | %            | 0 |
| 7.3      | Частка рецикльованих (перероблених) побутових відходів (за вагою від зібраних відходів)       | %            | 0 |
| 7.4      | Частка перероблених та утилізованих відходів, всього, у тому числі:                           | %            | 0 |
|          | спалено (термічно оброблено)                                                                  | %            | 0 |
|          | потрапило на заготівельні пункти вторинної сировини та сміттєпереробні лінії                  | %            | 0 |
| 7.5      | Частка відновлених побутових відходів (за вагою від зібраних відходів), всього, у тому числі: | %            | 0 |
|          | з виробництвом теплової та/або електричної енергії                                            | %            | 0 |
|          | з виробництвом біогазу                                                                        | %            | 0 |
| 7.6      | Питомий обсяг виробництва теплової енергії на одиницю ваги термічно оброблених відходів       | МДж/т        | 0 |
| 7.7      | Питомий обсяг спалювання природного газу на одиницю ваги термічно оброблених відходів         | МДж/т        | 0 |
| 7.8      | Питомий обсяг виробництва електричної енергії на одиницю ваги термічно оброблених відходів    | МДж/т        | 0 |
| <b>8</b> | <b>Громадський транспорт</b>                                                                  |              |   |
| 8.1      | Питоме споживання енергії громадським транспортом на душу населення                           | МДж/ос.      | - |
| 8.2      | Питоме споживання енергії громадським транспортом на одиницю пасажирообігу                    | МДж/(пас·км) | - |
| 8.3      | Частка пасажирообігу громадського нерейкового транспорту, всього, у тому числі:               | %            | - |
|          | тролейбуси                                                                                    | %            | - |
|          | електроавтобуси                                                                               | %            | - |
|          | автобуси                                                                                      | %            | - |
| 8.4      | Питоме споживання енергії громадським нерейковим транспортом, всього, у тому числі:           | МДж/(пас·км) | - |
|          | тролейбуси                                                                                    | МДж/(пас·км) | - |
|          | електроавтобуси                                                                               | МДж/(пас·км) | - |

\* потребують уточнення

### ДОДАТОК 3 Вихідні дані, що використовувалися для розроблення муніципального енергетичного плану

У цьому додатку наведено вихідні дані, які використовувалися для підготовки Муніципального енергетичного плану Миколаївської громади. Інформація охоплює статистичні, технічні, енергетичні та фінансові показники, необхідні для аналізу поточного стану енергоспоживання, побудови базових ліній та формування прогнозів.

У випадках, коли отримати повні та достовірні фактичні дані було неможливо, відповідні показники визначалися розрахунковим методом із застосуванням загальноприйнятих нормативів, середніх значень та методичних підходів, рекомендованих для розроблення МЕП.

Таблиця з детальними даними щодо характеристик громадських будівель, що утримуються за рахунок бюджету місцевого самоврядування, у розрізі кожної бюджетної установи сформована в електронному вигляді. З огляду на значний обсяг інформації вона не включена до друкованої версії додатку, але використана під час розрахунків і може бути надана за потреби в електронному форматі.

#### Загальні дані

Таблиця ДЗ.1

#### Інформація про бюджет місцевого самоврядування

| № | Показник                                                                                                  | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Фактичні доходи загального фонду бюджету місцевого самоврядування, всього                                 | млн грн  | -    | 80,4 | 86,8 | 92,7 | 109,3 | 133,6 | 161,5 | 148,4 |
|   | податок з доходів фізичних осіб                                                                           |          | -    | 41,7 | 47,4 | 48,9 | 52,9  | 77,7  | 52,6  | 64,5  |
|   | плата за землю                                                                                            |          | -    | 5,7  | 6    | 5,9  | 9,1   | 10,4  | 12,4  | 12,7  |
|   | оренда комунального майна                                                                                 |          | -    |      |      |      |       |       |       |       |
|   | місцеві податки та збори                                                                                  |          | -    | 12,7 | 12,9 | 13,2 | 21,7  | 23,7  | 32,8  | 34,7  |
|   | єдиний податок                                                                                            |          | -    | 3,5  | 3,5  | 4,3  | 8,3   | 8,2   | 14,9  | 16    |
|   | доходи від відчуження нерухомості та землі                                                                |          | -    |      |      |      |       |       |       |       |
|   | Інше                                                                                                      |          | -    | 26   | 26,5 | 30,6 | 34,7  | 32,2  | 76,1  | 49,2  |
| 2 | Доходи, визначені пунктами 1 та 1 <sup>1</sup> частини першої статті 64 Бюджетного кодексу                | млн грн  | -    | 57,4 | 63,5 | 64,8 | 77,4  | 104   | 92,3  | 108   |
| 3 | Обсяг отриманих міжбюджетних трансфертів                                                                  | млн грн  | -    | 23   | 23,3 | 27,9 | 31,9  | 29,6  | 69,2  | 40,4  |
| 2 | Фактичні видатки із загального фонду бюджету місцевого самоврядування, всього                             | млн грн  | -    |      | 65,1 | 75,5 | 98,9  | 91,6  | 119,7 | 119,2 |
|   | - поточні видатки із загального фонду                                                                     | млн грн  | -    |      | 65,1 | 75,5 | 98,9  | 91,6  | 119,7 | 119,2 |
|   | - капітальні видатки із загального фонду                                                                  | млн грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| 3 | Фактичні видатки із спеціального фонду бюджету місцевого самоврядування, всього                           | млн грн  | -    |      |      |      | 10,7  | 15,6  | 51,1  | 23,2  |
|   | - поточні видатки із спеціального фонду                                                                   | млн грн  | -    |      |      |      | 0,9   | 0,3   | 3,5   | 1,4   |
|   | - капітальні видатки із спеціального фонду                                                                | млн грн  | -    |      |      |      | 9,8   | 15,3  | 47,6  | 21,8  |
| 4 | Фактичні видатки на оплату комунальних послуг та енергоносіїв із бюджету місцевого самоврядування, всього | млн грн  | -    |      | 4,4  | 3,2  | 5     | 9     | 10,7  | 10,1  |
|   | - оплата теплопостачання                                                                                  | млн грн  | -    |      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
|   | - оплата водопостачання та водовідведення                                                                 | млн грн  | -    |      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
|   | - оплата електроенергії                                                                                   | млн грн  | -    |      | 1    | 1,5  | 2,7   | 2,16  | 2,5   | 5,1   |
|   | - оплата природного газу                                                                                  | млн грн  | -    |      | 0,4  | 0,2  | 0,35  | 0,37  | 0,4   | 0,5   |
|   | - оплата інших енергоносіїв та інших комунальних послуг                                                   | млн грн  | -    |      | 3    | 1,5  | 1,95  | 6,47  | 7,8   | 4,5   |

|   |                                                                               |         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | - оплата енергосервісу                                                        | млн грн | - |   |   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Загальний обсяг місцевого боргу та гарантованого територіальною громадою борг | млн грн | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Таблиця Д3.2**

Розподіл основних видатків бюджету громади (млн грн)

| №  | Основні видатки                                             | Роки |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    |                                                             | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1  | Видатки на освіту                                           | -    | -    | 32,1 | 35,7 | 40,4 | 50,7 | 49,6 | 63,4 |
| 2  | Видатки на охорону здоров'я                                 | -    | -    | 2,7  | 2,9  | 4,2  | 7,3  | 3    | 3,7  |
| 3  | Оплата комунальних послуг та енергоносіїв                   | -    | 0,2  | 0,2  | 0,2  | 0,7  | 1,6  | 0,5  | 0,2  |
| 4  | Видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення      | -    | -    | 0,7  | 1,6  | 2,1  | 2,3  | 4,9  | 6,8  |
| 5  | Видатки на житлово-комунальне господарство                  | -    | -    | 4,5  | 4,7  | 7,4  | 6,2  | 16   | 13,1 |
| 6  | Видатки на благоустрій                                      | -    | -    | 3,4  | 3    | 5,2  | 4,4  | 6    | 5    |
| 7  | Видатки на дорожнє господарство                             | -    | -    | 0    | 0    | 0    | 0    | 7,8  | 4,4  |
| 8  | Видатки на культуру та мистецтво                            | -    | -    | 3,6  | 3    | 4,6  | 4,7  | 5,4  | 6    |
| 9  | Видатки на фізкультуру та спорт                             | -    | -    | 0,3  | 0,3  | 0,6  | 0,3  | 0,5  | 0,6  |
| 10 | Видатки на капітальне будівництво та енергоефективні заходи | -    | -    |      | 7,5  | 0,3  | 2,1  | 2,4  | 1,2  |
| 11 | Інші видатки                                                | -    | -    |      | 24,3 | 34,4 | 15,7 | 40,3 | 25,6 |

**Таблиця Д3.3**

Прогноз бюджету розвитку громади (тис грн)

| № | Джерело надходжень                                                                                                                                                                            | Базовий період |      |      | Прогноз |      |      |      |      |      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|------|---------|------|------|------|------|------|
|   |                                                                                                                                                                                               | 2022           | 2023 | 2024 | 2025    | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Бюджет розвитку громади, всього                                                                                                                                                               | 15,2           | 44,7 | 11,9 | 25,8    | 0,8  | 0,3  | 0,3  |      |      |
| 2 | Кошти від відчуження майна, що перебуває в комунальній власності                                                                                                                              | 0              | 0    | 0    | 0       | 0    | 0    | 0    |      |      |
| 3 | Кошти від продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення, що перебувають у комунальній власності                                                                                | 0              | 0,3  | 0,6  | 0       | 0    | 0    | 0    |      |      |
| 4 | Кошти від викупу земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної та комунальної власності, передбачених пунктом 6-1 розділу X 'Перехідні положення' Земельного кодексу України | 2,8            | 1,4  | 0,2  | 0,2     | 0,2  | 0,3  | 0,3  |      |      |
| 5 | Передача коштів із загального фонду до спеціального                                                                                                                                           | 14             | 36,8 | 11,3 | 24,5    | 0,5  | 0,05 | 0,06 |      |      |

Таблиця Д3.4

Попередні та прогнозні показники соціально-економічного розвитку територіальної громади

| № | Показник                                                                             | Од. вим.  | 2017 | 2018 | 2019 | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029 | 2030 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 1 | Чисельність постійного населення                                                     | тис. осіб |      | 6477 | 6672 | 10184 | 10861 | 10663 | 10508 | 10361 | 9967  |       |       |       |      |      |
|   | Чисельність внутрішньо переміщених осіб                                              | тис. осіб | 434  | 434  | 384  | 508   | 493   | 1231  | 1451  | 2187  | 2601  |       |       |       |      |      |
| 2 | Доходи до бюджету місцевого самоврядування (без урахування міжбюджетних трансфертів) | млн грн   |      | 58,4 | 64,6 | 65,5  | 80,5  | 107,2 | 100,7 | 118,1 | 126   | 116,9 | 121,4 | 124,4 |      |      |
|   | - до загального фонду бюджету                                                        | млн грн   |      | 57,5 | 63,5 | 64,8  | 77,4  | 104   | 92,8  | 108   | 107,9 | 112,1 | 116,6 | 119,6 |      |      |
|   | - до спеціального фонду бюджету                                                      | млн грн   |      | 0,9  | 1,1  | 0,7   | 3,1   | 3,2   | 7,9   | 10,1  | 18,1  | 4,8   | 4,8   | 4,8   |      |      |
| 3 | Обсяги місцевих запозичень, обслуговування та погашення боргових зобов'язань         | млн грн   |      | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |      |      |
| 4 | Показники економічного розвитку територіальної громади, у тому числі:                | -         |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
|   | - кількість суб'єктів великого підприємництва                                        | од.       |      | 3    | 3    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     |      |      |
|   | - кількість суб'єктів середнього підприємництва                                      | од.       |      | 49   | 52   | 54    | 57    | 59    | 63    | 65    | 70    | 72    | 75    | 78    |      |      |
|   | - кількість суб'єктів мікро-, малого підприємництва                                  | од.       |      | 128  | 129  | 135   | 144   | 143   | 184   | 211   | 250   | 255   | 260   | 265   |      |      |
|   | - кількість новостворених робочих місць                                              | од.       | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |
|   | - обсяг реалізованої промислової продукції                                           | млн грн   | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |
|   | - обсяг реалізованої сільськогосподарської продукції                                 | млн грн   | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |
|   | - обсяг роздрібної торгівлі                                                          | млн грн   | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |
|   | - обсяг виконаних будівельних робіт                                                  | млн грн   | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |
|   | - обсяг прямих іноземних інвестицій                                                  | млн грн   | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |      |      |

Сектор «Житлові будівлі»

Таблиця Д3.5

Загальна інформація про житлові будівлі



| № | Показник                                                                                                     | Од.<br>вим. | Будинки<br>одноквартирні | газ    | е/е     | вугілля | дрова | Будинки<br>двоквартирні | Будівлі для<br>колективного<br>проживання<br>(гуртожитки) | Будинки<br>багатоквартирні, в<br>т.ч: | газ    | е/е     | вугілля | дрова | Будівлі<br>багатоквартирні<br>(1-3 поверхи) |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------|---------|---------|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|---------|---------|-------|---------------------------------------------|
|   |                                                                                                              |             |                          | тис.м3 | МВт·год | т       | т     |                         |                                                           |                                       | тис.м3 | МВт·год | т       | т     |                                             |
| 1 | Кількість житлових будівель всього в т.ч.:                                                                   | од.         | 5357                     |        |         |         |       | 2                       | 0                                                         | 27                                    |        |         |         |       | 27                                          |
| 2 | Загальна площа                                                                                               | м²          | 264 811                  |        |         |         |       | 360                     | 0                                                         | 12 180                                |        |         |         |       | 12 180                                      |
| 3 | Площа житлових приміщень (квартири)                                                                          | м²          | 49,4                     |        |         |         |       | 90,0                    |                                                           | 56,4                                  |        |         |         |       | 9,311                                       |
|   | мешканці                                                                                                     | чол.        | 9574                     |        |         |         |       | 7                       |                                                           | 386                                   |        |         |         |       |                                             |
|   | Кількість домогосподарств (квартир)                                                                          |             | 5 357                    |        |         |         |       | 4                       |                                                           | 216                                   |        |         |         |       |                                             |
| 4 | Площа нежитлових приміщень (без урахування місць загального користування)                                    | тис.<br>м²  | 277 250                  |        |         |         |       | 60                      |                                                           | 3190                                  |        |         |         |       | 3190                                        |
| 5 | Кількість будівель, включених до системи енергетичного моніторингу ОМС                                       | од.         | -                        |        |         |         |       | -                       | -                                                         | -                                     |        |         |         |       | -                                           |
| 6 | Кількість будівель, включених до системи автоматизованого збору інформації ОМС про енергоспоживання будівель | од.         | -                        |        |         |         |       | -                       | -                                                         | -                                     |        |         |         |       | -                                           |
| 7 | Кількість будівель, що мають дійсний енергетичний сертифікат                                                 | од.         | -                        |        |         |         |       | -                       | -                                                         | -                                     |        |         |         |       | -                                           |
| 8 | Кількість будівель з системою автономного теплопостачання                                                    | од.         | -                        |        |         |         |       | -                       | -                                                         | -                                     |        |         |         |       | -                                           |
| 9 | Кількість квартир (будівель) з системою                                                                      | од.         |                          |        |         |         |       |                         |                                                           |                                       |        |         |         |       |                                             |

|    |                                                                         |     |      |       |          |         |     |   |     |       |      |       |       |    |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|----------|---------|-----|---|-----|-------|------|-------|-------|----|--|
|    | індивідуального опалення, ВСЬОГО, у т.ч.                                |     |      |       |          |         |     |   |     |       |      |       |       |    |  |
|    | - з газовими котлами                                                    | од. | 748  | 887,4 |          |         | 0   |   | 108 | 146,2 |      |       |       | 25 |  |
|    | - з електричними котлами                                                | од. | 78   |       | 868,9    |         | 0   |   |     |       | 0,0  |       |       | -  |  |
|    | - з твердопаливними котлами                                             | од. | 4531 |       |          | 6 201,0 | 3   |   | 108 |       |      |       | 168,6 | 7  |  |
|    | на біопаливі                                                            | од. |      |       |          |         | 0,0 |   |     |       |      |       | 0,0   |    |  |
| 10 | Кількість будівель, приєднаних до мереж газопостачання                  | од. |      | 620,4 |          |         |     |   |     |       | 25,0 |       |       |    |  |
| 11 | Кількість будівель, приєднаних до мереж централізованого водопостачання | од. | 430  |       |          |         |     |   |     |       |      |       |       | 25 |  |
|    | Побутове споживання е/е                                                 |     |      |       | 17 142,4 |         |     |   |     |       |      | 410,4 |       |    |  |
| 12 | Кількість будівель, приєднаних до мереж централізованого водовідведення | од. | 0    |       |          |         | 0   | 0 | 0   |       |      |       |       | 25 |  |

Таблиця Д3.6

Характеристика будівель за роками будівництва

| №  | Поверховість         | попередні роки | Періоди будівництва |           |           |           |           |           | Загальна кількість |
|----|----------------------|----------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
|    |                      |                | 1900-1960           | 1961-1980 | 1981-1990 | 1991-2000 | 2001-2015 | 2016-2025 |                    |
| 1. | 1 - 3 поверх.        |                | 9                   | 16        | 1         | 1         |           |           |                    |
| 2. | 4-6 поверх.          | -              | -                   | -         | -         | -         | -         | -         | -                  |
| 3. | 7-12 поверх.         | -              | -                   | -         | -         | -         | -         | -         | -                  |
| 5. | Вище ніж 12 поверхів | -              | -                   | -         | -         | -         | -         | -         | -                  |
|    | Загальна кількість   |                |                     |           |           |           |           |           |                    |

Таблиця Д3.7

Середньорічна ціна енергії для багатоквартирних будинків (з ПДВ)

| №  | Показник                        | Од. вим.    | 2017 | 2018 | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024 |
|----|---------------------------------|-------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1  | Електрична енергія              | грн/кВт·год | -    | -    | 2,42  | 2,80  | 3,10  | 4,00  | 4,50  | 4,32 |
| 2  | Природний газ                   | грн/м³      | -    | -    | 5,55  | 6,10  | 7,99  | 7,99  | 7,96  | 7,96 |
| 3  | Біопаливо та відходи            | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
| 4  | Біомаса                         | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
|    | дрова (45% вологості)           | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | дрова сухі (20% вологості)      | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | тріска деревна                  | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | пелета з деревини               | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | пелета з лушпиння соняшникового | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | пелета з соломи                 | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | солома                          | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | міскантус                       | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | верба енергетична               | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
| 5  | Відходи (як паливо)             | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
|    | ТПВ вологі                      | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | ТПВ сухі                        | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | RDF без пластику                | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | RDF з пластиком                 | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
| 6  | Вугілля й торф                  | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
| 7  | Вугілля                         | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
|    | Кам'яне вугілля                 | грн/т       |      |      | 1 791 | 2 100 | 3 500 | 6 000 | 7 000 | 9000 |
|    | Кам'яновугільні брикети         | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | Лігніт (буре вугілля)           | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | Буровугільні брикети            | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | Буровугільний кокс              | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | Горючі сланці                   | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
| 8  | Торф                            | -           | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |      |
|    | Торф небрикетований             | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
|    | Торф'яні брикети                | грн/т       |      |      |       |       |       |       |       |      |
| 9  | Теплова енергія                 | грн/Гкал    |      |      |       |       |       |       |       |      |
| 10 | Вказати вид енергії             | (вказати)   |      |      |       |       |       |       |       |      |

Таблиця Д3.8

Середньорічна ціна енергії для одноквартирних та двоквартирних будинків (з ПДВ)

| № | Показник           | Од. вим.    | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|--------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Електрична енергія | грн/кВт·год |      |      | 2,42 | 2,80 | 3,10 | 4,00 | 4,50 | 4,32 |
| 2 | Природний газ      | грн/м³      |      |      | 5,55 | 6,10 | 7,99 | 7,99 | 7,96 | 7,96 |

|    |                                 |           |   |   |         |         |         |         |         |      |
|----|---------------------------------|-----------|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 3  | Біопаливо та відходи            | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
| 4  | Біомаса                         | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
|    | дрова (45% вологості)           | грн/т     |   |   | 800,0   | 900,0   | 1 030,0 | 1 350,0 | 1 590,0 | 1800 |
|    | дрова сухі (20% вологості)      | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | тріска деревна                  | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | пелета з деревини               | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | пелета з лушпиння соняшникового | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | пелета з соломи                 | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | солома                          | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | міскантус                       | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | верба енергетична               | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
| 5  | Відходи (як паливо)             | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
|    | ТПВ вологі                      | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | ТПВ сухі                        | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | RDF без пластику                | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | RDF з пластиком                 | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
| 6  | Вугілля й торф                  | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
| 7  | Вугілля                         | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
|    | Кам'яне вугілля                 | грн/т     |   |   | 1 791,0 | 2 100,0 | 3 500,0 | 6 000,0 | 7 000,0 | 9000 |
|    | Кам'яновугільні брикети         | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | Лігніт (буре вугілля)           | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | Буровугільні брикети            | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | Буровугільний кокс              | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | Горючі сланці                   | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
| 8  | Торф                            | -         | - | - | -       | -       | -       | -       | -       |      |
|    | Торф небрикетований             | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
|    | Торф'яні брикети                | грн/т     |   |   |         |         |         |         |         |      |
| 9  | Теплова енергія                 | грн/Гкал  |   |   |         |         |         |         |         |      |
| 10 | Вказати вид енергії             | (вказати) |   |   |         |         |         |         |         |      |

## Сектор «Громадські будівлі»

Таблиця Д3.9

Загальна інформація про громадські будівлі, що утримуються за рахунок бюджету місцевого самоврядування

| № | Показник                               | Од. вим. | Заклади дошкільної освіти | Заклади освіти | Заклади охорони здоров'я | Заклади соціального захисту населення | Заклади культури | Заклади спорту | Інші бюджетні установи (вказати) |
|---|----------------------------------------|----------|---------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|
| 1 | Кількість бюджетних установ (закладів) | од.      | 6                         | 3              | 3                        | 1                                     | 10               | -              | 6                                |
| 2 | Кількість будівель                     | од.      | 10                        | 5              | 3                        | 1                                     | 10               | -              | 7                                |
| 3 | Загальна площа                         | тис. м²  | 2651,06                   | 4595,3         | 1858,2                   | 1000                                  | 5966,6           |                | 5412,4                           |
| 4 | Опалювана площа                        | тис. м²  | 2818                      | 9444           |                          |                                       | 3558,2           |                |                                  |
| 5 | Опалюваний об'єм                       | тис. м³  | 9810                      | 28332          | 10670                    | 7200                                  | 3858,68          |                | 22925                            |

|    |                                                                                                                           |     |    |   |   |   |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|---|---|---|---|---|
| 6  | Кількість будівель, включених до системи енергетичного моніторингу ОМС                                                    | од. | 10 |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Кількість будівель, включених до системи автоматичного (дистанційного) збору інформації ОМС про енергоспоживання будівель | од. | -  |   |   |   |   |   | - |
| 8  | Кількість будівель, що мають дійсний енергетичний сертифікат                                                              | од. | 1  | 1 | - | - | - | - | - |
| 9  | Загальна площа термомодернізованих громадських будівель                                                                   | м²  |    |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Кількість будівель, приєднаних до мереж централізованого теплопостачання                                                  | од. | -  | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Кількість будівель з системою автономного теплопостачання                                                                 | од. | -  | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Кількість будівель, приєднаних до мереж газопостачання                                                                    | од. | -  | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Кількість будівель, приєднаних до мереж централізованого водопостачання                                                   | од. |    |   |   |   |   |   |   |
| 14 | Кількість будівель, приєднаних до мереж централізованого водовідведення                                                   | од. |    |   |   |   |   |   |   |

**Таблиця Д3.10**

Дані по муніципальним будівлям громади, що фінансуються з бюджету громади

| Рік  | Кількість будівель | Сумарна               | Споживання за типами палива |                       |                        |                              |            |               |             |
|------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|------------|---------------|-------------|
|      |                    | опалювальна площа, м² | Електроенергія, кВт·год.    | Теплова енергія, Гкал | Природний газ, тис. м³ | Деревина**, м³ (складометри) | Торф, тонн | Вугілля, тонн | Інше*, тонн |
| 2017 | 12                 | 0,00                  | 185436                      | -                     | 26,205                 | -                            | -          | 530,48        |             |
| 2018 | 16                 | 15820,05              | 237080                      | -                     | 25,641                 | -                            | -          | 500,98        |             |
| 2019 | 14                 |                       | 285173                      | -                     | 26,119                 | -                            | -          | 536,085       |             |
| 2020 | 13                 |                       | 243584                      | -                     | 22,548                 | -                            | -          | 462,37        |             |
| 2021 | 22                 |                       | 244668                      | -                     | 25,055                 | -                            | -          | 447,21        |             |
| 2022 | 22                 |                       | 719102                      | -                     | 16,185                 | -                            | -          | 412,775       |             |
| 2023 | 25                 |                       | 679712                      | -                     | 22,31                  | -                            | -          | 361,995       |             |
| 2024 | 33                 |                       | 701348                      | -                     | 22,31                  | -                            | -          | 489,44        |             |

Сектор «Водопостачання та водовідведення»

**Таблиця Д3.11**

Загальна інформація про систему централізованого водопостачання і водовідведення

| № | Показник                                                                     | Од. вим. | Значення |
|---|------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1 | Чисельність населення, яке охоплене послугою централізованого водопостачання | осіб     | 1125     |
| 2 | Чисельність населення, яке охоплене послугою централізованого водовідведення | осіб     | 327      |

|    |                                                                              |         |        |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|    | водовідведення                                                               |         |        |
| 3  | Кількість споживачів послуг централізованого водопостачання                  | шт.     | 1126   |
|    | - побутові споживачі                                                         | шт.     | 1125   |
|    | - бюджетні установи                                                          | шт.     | 0      |
|    | - інші споживачі                                                             | шт.     | 1      |
| 4  | Кількість споживачів послуг централізованого водовідведення                  | шт.     |        |
|    | - побутові споживачі                                                         | шт.     | 327    |
|    | - бюджетні установи                                                          | шт.     | 0      |
|    | - інші споживачі                                                             | шт.     | 0      |
| 5  | Кількість споживачів, які мають комерційні вузли обліку води                 | шт.     | 1      |
|    | - побутові споживачі                                                         | шт.     | 0      |
|    | - бюджетні установи                                                          | шт.     | 0      |
|    | - інші споживачі                                                             | шт.     | 1      |
| 6  | Кількість водозабірних споруд з поверхневих джерел водопостачання            | шт.     | 21     |
| 7  | Середньодобовий дебіт (продуктивність) поверхневих джерел водопостачання     | м³/год  | -      |
| 8  | Кількість водозабірних споруд з підземних джерел водопостачання (свердловин) | шт.     | 6      |
| 9  | Середньодобовий дебіт свердловин                                             | м³/год  | 30     |
| 10 | Загальна кількість насосних станцій, всього в т.ч:                           | шт.     |        |
| 11 | - насосні станції першого підйому                                            | шт.     | 6      |
| 12 | - насосні станції другого підйому                                            | шт.     | -      |
| 13 | - насосні станції третього підйому                                           | шт.     | -      |
| 14 | Кількість водонапірних башт                                                  | шт.     | 5      |
| 15 | Довжина мереж централізованого водопостачання                                | км      | 29     |
| 16 | Довжина мереж централізованого водопостачання, які потребують заміни         | км      | 6,5    |
| 17 | Кількість очисних споруд централізованого водовідведення                     | шт.     | -      |
| 18 | Виробнича потужність очисних споруд водовідведення                           | м³/добу | -      |
| 19 | Кількість насосних станцій водовідведення                                    | шт.     | -      |
| 20 | Довжина мереж централізованого водовідведення                                | км      | 26,757 |
| 21 | Довжина мереж централізованого водовідведення, які потребують заміни         | км      | 3      |

**Таблиця Д3.12**

Обсяги використання води у системі централізованого водопостачання та водовідведення

| № | Показник                             | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024   | 2025  |
|---|--------------------------------------|----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1 | Річний обсяг виробництва питної води | тис. м³  | -    | -    | -    | 14965 | 14617 | 15564 | 12995 | 210342 | 24757 |
| 2 | Річний обсяг втрат води              | тис. м³  | -    | -    | -    | 3978  | 3658  | 3584  | 3547  | 9875   | 11157 |
|   | - при виробництві питної води        | тис. м³  | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -      | -     |
|   | - при транспортуванні питної         | тис. м³  | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -      | -     |

|   |                                                |         |   |   |   |       |       |       |      |       |       |
|---|------------------------------------------------|---------|---|---|---|-------|-------|-------|------|-------|-------|
|   | води                                           |         |   |   |   |       |       |       |      |       |       |
| 3 | Річний обсяг питного водопостачання споживачам | тис. м³ | - | - | - | 10987 | 10959 | 11980 | 9448 | 11157 | 13600 |
| 4 | Річний обсяг водовідведення                    | тис. м³ | - | - | - | -     | -     | -     | -    | -     | -     |
| 5 | Річний обсяг скидання очищених стічних вод     | тис. м³ | - | - | - | -     | -     | -     | -    | -     | -     |

**Таблиця ДЗ.13**

Обсяги постачання води за категоріями споживачів

| № | Показник                                          | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  | 2022  | 2023 | 2024  |
|---|---------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| 1 | Побутові споживачі (населення)                    | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | 10959 | 11980 | 9448 | 13600 |
| 2 | Бюджетні установи                                 | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
| 3 | Інші споживачі                                    | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
|   | - об'єкти промисловості                           | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
|   | - об'єкти комунального господарства і благоустрою | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
|   | - об'єкти сільського господарства                 | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
|   | - об'єкти інших сфер послуг                       | тис. м³  | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -    | -     |
| 4 | Загальний обсяг водопостачання                    | тис. м³  | 0    | 0    | 0    | 0    | 10959 | 11980 | 9448 | 13600 |

**Таблиця ДЗ.14**

Характеристики насосних станцій у системі централізованого водопостачання та водовідведення

| № | Назва насосної станції                          | Рік прийняття в експлуатацію | Максимальна продуктивність насосної станції, м³/год | Середньодобова продуктивність насосної станції, м³/добу | Кількість насосних агрегатів, шт. | Кількість задіяних насосних агрегатів, шт. | Кількість резервних насосних агрегатів, шт. | Загальна електрична потужність насосних агрегатів, кВт | Електрична задіяних насосних агрегатів, кВт | Електрична резервних насосних агрегатів, кВт | Наявність автоматичного регулювання (частотні перетворювачі, пристрої плавного пуску), так/ні | Річне споживання електричної енергії, тис. кВт·год |
|---|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|   | Насосні станції централізованого водопостачання |                              |                                                     |                                                         |                                   |                                            |                                             |                                                        |                                             |                                              |                                                                                               |                                                    |
| 1 | с.Миколаївка, вул.Трудова                       | 2020                         | 120                                                 |                                                         | 2                                 | 2                                          | 0                                           | 3                                                      |                                             |                                              |                                                                                               | 13650                                              |
| 2 | с.Мар'їна Роща, вул.Озерна                      | 2019                         | 87,7                                                |                                                         | 2                                 | 2                                          | 0                                           | 8,2                                                    |                                             |                                              |                                                                                               | 8030                                               |
| 3 | с.Мар'їна Роща, вул.Піщана                      | 2020                         | 50,46                                               |                                                         | 2                                 | 2                                          | 0                                           | 3                                                      |                                             |                                              |                                                                                               | 5740                                               |
| 4 | с.Петрівка, вул.Центральна                      | 2019                         | 110                                                 |                                                         | 2                                 | 2                                          | 0                                           | 3                                                      |                                             |                                              |                                                                                               | 11650                                              |
| 5 | с.Васильківське, вул. Шкільна                   | 2023                         | 95,4                                                |                                                         | 2                                 | 1                                          | 0                                           | 6                                                      |                                             |                                              |                                                                                               | 9540                                               |
| 6 | с.Русакове, вул. Весела                         | 2019                         | 65,8                                                |                                                         | 2                                 | 2                                          | 0                                           | 8,2                                                    |                                             |                                              |                                                                                               | 7120                                               |
|   | Насосні станції централізованого водовідведення |                              |                                                     |                                                         |                                   |                                            |                                             |                                                        |                                             |                                              |                                                                                               |                                                    |
| 1 | -                                               |                              |                                                     |                                                         |                                   |                                            |                                             |                                                        |                                             |                                              |                                                                                               |                                                    |
| 2 | -                                               |                              |                                                     |                                                         |                                   |                                            |                                             |                                                        |                                             |                                              |                                                                                               |                                                    |
| 3 | -                                               |                              |                                                     |                                                         |                                   |                                            |                                             |                                                        |                                             |                                              |                                                                                               |                                                    |

**Таблиця ДЗ.15**

Характеристики свердловин у системі централізованого водопостачання

| № | Назва (місцезонашування) свердловини | Рік прийняття в експлуатацію | Максимальний дебіт свердловини, м³/год |
|---|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
|---|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|

|    |                                    |  |      |
|----|------------------------------------|--|------|
| 1  | с.Миколаївка, свердловина №1 (ЗОЗ) |  | 6    |
| 2  | №2 (АЗПС)                          |  | 3    |
| 3  | №3 Будинок культури                |  | 1,08 |
| 4  | №4 Сільська рада                   |  | 4    |
| 5  | №1 (вул.Трудова)                   |  | 5    |
| 6  | с-ще Васильківське №5(школа)       |  | 4    |
| 7  | с.Петрівка №6(школа)               |  | 4    |
| 8  | №7 ФАП                             |  | 3    |
| 9  | с.Мар'їна Роща №1                  |  | 4    |
| 10 | с.Мар'їна Роща №2                  |  | 7,2  |
| 11 | с.Русакове №1                      |  | 5,4  |

**Таблиця ДЗ.16**

Характеристики водонапірних башт у системах централізованого водопостачання

| № | Назва (місцезнаходження) водонапірної башти | Рік прийняття в експлуатацію | Корисна місткість резервуарів (баків), м³ | Кількість насосних агрегатів, шт. | Максимальна продуктивність насосних агрегатів, м³/год | Електрична потужність насосних агрегатів, кВт | Наявність автоматичного регулювання (пристрої плавного пуску), так/ні | Річне споживання електричної енергії, тис. кВт·год |
|---|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 | с.Миколаївка, вул.Трудова                   | 20                           | 6                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |
| 2 | с.Мар'їна Роща, вул.Озерна                  | 19                           | 6                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |
| 3 | с.Мар'їна Роща, вул.Піщана                  | 20                           | 6                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |
| 4 | с.Петрівка, вул.Центральна                  | 19                           | 5                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |
| 5 | с.Васильківське, вул. Шкільна               | 23                           | 4                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |
| 6 | с.Русакове, вул.Ве села                     | 19                           | 6                                         |                                   |                                                       |                                               |                                                                       |                                                    |

**Таблиця ДЗ.17**

Обсяги нарахування коштів за послугу централізованого водопостачання (з ПДВ)

| №  | Показник                                          | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021  | 2022   | 2023   | 2024  |
|----|---------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|-------|--------|--------|-------|
| 1  | Побутові споживачі                                | тис грн  | -    | -    | -    | -    | 489,5 | 574,02 | 580,95 | 660,2 |
| 2  | Бюджетні установи                                 | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 3  | Інші споживачі                                    | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 3а | - об'єкти промисловості                           | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 3б | - об'єкти комунального господарства і благоустрою | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 3в | - об'єкти сільського господарства                 | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 3г | - об'єкти інших сфер послуг                       | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |
| 4  | Загальний обсяг нарахувань (водопостачання)       | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -     | -      | -      | -     |

**Таблиця ДЗ.18**

Обсяги нарахування коштів за послугу централізованого водовідведення (з ПДВ)

| № | Показник           | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|---|--------------------|----------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Побутові споживачі | тис грн  | -    | -    | -    | -    | 649,58 | 652,28 | 895,66 | 910,23 |
| 2 | Бюджетні установи  | тис грн  | -    | -    | -    | -    | -      | -      | -      | -      |



|   |                                                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---------------------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Інші споживачі                                    | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |
|   | - об'єкти промисловості                           | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |
|   | - об'єкти комунального господарства і благоустрою | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |
|   | - об'єкти сільського господарства                 | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |
|   | - об'єкти інших сфер послуг                       | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Загальний обсяг нарахувань (водовідведення)       | тис грн | - | - | - | - | - | - | - | - |

## Сектор «Зовнішнє освітлення»

Таблиця Д3.19

### Загальна дані про постачальників послуги зовнішнього освітлення

| № | Показник                                      | постачальник 1                   | постачальник 2                          |
|---|-----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | Повна та скорочена назва підприємства         | ДТЕК Дніпровські електромережі   | ТОВ "Ясно+"                             |
| 2 | Код ЄДРПОУ                                    | 23359034                         | 45179093                                |
| 3 | Форма власності                               | приватна                         | товариство з обмеженою відповідальністю |
| 4 | Частка комунальної власності, %               |                                  |                                         |
| 5 | Адреса                                        | Дніпро, вул. Запорізьке шосе, 22 | Київ, вул. Гарета Джонса, 8             |
| 6 | Телефон / e-mail                              | 066-790-99-00                    |                                         |
| 7 | Керівник підприємства                         |                                  |                                         |
| 8 | Відповідальна особа за надання вихідних даних |                                  |                                         |

Таблиця Д3.20

### Загальна інформація про систему зовнішнього освітлення

| № | Показник                                                    | Од. вим. | Значення |
|---|-------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1 | Кількість опор зовнішнього освітлення                       | шт.      | 2502     |
| 2 | Кількість свілотночок (світильників) зовнішнього освітлення | шт.      | 1251     |
| 3 | Кількість ламп                                              | шт.      | -        |
| 4 | Довжина лінії електропередач зовнішнього освітлення, всього | км       | -        |
|   | - повітряних ліній                                          | км       | -        |
|   | - кабельних ліній                                           | км       | -        |
| 5 | Кількість електричних лічильників                           | шт.      | 123      |
| 6 | Кількість шаф управління зовнішнім освітленням              | шт.      | 123      |

Таблиця Д3.21

### Характеристики працюючих свілотночок

| № | Тип джерела освітлення (світильника, лампи)           | Одинична потужність, Вт | Кількість джерел освітлення, шт |
|---|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1 | На дорогах поза меж населених пунктів                 | -                       | -                               |
|   |                                                       | -                       | -                               |
| 2 | На вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів |                         |                                 |
|   | світильники                                           | 5                       | 1251                            |
|   | -                                                     | -                       | -                               |
|   | -                                                     | -                       | -                               |
| 3 | В паркових зонах по громаді                           | 5                       | 30                              |
|   | -                                                     | -                       | -                               |
|   | -                                                     | -                       | -                               |
| 4 | В інших зонах, ділянках, територіях                   | -                       | -                               |
|   | -                                                     | -                       | -                               |

Таблиця Д3.22

### Режим роботи систем зовнішнього освітлення

| № | Показник                                              | Од. вим. | Січ | Лют | Бер | Квіт | Трав | Черв | Лип | Серп | Вер | Жовт | Лист | Груд | Всього |
|---|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|--------|
| 1 | На дорогах поза меж населених пунктів                 | год      | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -   | -    | -   | -    | -    | -    | -      |
| 2 | На вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів | год      | 6   | 6   | 6   | 5    | 5    | 4    | 4   | 4    | 4   | 6    | 6    | 6    | 62     |
| 3 | В паркових зонах                                      | год      | 6   | 6   | 6   | 5    | 5    | 4    | 4   | 4    | 4   | 6    | 6    | 6    | 62     |
| 4 | В інших зонах, ділянках, територіях                   | год      | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -   | -    | -   | -    | -    | -    | -      |

**Таблиця ДЗ.23**

Витрати коштів на зовнішнє освітлення за напрямками (з ПДВ)

| № | Показник                                              | Од. вим. | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|---|-------------------------------------------------------|----------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | На дорогах поза меж населених пунктів                 | млн грн  | -    | -    | -    | -    | -         | -         | -         | -         |
| 2 | На вулицях, дорогах, площах в межах населених пунктів | млн грн  | -    | -    | -    | -    | 1,39      | 0,296     | 0,354     | 0,446     |
| 3 | В паркових зонах                                      | млн грн  | -    | -    | -    | -    | 0,0000087 | 0,0000106 | 0,0000133 | 0,0000146 |
| 4 | В інших зонах, ділянках, територіях                   | млн грн  | -    | -    | -    | -    | -         | -         | -         | -         |
| 5 | Витрати на споживання електроенергії, всього          | млн грн  | -    | -    | -    | -    | -         | -         | -         | -         |

**Таблиця ДЗ.24**

Середньорічна ціна енергії для об'єктів зовнішнього освітлення (з ПДВ)

| № | Показник           | Од. вим.    | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|---|--------------------|-------------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Електрична енергія | грн/кВт·год | -    | 2,19 | 2,49 | 3,21 | 4,81367 | 5,87735 | 7,37597 | 8,11917 |

ДОДАТОК 4 Прогноз зміни цін і тарифів на енергію та комунальні послуги

Огляд становища у тарифному просторі від НБУ (2024-2027рр.)

Попри значні виклики, спричинені повномасштабною війною, Національний банк України продовжує виконувати свій мандат щодо забезпечення цінової та фінансової стабільності — як ключової передумови сталого економічного відновлення. Досягнення цих цілей ґрунтується на збалансованому поєднанні процентної політики, валютно-курсових інструментів та режиму валютних обмежень відповідно до середньострокових орієнтирів грошово-кредитної політики та Стратегії поступової лібералізації валютного ринку й повернення до інфляційного таргетування.

У прогностному періоді до 2027 року очікується поступове підвищення акцизів та коригування тарифів у сфері житлово-комунальних послуг. Водночас строки та масштаби перегляду тарифів залишаються невизначеними та становлять один із ключових ризиків для інфляційного прогнозу. НБУ зазначає, що протягом 2024–2025 років тарифи на природний газ, опалення та постачання гарячої води залишатимуться незмінними. Однак з 2026 року має розпочатися поступове приведення цих тарифів до економічно обґрунтованих, тобто ринкових рівнів, що, своєю чергою, може сформувати суттєвий інфляційний тиск у наступні роки.

Передчасне та різке підвищення тарифів на енергоносії може додатково розіграти інфляцію й потребуватиме розширення системи субсидій для домогосподарств. У той же час надмірне затягування тарифної реформи стримуватиме інфляцію в короткостроковій перспективі, однак призводитиме до зростання квазіфіскальних дисбалансів та погіршення фінансового стану державних енергокомпаній. Це посилює ризики нестабільності на енергетичних ринках і відкладає ціновий тиск на майбутні періоди.

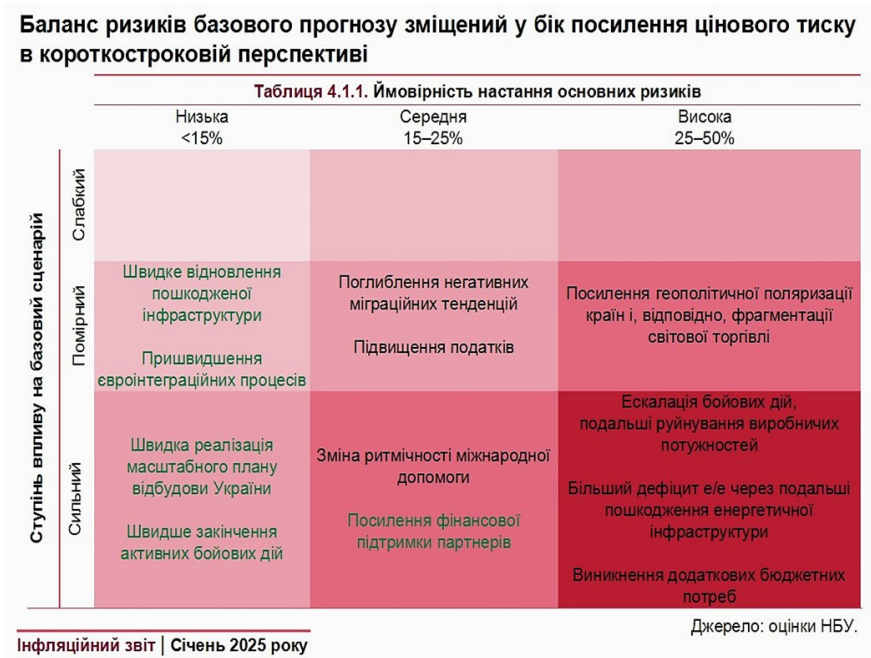


Рис. Д4.1. Імовірність настання основних ризиків за оцінкою НБУ, інфляційний звіт січень 2025 р.

Аналіз НБУ також підкреслює, що високі ціни на електроенергію для побутових споживачів у 2024-2025 роках стали одним із головних чинників промислової інфляції. Підвищена вартість електроенергії, а також імпорт електроенергії за вищими цінами

продовжуватимуть впливати на собівартість вітчизняної продукції та в подальшому позначатимуться на споживчих цінах.

Ключове у **висновках НБУ** — визнання поступового повернення до ринкової моделі тарифоутворення до 2027 року та повільне згортання системи перехресного субсидування з перехідним періодом приблизно до 2030 року.

### **Огляд становища у тарифному просторі від МВФ (2024-2027)**

Україна взяла на себе зобов'язання перед Міжнародним валютним фондом щодо поетапного наближення тарифів на комунальні послуги до економічно обґрунтованих рівнів. У Меморандумі визначено, що підвищення тарифів, зокрема на газ та електроенергію, відбудеться після завершення воєнного стану, а також що Україна має розробити комплексний план лібералізації енергетичних ринків. Згідно з документом, ринкові ціни на енергоресурси повинні бути встановлені протягом шести місяців після припинення дії воєнного стану.

Окремі експертні оцінки вказують, що ринкова ціна на газ для населення може становити 16 000–21 000 грн за 1000 м<sup>3</sup> без ПДВ та витрат на розподіл, а за певних умов — навіть більше, залежно від ситуації на ринку.

У меморандумі наголошується, що після війни реформування енергетичного сектору передбачатиме:

- відновлення конкуренції на гуртовому та роздрібному ринках газу;
- встановлення тарифів на рівні, який покриває реальні витрати;
- забезпечення адресного захисту вразливих споживачів для пом'якшення впливу зростання тарифів.

Основний зміст **позиції МВФ** - необхідність повернення України до ринкового ціноутворення у сфері енергетики до 2027 року з поступовим згортанням механізмів перехресного субсидування в аналогічні строки.

### **Прогноз росту тарифів у період до 2030 року**

**Газ.** Прогноз будується на таких ключових припущеннях:

- ✓ Завершення активної фази війни у 2026 році (оптимістичний сценарій), що створює передумови для поступового переходу до ринкового тарифоутворення.
- ✓ За умов суттєвого дефіциту державного бюджету у післявоєнний період очікується поступове, лінійне підвищення тарифів на природний газ для населення та підприємств теплопостачання:
  - від чинних субсидованих рівнів (близько 8 грн/м<sup>3</sup> у 2024 році)
  - до економічно обґрунтованих ринкових значень (26–30 грн/м<sup>3</sup> до 2030 року), що відповідає зростанню приблизно на 350%.

Для порівняння: у 2021 році ринкова ціна на газ для населення вже досягала 30–35 грн/м<sup>3</sup>, що підтверджує реалістичність такого рівня за умови повної лібералізації ринку.

Базовим припущенням виступає повне поступове згортання механізмів перехресного субсидування після 2030 року, що відповідає зобов'язанням України перед МВФ та логіці реформи енергоринку.

Починаючи з 2026 року, джерела для покриття нинішнього обсягу перехресного субсидування будуть вичерпуватися, що створює об'єктивний тиск на необхідність приведення тарифів на газ до рівнів, які забезпечують покриття фактичних витрат. Це є ключовою передумовою прогнозу щодо подальшого підвищення вартості природного газу.



Рис. Д4.2. Прогноз зростання тарифів на природний газ для бюджету



Рис. Д4.3. Прогноз зростання тарифів на природний газ для населення

**Електроенергія.** Прогноз формують такі ключові припущення:

- ✓ Завершення активних бойових дій у 2026 році (оптимістичний сценарій), що відкриває можливість для переходу до нової моделі ринку електроенергії та відновлення інфраструктури.

- ✓ Післявоєнний стан енергосистеми України характеризуватиметься обмеженим генеруючим потенціалом — близько 60% від довоєнного рівня. Це формуватиме стійкий дефіцит електроенергії та потребу в довгострокових планових імпорتنих поставках з країн ЄС. Історичні дані щодо обсягів імпорту й експорту електроенергії за 2014–2024 роки

підтверджують, що за умов дефіциту внутрішньої генерації країна активно залучає електроенергію з європейських ринків.

✓ Одночасно очікуване швидке відновлення промисловості спричинятиме суттєве зростання попиту на електроенергію.

✓ Через структурний дефіцит державного бюджету в післявоєнний період тарифи для населення, бюджетних установ та комунального сектора будуть поступово підвищуватися. Орієнтовна динаміка передбачає лінійне зростання від субсидованого рівня  $\approx 4.62$  грн/кВт·год у 2024 році до економічно обґрунтованого ринкового діапазону 10–12 грн/кВт·год до 2030 року, що відповідає збільшенню приблизно на 280–300%.

✓ У моделюванні береться до уваги поетапне і повне згортання механізмів перехресного субсидування після 2030 року, що узгоджується із загальною логікою енергетичних реформ та вимогами міжнародних партнерів.

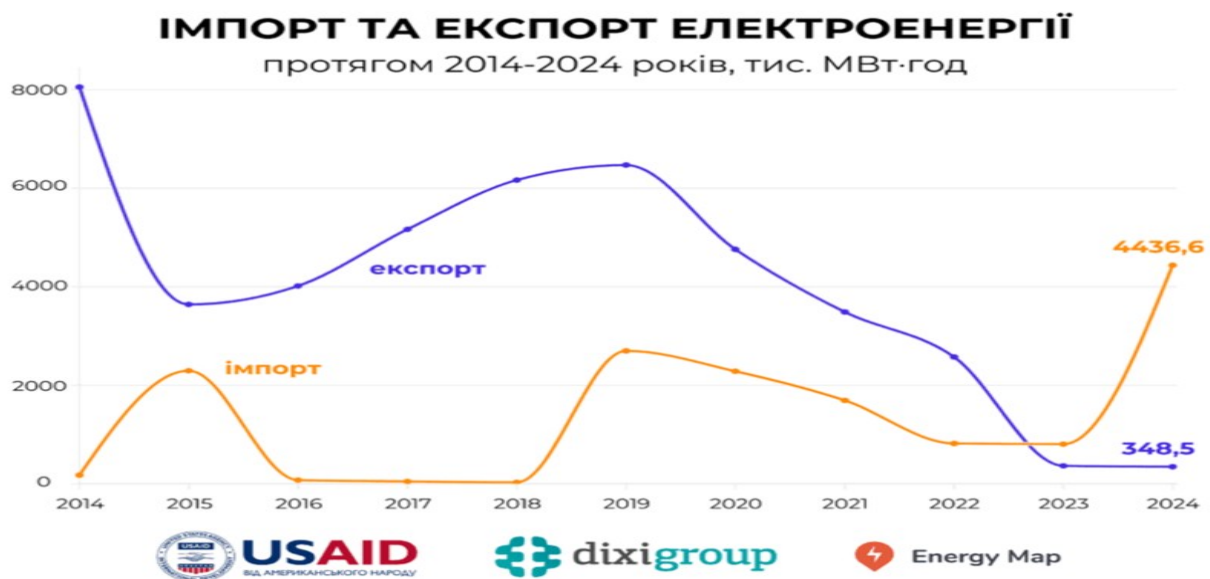


Рис. Д4.4. Обсяги імпорту/ експорту електроенергії протягом 2014-2024 рр.



Рис. Д4.5. Прогноз зростання тарифів на електроенергію для бюджетних установ

Починаючи з 2025 року, держава фактично не матиме ресурсів для покриття обсягів існуючого перехресного субсидування тарифів. Це робить неминучим перехід до ринкового тарифоутворення та є базовим чинником прогнозного зростання тарифів на електроенергію.



Рис. Д4.6. Прогноз зростання тарифів на електроенергію для населення

**Теплова енергія.** Прогноз ґрунтується на таких основних припущеннях:

✓ Завершення активної фази війни у 2026 році (оптимістичний сценарій), що створює умови для переходу до ринкової моделі тарифоутворення в секторі тепlopостачання.

✓ У післявоєнний період, за умов суттєвого дефіциту державного бюджету, очікується поетапне підвищення тарифів на теплову енергію як для населення, так і для бюджетних і комунальних установ. Поточні тарифи: - населення - 1 573 грн/Гкал, - бюджетні та комунальні установи - 2 059 грн/Гкал.

✓ До 2030 року тарифи мають поступово зрости до рівнів, що відображають реальну собівартість виробництва та транспортування теплової енергії: - населення - 6 000–7 000 грн/Гкал; - бюджетні та комунальні установи - 7 000–8 000 грн/Гкал; - що відповідає збільшенню приблизно на 250% за лінійною моделлю.

✓ У моделюванні передбачається повне згортання механізмів перехресного субсидування після 2030 року, що відповідає загальній логіці енергетичної реформи та вимогам фінансової стійкості сектору.



Рис. Д4.7. Прогноз зростання тарифів на опалення для бюджету



Рис. Д4.8. Прогноз зростання тарифів на опалення для населення

Починаючи з 2026 року, держава фактично не матиме ресурсів для покриття чинного обсягу перехресного субсидування, що **робить перехід до економічно обґрунтованих тарифів неминучим**. Цей чинник є ключовою основою прогнозової моделі підвищення вартості теплової енергії.



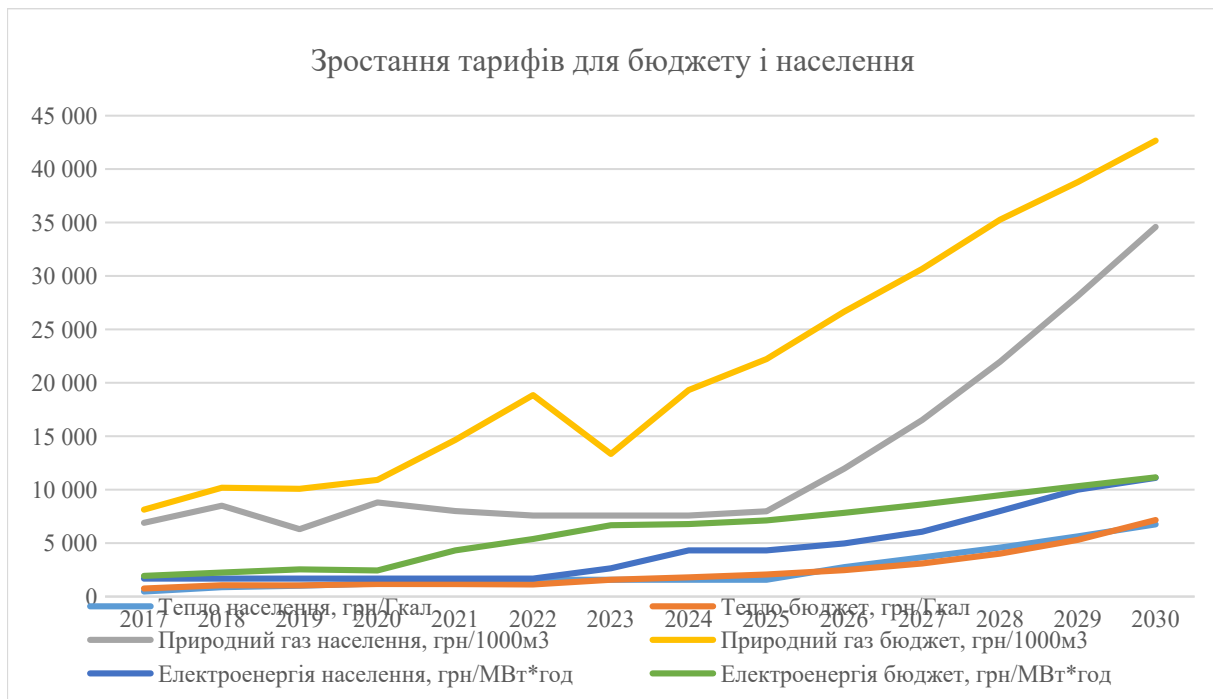


Рис. Д4.9. Прогноз зростання тарифів для бюджетних установ і населення

### Загальне резюме прогнозу

Період відносно низьких тарифів на енергоносії в Україні буде нетривалим. У післявоєнні роки громади та населення зіткнуться зі швидким і суттєвим зростанням вартості газу, електроенергії та теплової енергії. Обмежена дохідна база державного бюджету та ймовірне скорочення міжнародної фінансової підтримки зумовлять необхідність повернення до ринкових механізмів формування тарифів і поступової відмови від перехресного субсидування. Суттєві руйнування енергетичної інфраструктури та значні ресурси, необхідні для її відновлення, означають, що дефіцит електроенергії залишатиметься актуальним протягом усього прогнозного періоду. Це створюватиме додатковий ціновий тиск, прискорюючи процес коригування тарифів у бік економічно обґрунтованих рівнів.

Водночас очікуване зростання вартості енергії формує нові стимули для впровадження проєктів енергоефективності в громадах. За таких умов строк окупності більшості заходів скорочується у 2,5–3 рази, підвищується їхня рентабельність і інвестиційна привабливість - як для міжнародних фінансових інституцій та приватних інвесторів, так і для вітчизняного бізнесу. Це відкриває для громад можливість переходу до більш збалансованої, сучасної та стійкої енергетичної моделі.

## Прогноз зміни цін і тарифів на енергію та комунальні послуги

| Сектори та види енергії кінцевих споживачів енергетичного планування | 2017   | 2018     | 2019     | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030      |
|----------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Громадські будівлі (бюджет громади)</b>                           |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
| Тепло, % зміни                                                       |        | 40%      | 54%      | -5%      | 35%      | 77%      | 1%       | -16%     | 15%      | 20%      | 25%      | 30%      | 32%      | 35%       |
| Тепло, грн/Гкал                                                      | 751,22 | 1 051,35 | 1 623,00 | 1 538,00 | 2 070,00 | 3 668,00 | 3 687,00 | 3 091,10 | 3 554,70 | 4 265,64 | 5 332,05 | 6 931,67 | 9 149,80 | 12 352,23 |
| Природний газ, % зміни                                               |        | 25%      | 12%      | -18%     | 71%      | 91%      | -38%     | -12%     | 15%      | 20%      | 15%      | 15%      | 10%      | 10%       |
| Природний газ, грн/1000м3                                            | 8 130  | 10 180   | 11 450   | 9 380    | 16 020   | 30 630   | 18 950   | 16 600   | 16 689   | 20 027   | 23 031   | 26 485   | 29 134   | 32 047    |
| Електроенергія, % зміни                                              |        | 16%      | 23%      | -6%      | 28%      | 69%      | 18%      | 41%      | 5%       | 10%      | 10%      | 10%      | 9%       | 8%        |
| Електроенергія, грн/кВт*год                                          | 1,93   | 2,24     | 2,75     | 2,58     | 3,3      | 5,58     | 6,6      | 9,28     | 9,93     | 10,92    | 12,02    | 13,22    | 14,41    | 15,56     |
| Водопостачання та водовідведення, % зміни                            |        | 34%      | 20%      | 7%       | 64%      | 2%       | 29%      | 30%      | 15%      | 10%      | 10%      | 10%      | 10%      | 10%       |
| Водопостачання, грн/м3                                               | 1,4    | 1,88     | 2,26     | 2,41     | 3,95     | 4,03     | 5,19     | 6,77     | 7,79     | 8,56     | 9,42     | 10,36    | 11,40    | 12,54     |
| Водовідведення, грн/м3                                               | 1,386  | 1,61     | 2,12     | 2,4      | 3,97     | 5,23     | 6,42     | 8,07     | 9,28     | 10,21    | 11,23    | 12,35    | 13,59    | 14,95     |
| Бензин, грн/л                                                        |        |          | 28,45    | 26,47    | 26,27    | 40,67    | 52,41    | 57,42    | 62,94    | 63,53    | 64,7     | 66,56    | 71,22    | 76,2      |
| Дизель, грн/л                                                        |        |          | 28,9     | 23,7     | 25,27    | 45,26    | 46,84    | 55,58    | 61,56    | 62,75    | 64,5     | 66,57    | 71,23    | 76,22     |
| <b>Житлові будівлі (Населення)</b>                                   |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
| Тепло, % зміни                                                       |        | 85%      | 95%      | -18%     | 51%      | 0%       | 0%       | 0%       | 0%       | 75%      | 33%      | 25%      | 23%      | 20%       |
| Тепло, грн/Гкал                                                      | 470,23 | 870,05   | 1696     | 1393     | 2108     | 2108     | 2 108    | 2 108    | 2 108    | 3 689    | 4 906    | 6 133    | 7 544    | 9 052     |
| Природний газ, % зміни (експертні дані)                              |        | 23%      | -18%     | 3%       | 19%      | -7%      | 0%       | 0%       | 0%       | 50%      | 38%      | 33%      | 28%      | 23%       |
| Природний газ, грн/м³ (експертні дані)                               | 6,90   | 8,50     | 6,99     | 7,20     | 8,56     | 7,96     | 7,96     | 7,96     | 7,98     | 11,97    | 16,52    | 21,97    | 28,12    | 34,59     |
| Електроенергія, % зміни                                              |        | 0%       | 0%       | 0%       | 0%       | 0%       | 57%      | 64%      | 0%       | 15%      | 22%      | 32%      | 25%      | 11%       |
| Електроенергія, грн/кВт*год                                          | 1,68   | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 2,64     | 4,32     | 4,32     | 4,97     | 6,06     | 8,00     | 10,00    | 11,10     |
| Деревина % змін (експертні дані)                                     |        | 23%      | 142%     | -18%     | 18%      | 71%      | 25%      | -17%     | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%        |
| Деревина грн./складометр (експертні дані)                            | 690    | 850      | 2 054    | 1 678    | 1 975    | 3 378    | 4 216    | 3 510    | 3 756    | 4 019    | 4 300    | 4 601    | 4 923    | 5 268     |
| Кам'яне вугілля, % змін (експертні дані)                             |        | 0%       | 0%       | 0%       | 0%       | 0%       | 77%      | 22%      | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%        |
| Кам'яне вугілля, грн/т (експертні дані)                              | 4 677  | 4 677    | 4 677    | 4 677    | 4 677    | 4 677    | 8 294    | 10 127   | 10 836   | 11 595   | 12 406   | 13 275   | 14 204   | 15 198    |