



ПЕРВОМАЙСЬКА МІСЬКА РАДА

Миколаївська область

__90__ сесія

__VIII__ скликання

Р І Ш Е Н Н Я

від 23.12.2025 № 30
м. Первомайськ

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Керуючись пунктом 22 частини 1 статті 26 Закону України від 21.05.1997 № 280/97-ВР «Про місцеве самоврядування в Україні» зі змінами та доповненнями, статтею 6 та статтею 21 Закону України від 21.10.2021 № 1818-ІХ «Про енергетичну енергоефективність» зі змінами та доповненнями, рішення Первомайської міської ради від 04.04.2023 № 6 «Про приєднання до Європейської ініціативи «Угода мерів щодо Клімату та Енергії» з метою скорочення викидів парникових газів, підвищення стійкості до змін клімату, ефективного використання енергетичних ресурсів, енергозбереження на території Первомайської міської територіальної громади міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Затвердити План дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року (додаток).
2. Виконавчим органам міської ради та комунальним підприємствам забезпечити виконання основних завдань для досягнення цілей щодо раціонального використання енергетичних та фінансових ресурсів
3. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію міської ради з питань житлово-комунального господарства, транспорту, надкористування, екології, охорони навколишнього середовища, взаємодії з органами самоорганізації населення, енергозбереження та благоустрою.

Міський голова

Олег ДЕМЧЕНКО

ЗАТВЕРДЖЕНО
рішення міської ради
23.12.2025 № 30



Covenant of Mayors
for Climate & Energy



План дій
Сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади
на період до 2030/2050 року



2025 рік

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Вступне слово про Угоду Мерів та мета і завдання ПДСРК

Нормативно-правова база

Джерела інформації

Список умовних скорочень

Розділ 1. Стратегія

1.1. Довгострокове бачення, цілі та стратегії громади до 2050 року

1.2. Зобов'язання, цілі та стратегії до 2030 року

1.3. Організаційна структура на виконання ПДСРК

1.4. Залучення зацікавлених сторін

1.5. Система моніторингу виконання ПДСРК

Розділ 2. Загальна характеристика громади

2.1. Утворення та територіальні зміни громади

2.2. Географічне розташування

2.3. Оцінка соціально-економічного потенціалу громади

2.4. Огляд бюджету

Розділ 3. Базовий кадастр викидів

3.1. Визначення базового року

3.2. Визначення секторів базового кадастру викидів (БКВ)

3.3. Обрання системи вимірювання викидів парникових газів

3.4. Споживання енергоресурсів в натуральних одиницях за базовий 2004 рік

3.5. Споживання енергоресурсів в МВт·год за базовий 2004 рік

3.6. Кадастр викидів CO_{2 екв} в базовому 2004 році

Розділ 4. Моніторинговий кадастр викидів за 2020 рік

4.1. Споживання енергоресурсів в натуральних одиницях у 2020 році

4.2. Споживання енергоресурсів в МВт·год у 2020 році

4.3. Кадастр викидів CO_{2 екв} у 2020 році

Розділ 5. Заходи з пом'якшення наслідків зміни клімату

- 5.1. Заходів з пом'якшення наслідків змін клімату на період 2011-2030 роки
- 5.2. Ключові заходи з пом'якшення
- 5.3. Опис запланованих дій та заходів
 - 5.3.1. Заходи, що заплановані до виконання в муніципальному секторі
 - 5.3.2. Заходи, що заплановані до виконання для муніципального вуличного освітлення
 - 5.3.3. Заходи, що заплановані до виконання в житловому секторі
 - 5.3.4. Заходи, що заплановані до виконання для будівель третинного сектору
 - 5.3.5. Заходи, що заплановані до виконання в секторі транспорту
 - 5.3.6. Заходи, що заплановані до виконання по розділу місцевого виробництва електроенергії
 - 5.3.7. Заходи, що заплановані до виконання по розділу місцевого виробництва тепла/холоду
 - 5.3.8. Заходи, що заплановані до виконання по розділу «Управління водопостачання/водовідведенням»
 - 5.3.9. Заходи, що заплановані до виконання по розділу «Управління відходами»

Розділ 6. Доступ до енергії

- 6.1. Поняття та визначення
- 6.2. Оцінка впливу енергетичної бідності
 - 6.2.1. Кліматичний вплив
 - 6.2.2. Житло та інфраструктура
 - 6.2.3. Мобільність та транспорт
 - 6.2.4. Соціально-економічний аспект
 - 6.2.5. Ключові зацікавлені сторони, участь мешканців та поінформованість
 - 6.2.6. Мета та ціль
- 6.3. Заходи на подолання енергетичної бідності

Розділ 7. Оцінка ризиків та вразливостей Первомайської міської територіальної громади до зміни клімату

7.1. Підсумкова оцінка вразливостей громади до змін клімату

Розділ 8. Опис заходів з адаптації Первомайської міської територіальної громади до кліматичних змін

8.1. Соціально-економічні заходи з адаптації

8.2. Навколишнє середовище

8.3. Державні та інституційні

8.4. Знання та технології (інновації)

Розділ 9. Планування території громади та її використання

Розділ 10. Визначення джерел фінансування запланованих заходів ПДСЕРК

ДОДАТОК 1. Оцінка ризиків та вразливості до змін клімату Первомайської міської територіальної громади

1.1 Методика дослідження

1.2 Кліматичні умови

1.3 Оцінка вразливості до зміни клімату Первомайської міської територіальної громади

1.3.1 Оцінка вразливості до екстремальної спеки

1.3.2 Оцінка вразливості до екстремального холоду

1.3.3 Оцінка вразливості до екстремальних опадів (екстремальні зливи)

1.3.4 Оцінка вразливості до екстремальних опадів: снігопади

1.3.5 Оцінка вразливості до екстремальних опадів: град

1.3.6 Оцінка вразливості до повеней: підвищення рівня води

1.3.7 Оцінка вразливості до посухи

1.3.8 Оцінка вразливості до низових пожеж

1.3.9 Оцінка вразливості до інфекційних захворювань та алергічних проявів

ДОДАТОК 2. Оцінка ризиків та вразливості до змін клімату Первомайської міської територіальної громади (згідно з методикою Угоди мерів)

ДОДАТОК 3. Опитування мешканців міста Первомайськ та селища Підгородна, сіл: Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль, Вербова Балка,

Чаусове Друге щодо їх оцінки зміни клімату, що були проведені у травні 2025 року

ДОДАТОК 4. Характеристика небезпечних природних явищ відповідно до Паспорту ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на території Первомайської міської територіальної громади

ДОДАТОК 5. План заходів з пом'якшення наслідків змін клімату на період 2011-2030

Вступне слово про Угоду Мерів та мета і завдання ПДСРК

Угода мерів щодо клімату та енергії була започаткована Європейською комісією 15 жовтня 2015 року з метою підтримки міст у зменшенні викидів парникових газів, адаптації до змін клімату та досягненні кліматичної нейтральності до 2050 року.

Підписанти Угоди беруть на себе зобов'язання: скоротити викиди CO₂ щонайменше на 35% до 2030 року (порівняно з базовим роком), забезпечити кліматичну нейтральність до 2050 року, підвищити стійкість громад до змін клімату, сприяти доступу до безпечних, сталих і доступних джерел енергії, ділитися досвідом і результатами з іншими громадами в Європі та світі.

Спільне бачення на 2050 рік включає:

1. Декарбонізацію територій відповідно до Паризької кліматичної угоди.
2. Зміцнення адаптаційної спроможності громад.
3. Забезпечення енергетичної безпеки та підвищення якості життя населення.

Для досягнення цих цілей громади розробляють ПДСРК. Цей стратегічний документ: базується на аналізі поточного стану громади, визначає енергоефективні та кліматичні заходи, сприяє впровадженню відновлюваних джерел енергії.

Первомайська міська територіальна громада приєдналась до Угоди мерів - Схід 01.04.2023 та заявила про намір до 2050 року досягнути кліматичної нейтральності з проміжною ціллю зменшення викидів парникових газів не менш ніж на 35% до 2030 року відносно рівня 2004 року. Громада також зобов'язується впроваджувати заходи з адаптації до зміни клімату та забезпечення сталої, доступної, безпечної енергії для всіх мешканців громади.

Заходи та дії, які описані в цьому документі, можуть бути змінені, доповнені та деталізовані відповідно до потреб громади та у зв'язку з появою нових організаційних можливостей, розробкою ефективних технологічних рішень тощо.

З початку повномасштабного вторгнення росії 24 лютого 2022 року Первомайська міська територіальна громада, як і вся Україна, опинилася перед новими серйозними викликами. Війна призвела до втрат серед населення, пошкодження житлового фонду та енергетичної інфраструктури, порушення логістики постачання енергоресурсів і зростання соціально-економічних ризиків. Водночас ці події стали імпульсом для громади до активного переходу на шлях енергонезалежності, розвитку сталої енергетики та адаптації до нових умов. У нинішній ситуації громада має діяти гнучко, адаптувати місцеву енергетичну політику та впроваджувати стійкі рішення для забезпечення безпеки та розвитку.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталої енергетичної розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Нормативно-правова база

- Закон України «Про ратифікацію Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату» від 29.10.1996 № 435/96-ВР
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» від 21.05.1997 № 280/97-ВР, зі змінами, в чинній редакції
- Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 № 555-IV
- Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу від 05.04.2005 №2509-15
- Закон України «Про ратифікацію Паризької угоди» від 14.07.2016 № 1469-VIII
- Закон України «Про Фонд енергоефективності» від 08.06.2017 № 2095-19
- Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» від 22.06.2017 № 2118-19
- Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 № 2697-VIII
- Закон України «Про енергетичну ефективність», прийнятий Верховною Радою України від 21.10.2021 №1818-IX
- Указ Президента України від 30.09.2019 року № 722/2019 «Про затвердження Цілей сталого розвитку України до 2030 року»
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р «Про затвердження Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року»
- Розпорядженням Кабінету міністрів України від 20.10.2021 № 1363-р «Про затвердження Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року»
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.01.2020 року № 88-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель у частині збільшення кількості будівель з близьким до нульового рівнем споживання енергії»
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.07.2021 № 868-р «Про схвалення Оновленого національного визначеного внеску України до Паризької Угоди»
- Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», схвалена «Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року», опубліковано на сайті Секретаріату Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату 30.07.2018
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1803-р «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року»

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

- «Концепція Державної цільової економічної програми підтримки термомодернізації будівель до 2030 року», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29.12.2023 №1228-р;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2023 №1228-р «Довгострокова стратегія термомодернізації будівель на період до 2050 року»
- Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25.06.2024 № 587-р «Про схвалення Національного плану з енергетики та клімату (НПЕК) на період до 2030 року»
- Рішення Первомайської міської ради від 24.04.2025 № 8 «Про затвердження Енергетичного плану Первомайської міської територіальної громади на 2025-2030 роки»
- Рішення Первомайської міської ради від 28.11.2024 № 41 «Про затвердження Стратегії розвитку Первомайської міської територіальної громади на період до 2027 року» зі змінами
- Рішення Первомайської міської ради від 24.04.2025 № 9 «Про затвердження Програми сталого енергетичного розвитку Первомайської міської територіальної громади на 2025-2030 роки»
- Рішення Первомайської міської ради від 29.06.2023 № 20 «Про затвердження Програми охорони навколишнього природного середовища Первомайської міської територіальної громади на 2023-2027 роки»

Джерела інформації

- Результати дослідження щодо зміни клімату «Опитування громадської думки щодо зміни клімату у місті Первомайськ, селищі Підгородна та селах: Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль, Вербова Балка, Чаусове друге»
- Комплексна програма охорони довкілля Миколаївської області на 2021–2027 роки (рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 16)
- Стратегія розвитку Миколаївської області на період до 2027 року (рішення Миколаївської обласної ради від 23.12.2020 № 2)
- Екологічний паспорт Миколаївської області від 01.09.2024, затверджено заступником начальника Миколаївської обласної військової адміністрації
- Звіт про стратегічну екологічну оцінку (СЕО), Міністерство енергетики України, 2023
- інші відкриті джерела.

Список умовних скорочень

БКВ – базовий кадастр викидів
ВДЕ – відновлювані джерела енергії
ВЕС – вітрова електростанція
ЕО – екологічна оцінка
ЄБРР – Європейський банк реконструкції та розвитку
ЄІБ – Європейський інвестиційний банк
ЖБК – житлово-будівельний кооператив
ЖЕК – житлово-експлуатаційна контора
КП – комунальне підприємство
КП «ПУВКГ» – комунальне підприємство «Первомайське управління водопровідно-каналізаційного господарства» Первомайської міської ради
КП «Комунсервіс» – комунальне підприємство «Комунсервіс» Первомайської міської ради
МКВ – Моніторинговий кадастр викидів
МТГ – міська територіальна громада
МТД – міжнародна технічна допомога
МФО – міжнародні фінансові організації
ОСББ – об'єднання співвласників багатоквартирних будинків
ОТГ – об'єднана територіальна громада
ПДСЕРК та SECAP – Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської МТГ
ПЕР – паливно-енергетичні ресурси
Первомайський ННІ НУК - Первомайський навчально-наукового інституту Національного університете кораблебудування ім. Адмірала Макарова
пкм – пасажиро-кілометри
ПК мр з питань ЖКГТНЕОНСВОСНЕБ - постійна комісія міської ради з питань житлово-комунального господарства, транспорту, надрокористування, екології, охорони навколишнього середовища, взаємодії з органами самоорганізації населення, енергозбереження та благоустрою
СЕС – сонячна електростанція
СНГ – скраплений нафтовий газ (LPG)
CO₂ – вуглекислий газ
СТВ – система торгівлі викидами
тис. тонн н.е. – тисяч тонн нафтового еквіваленту
GIZ – Німецьке товариство з міжнародного розвитку
NEFCO – Північна екологічна фінансова корпорація НЕФКО

Розділ 1. Стратегія

1.1. Довгострокове бачення, цілі та стратегії громади до 2050 року

Первомайська МТГ 04 квітня 2023 року заявила про свої наміри досягнути кліматичної нейтральності до 2050 року, була підписана Угода мерів - Схід щодо активації дій, спрямованих на забезпечення більш справедливої, кліматично нейтральної Європи та регіону Східного партнерства, в якому Первомайська міська рада заявила про наміри до 2050 року перейти на споживання 100% енергії з відновлюваних джерел в загальному енергобалансі міста. Такі амбітні цілі Первомайської МТГ задають вектор трансформації енергетичної системи громади на довгостроковий період. Це посилить енергетичну незалежність та кліматичну політику громади з забезпеченням зростання добробуту мешканців, надійності енергопостачання, енергетичної достатності, економічної, енергетичної та екологічної безпеки.

Основною метою «Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади до 2030/2050 року» є формування бачення та конкретних цілей громади у напрямку щодо змін клімату та доступної, сталої енергії, а також розробка детального плану впровадженні заходів, що дозволяють громаді виконати взяті на себе зобов'язання відповідно до умов приєднання до ініціативи «Угода Мерів - Схід», на території, що підпорядкована громаді, а саме:

1. Забезпечити перехід до кліматичної нейтральності громади до 2050 року.
2. Досягнути проміжної цілі скорочення викидів парникових газів до 2030 року щонайменше на 35% відносно рівня викидів CO₂ у базовому 2004 році.
3. Забезпечити адаптацію громади до зміни клімату.
4. Забезпечити доступність, безпечність та сталість енергії для всіх жителів громади.

**ДОВГОСТРОКОВЕ БАЧЕННЯ ПЕРВОМАЙСЬКОЇ МТГ
У НАПРЯМУ ЕНЕРГІЇ ТА КЛІМАТУ:
«ПЕРВОМАЙСЬКА МТГ – КЛІМАТИЧНО НЕЙТРАЛЬНА ГРОМАДА,
АДАПТОВАНА ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗАГРОЗ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ
ДОСТУПНУ, БЕЗПЕЧНУ ТА СТАЛУ ЕНЕРГІЮ»**

Досягнення громадою кліматичної нейтральності також відповідає цілям, встановленим Європейським зеленим курсом (European Green Deal)¹, та цілям декарбонізації, що декларуються Україною в національних стратегічних документах².

¹ Європейський зелений курс, детальніше за посиланням: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobotnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda>

² Економічна стратегія України до 2030 року, посилання для перегляду: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179>

Таблиця 1

Цілі з пом'якшення клімату Первомайської МТГ до 2050 року			
Ціль	Значення	Цільовий рік	Базовий рік
Скоротити викиди CO ₂ у визначених секторах не менш ніж на	90%	2050	2004
Збільшення генерації відновлюваної енергії не менш ніж на	95 291,6 МВт*год	2050	2004

Основний спосіб пом'якшення наслідків зміни клімату полягає в скороченні викидів парникових газів в атмосферу, що може бути досягнуто через зменшення енергоспоживання, збільшенням використання відновлюваних джерел енергії, які не мають, або мають мінімальні викиди парникових газів, та використанням технологій поглинання парникових газів з атмосфери (наприклад, через збільшення територій зелених насаджень).

Таблиця 2

Основні напрями досягнення встановлених цілей з пом'якшення наслідків зміни клімату Первомайської МТГ до 2050 року:		
1	Термомодернізація будівель:	Виконання термомодернізації 100% муніципальних будівель
		Виконання термомодернізації 70% багатоквартирних житлових будівель
		Сприяння у термомодернізації 35% приватних житлових будівель та будівель третинного сектору
2.	2. Проведення 100% реконструкції системи зовнішнього освітлення та подальше використання тільки LED світильників	
3.	3. Збільшення частини споживання ВДЕ в загальному балансі енергоспоживання громади:	Локальна генерація 50% потрібної електроенергії локальними комерційними та приватними сонячними станціями
		Використання когенерації та твердопаливних котлів в обсязі 20% від необхідної потужності
		Переведення 60% транспорту на споживання відновлюваної енергії
		Збільшення генерації та використання біогазу (всі модифікації) в обсязі не менше, ніж 5 000 МВт*год

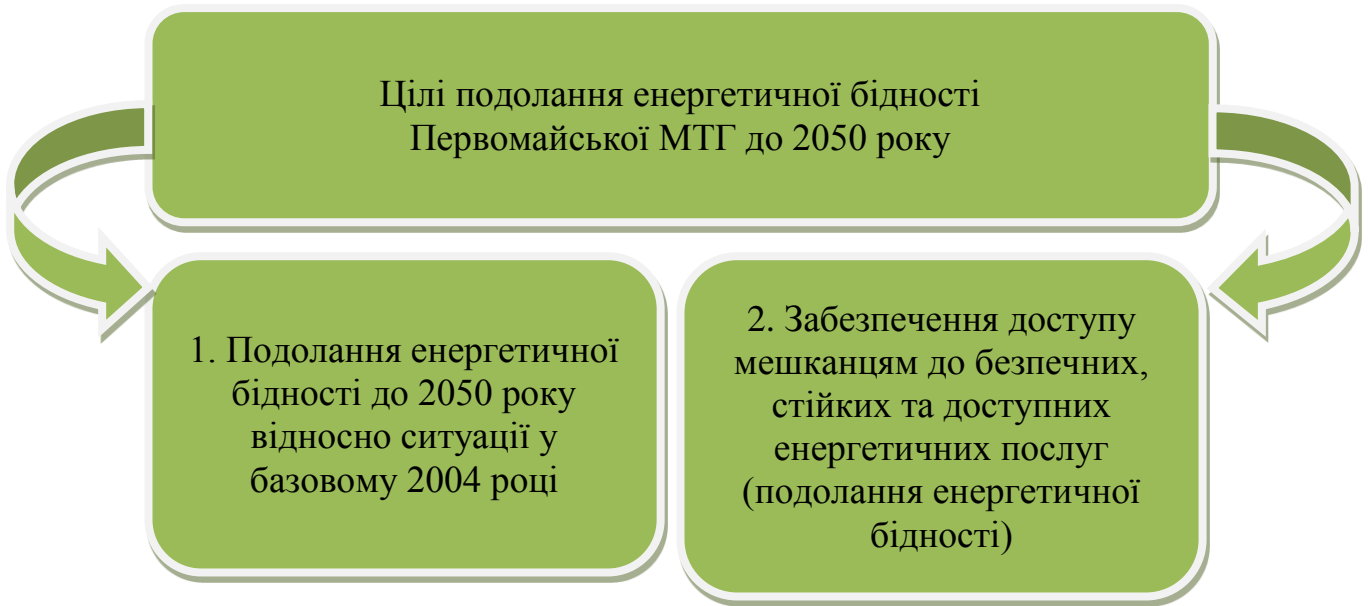
Сталий розвиток та управління територіями громади

Таблиця 3

Основні цілі з адаптації до змін клімату Первомайської МТГ до 2050 року					
Ціль	Одиниці виміру	Значення в цільовому році	Цільовий рік	Значення в базовому році	Базовий рік
Підвищення стійкості громади до кліматичних ризиків шляхом розвитку безпечної та екологічно сталої транспортної інфраструктури: розвиток велосипедної мережі	км	50	2050	0	2004
Підвищення стійкості громади до екстремальних опадів: облаштування дощових каналів	шт	6	2050	0	2020
Зменшення ризиків повеней та перегріву територій шляхом зниження рівня герметизації поверхонь та збільшення інфільтраційних зон: зменшена площа асфальтованих та бетонних покриттів	%	80	2050	100	2004
Підвищення водостійкості громади та забезпечення безпечного водопостачання шляхом покращення стану водних ресурсів та водовідвідної інфраструктури: протяжність зливової мережі в м. Первомайськ	км	20,0	2050	15,3	2004
Зменшення кліматичних та екологічних ризиків шляхом переходу до безпечної та кругової моделі управління побутовими відходами: частка відходів, що підлягають захороненню на полігоні	%	30	2050	100	2004
Підвищення кліматичної стійкості громади через збереження та розширення зелених насаджень, що забезпечують мікрокліматичні та екосистемні функції: Кількість зелених насаджень на 1 мешканця Первомайська (норматив 16 м ²)	м ² на 1 мешканця	24	2050	16,8	2004

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року



Малюнок 1. Цілі подолання енергетичної бідності

Ціль реалізується через зменшення фінансового навантаження на вразливі групи населення через наступні заходи:

- ▲ проведення термомодернізації муніципальних, житлових будівель та третинних будівель, що призводить до зменшення енергетичної потреби для повноцінного опалення і підготовки гарячої води
- ▲ збільшення території населених пунктів, що облаштована зовнішнім освітленням
- ▲ створення умов для користування доступним громадським транспортом та розвинутою веломережею

1.2. Зобов'язання, цілі та стратегії до 2030 року

Цілі цього Плану узгоджуються із стратегічною візією громади, яка визначена у Стратегії розвитку Первомайської міської територіальної громади на період до 2027 року та відповідають напрямам:

- Підвищення якості життя
- Формування конкурентоспроможної економіки
- Розвиток туризму, охорони довкілля та енергозбереження

Конкретні цілі ПДСЕРК Первомайської МТГ до 2030 року

Таблиця 4

Цілі з пом'якшення клімату			
Ціль	Значення	Цільовий рік	Базовий рік
Скоротити викиди CO ₂ у визначених секторах не менш ніж на	37,8 %	2030	2004
Збільшення генерації відновлюваної енергії не менш ніж на	23 822,9 МВт*год	2030	2004

Таблиця 5

Основні цілі з адаптації до змін клімату					
Ціль	Одиниці виміру	Значення в цільовому році	Цільовий рік	Значення в базовому році	Базовий рік
Розвиток велосипедної мережі	км	20,0	2030	0	2004
Облаштування дощових каналів	шт	2	2030	0	2004
Мінімізації герметизованого простору: зменшена площа асфальтованих та бетонних покриттів	%	75	2030	100	2004
Безпечне та стале управління побутовими відходами: частка відходів, що підлягають захороненню на полігоні	%	15	2030	100	2004
Стан зелених насаджень: Кількість зелених насаджень на 1 мешканця Первомайської МТГ (норматив 16 м ²)	м ² на 1 мешканця	18	2030	16,8	2004

Таблиця 6

Цілі з подолання енергетичної бідності
забезпечити доступність, безпечність та сталість енергії для всіх жителів громади
Інші енергетичні та соціальні цілі
підвищення комфортності проживання мешканців
підвищення якості комунальних послуг
підвищення раціональності використання енергетичних ресурсів
сприяння залученню інвестицій у проекти з енергоефективності
підвищення енергетичної свідомості мешканців

Реалізація мети та конкретних цілей, що передбачені ПДСЕРК до проміжного 2030 року, здійснюється шляхом впровадження енергоефективних заходів, які зменшують вплив зміни клімату, долають вплив енергетичної бідності, та заходів з адаптації простору громади до зміни клімату.

У таблиці 7 приведений орієнтовний розподіл зменшення викидів CO₂ за секторами кінцевих споживачів та в секторах місцевого виробництва електроенергії та місцевого виробництва тепла/холоду за рахунок впровадження заходів з пом'якшення впливу зміни клімату (Розділ 5).

Зменшення викидів CO₂ до 2030 року за секторами від впровадження заходів

№ з/п	Сектори, що включені в БКВ	Всього викидів у базовому 2004 року, тонн/рік	Заплановане скорочення викидів CO ₂ , тонн/рік	Відсоток зменшення викидів CO ₂ , %
1	2	3	4	5
Муніципальні будівлі, об'єкти/ обладнання				
1.	Муніципальні будівлі, об'єкти/ обладнання	2 814,3	1 660,8	59,0
2.	Муніципальне освітлення	205,4	168,3	81,9
3.	Управління водопостачанням/ водовідведенням	3 246,8	1 785,7	55,0
Третинні (не муніципальні) будівлі, об'єкти/ обладнання				
4.	Третинний сектор (комерція, банки та інше)	4 484,1	773,1	17,2
Житлові будівлі				
5.	Житлові будівлі	40 940,0	13 678,0	33,4
Транспорт				
6.	Муніципальний автотранспорт	308,7	2 043,4	20,4
7.	Громадський автотранспорт	1 629,7		
8.	Приватний та комерційний автотранспорт	8 057,0		
Інші сектори				
9.	Міське виробництво електроенергії	X	2 803,2	X
10.	Міське виробництво тепла/холоду		794,6	X
Сектори, що не пов'язані з енергетикою				
11.	Управління відходами	2 667,4	618,5	23,2
	Разом	64 353,4	34 325,6	37,8

1.3. Організаційна структура на виконання ПДСЕРК

Однією з ключових умов належного виконання зобов'язань, взятих у рамках Угоди мерів, є оптимізація структури міського управління, забезпечення її висококваліфікованими фахівцями, а також чітке визначення основних інституційних одиниць, відповідальних за підготовку та реалізацію ПДСЕРК.

З метою координації дій всіх учасників місцевого енергетичного ринку та структур, що відповідають за інфраструктуру, забезпечення сталого енергетичного розвитку Первомайської МТГ створено робочу групу розпорядженням міського голови від 20.04.2023 № 77-р «Про створення робочої групи з питань розробки Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади до 2030/2050 року». Робоча група з питань розробки Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Первомайської міської територіальної громади до 2030/2050 року» (далі – робоча група) є тимчасовим органом, що утворюється з метою об'єднання усіх зацікавлених сторін на території Первомайської МТГ, дотичних до питань енергетики та клімату для розроблення проєкту документу ПДСЕРК.

Робочу групу очолює перший заступник міського голови. До складу робочої групи входять керівники та головні спеціалісти управлінь міської ради: економіки апарату виконавчого комітету та житлово-комунального господарства, старости старостинських округів, керівники комунальних підприємств міської ради, голова профільної постійної комісії міської ради, представники Угоди мерів Схід в Україні, представники Первомайського навчально-наукового інституту національного університету кораблебудування ім. Адмірала Макарова та представники громадських організацій. Формою діяльності робочої групи є засідання, які проводяться за потреби.

Основними завданнями робочої групи є:

1.3.1. Формування умов для розробки заходів з пом'якшення наслідків та адаптації до змін клімату для ПДСЕРК.

1.3.2. Координація співпраці підприємств, установ, організацій, структурних підрозділів виконавчого комітету Первомайської міської ради, задіяних у розробленні заходів та проєктів для ПДСЕРК.

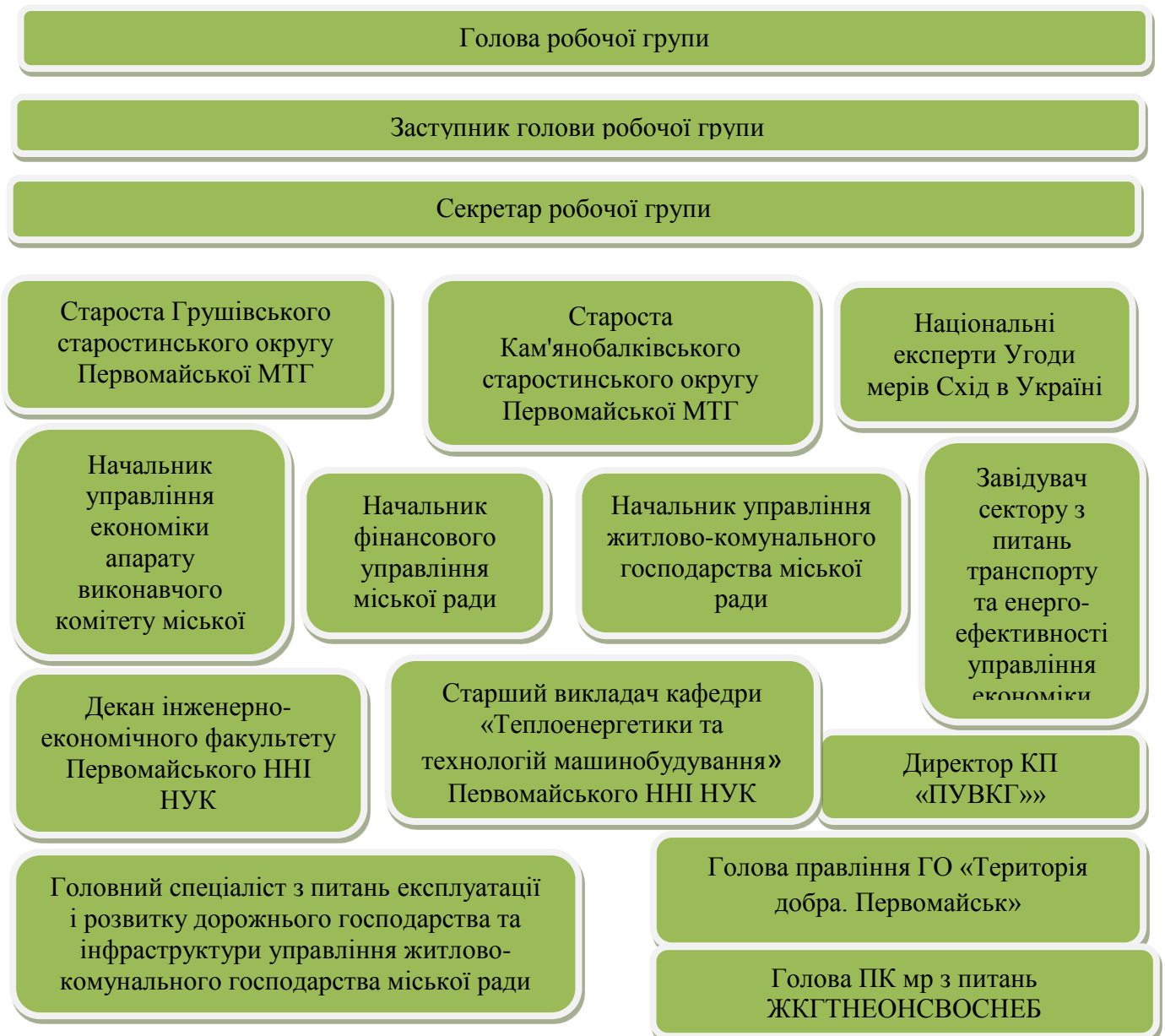
1.3.3. Збір даних для оцінки ризиків та вразливостей громади до змін клімату та даних по споживанню енергії в ключових секторах визначених методологією Угода мерів.

1.3.4. Проведення опитувань громадської думки для оцінки впливу зміни клімату на мешканців Первомайської МТГ.

1.3.5. Розроблення та планування заходів для досягнення скорочення споживання паливо-енергетичних ресурсів, скорочення викидів парникових газів та заходів з адаптації до зміни клімату у визначених секторах громади.

1.3.6. Планування фінансових ресурсів для оцінки реалістичності подальшої реалізації ПДСЕРК.

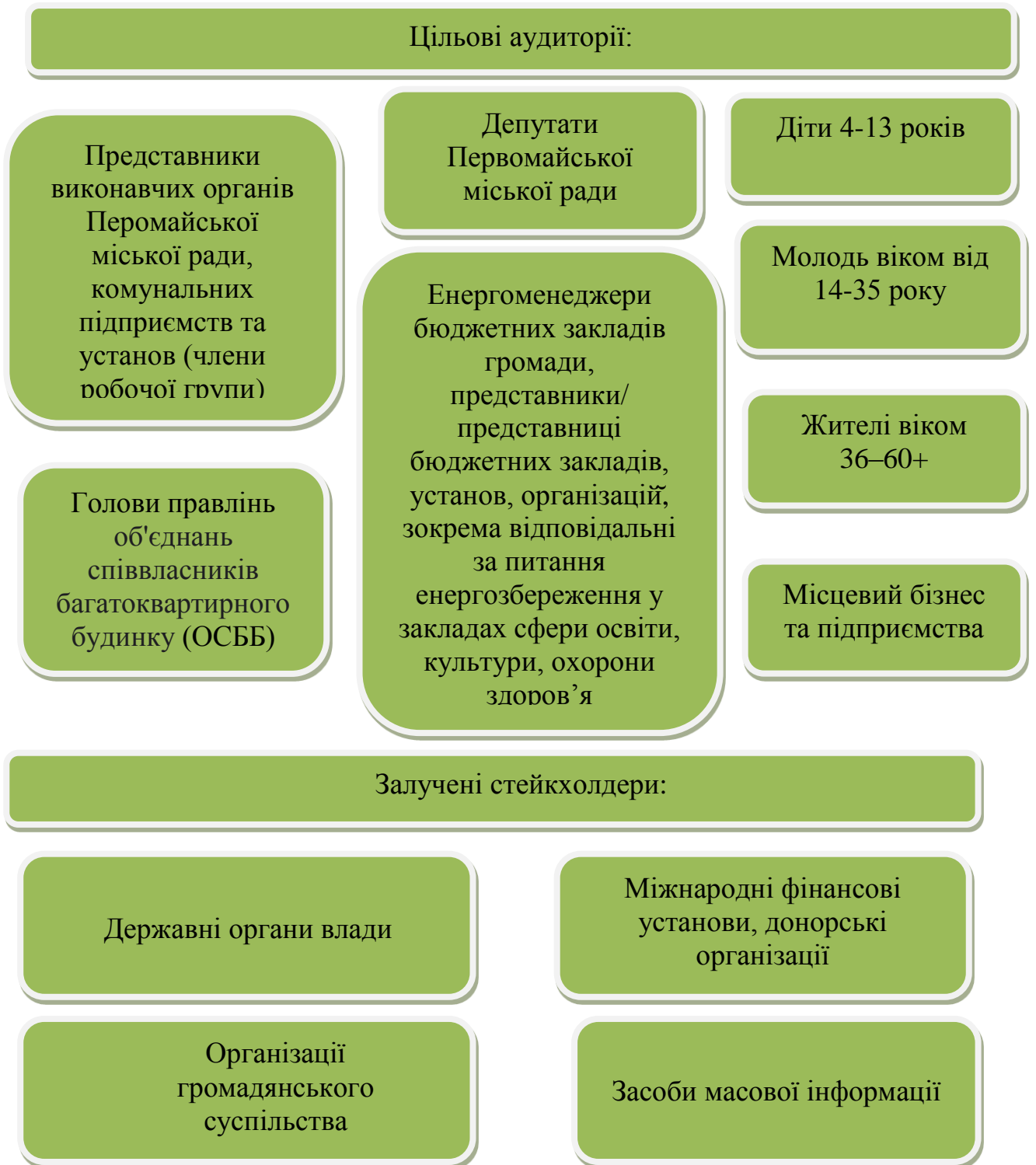
1.3.7. Внесення пропозицій Первомайській міській раді та її виконавчому комітету щодо: розвитку служби енергетичного менеджменту, удосконалення процесу управління споживанням паливно-енергетичних ресурсів та ефективного, безпечного та сталого функціонування системи енергозабезпечення.



Малюнок 2. Організаційна структура робочої групи з питань розробки ПДСЕРК Первомайської МТГ до 2030/2050 року

1.4. Залучення зацікавлених сторін

Під час підготовки та реалізації заходів ПДСЕРК з метою досягнення поставлених цілей до 2030 року та у довгостроковій перспективі, Первомайська МТГ планує залучати до співпраці усі зацікавлені сторони, які безпосередньо беруть участь у впровадженні проєктів, є бенефіціарами, мають власні ідеї або можуть зробити свій внесок у досягнення цілей ПДСЕРК.



Малюнок 3. Залучені зацікавлені сторони

Основні сфери діяльності із залученням зацікавлених сторін до формування стратегії та впровадження заходів ПДСЕРК:

1.4.1. Збір ідей і пропозицій від зацікавлених сторін щодо організації та фінансування проєктів.

1.4.2. Організація робочих груп, проведення обговорень проєктів.

1.4.3. Залучення експертного середовища до реалізації проєктів.

1.4.4. Реалізація проєктів з безпосереднім демонстраційним ефектом.

1.4.5. Громадський контроль, збір відгуків за результатами впровадження проєктів.

1.4.6. Проведення семінарів, вебінарів та інших навчальних заходів.

1.4.7. Популяризація ідей енергоефективності та кліматичної нейтральності.

1.4.8. Інформування щодо можливостей отримання фінансування, ходу впровадження проєктів, ознайомлення з інноваціями (публікації на сайті Первомайської міської ради, на сторінці виконавчого комітету міської ради фейсбук, телеграм каналі та в засобах масової інформації).

1.4.9. Збір інформації, проведення опитувань.

Виконавчий комітет Первомайської міської ради систематично працює над залученням мешканців громади до активної участі у громадському житті, організовуючи заходи, що сприяють формуванню свідомої громадянської позиції. Регулярно проводяться зустрічі з представниками молоді, головами правлінь ОСББ та енергоменеджерами бюджетних установ.

Щороку в громаді проходять Дні сталої енергії, у межах яких організовуються інформаційно-просвітницькі заходи, спрямовані на різні цільові групи населення.

1.5. Система моніторингу виконання ПДСЕРК

Регулярний моніторинг ПДСЕРК з використанням відповідних індикаторів дозволяє оцінити ймовірність досягнення запланованих цілей і при необхідності вжити корегувальних заходів. Відповідно до документу «Угода мерів щодо клімату і енергії. Керівництво з питань звітності» передбачено наступні етапи моніторингу (які рахуються з моменту внесення даних ПДСЕРК на екстранет-платформу Угоди мерів mycovenant.eumayors.eu):

- кожні 2 роки – звіт по виконанню плану заходів
- кожні 4 роки – повний звіт, який включає в себе звіт по виконанню плану заходів та Моніторинговий кадастр викидів (далі – МКВ)
- повний моніторинговий звіт за 2030 рік, який включає в себе звіт по виконанню плану заходів та МКВ.

МКВ CO₂ розраховується за тією ж методологією, що і базовий кадастр викидів CO₂.

Під час складання моніторингового звіту можуть бути передбачені будь-які зміни Загальної стратегії ПДСЕРК та подані оновлені дані щодо перерозподілу співробітників та обсягів фінансових інвестицій. Моніторинг запланованих заходів описує вартість впроваджених заходів, стан виконання, проблеми, які при цьому виникали та відповідно їх вплив на досягнення цілей ПДСЕРК.

Згадані вище звіти приймаються рішенням міської ради та заповнюються згідно шаблону моніторингу ПДСЕРК в особистому кабінеті на інтернет-сторінці Угоди мерів (<https://mycovenant.eumayors.eu>).

З метою гарантованого виконання взятих на себе в рамках ПДСЕРК зобов'язань і досягнення поставлених цілей, необхідно налагодити систему

регулярного моніторингу енергоспоживання та споживання паливно-енергетичних ресурсів. Завдання моніторингу покладається на управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради. Система моніторингу загального енергоспоживання у Первомайській МТГ є частиною системи енергоменеджменту громади і відповідає виконанню завдань з моніторингу, що визначені Угодою Мерів.

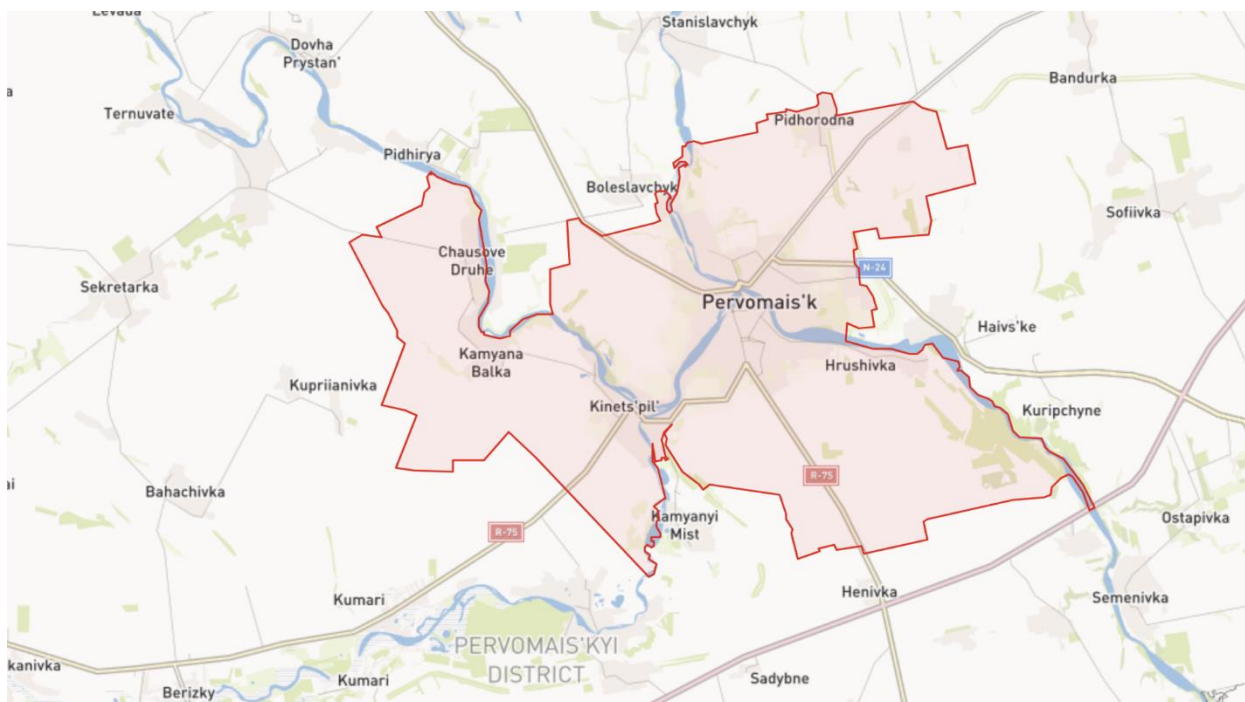
Зокрема, моніторинг споживання ПЕР у секторі муніципального та громадського транспорту здійснюється щорічно, а споживання енергоресурсів в муніципальних установах і підприємствах, громадському освітленні здійснюється щомісячно. Запровадження системи енергомоніторингу загального енергоспоживання у громаді в рамках системи енергоменеджменту дозволяє:

- визначати результативність енергоефективних заходів
- проводити ефективний аналіз даних енергоспоживання
- мати інформацію відносно енергоспоживання, що необхідна під час підготовки енергоефективних заходів
- покращувати систему взаємозв'язків та інформаційного обміну з комунальними підприємствами міста задля досягнення узгодженої енергетичної політики у громаді
- сформувати та вести єдиний міський реєстр проєктів з енергоефективності та адаптації до змін клімату, проводити постійний моніторинг їх виконання
- впровадити систему щорічного моніторингу CO₂ для муніципальних установ
- оцінювати вплив проведення інформаційно-просвітницької діяльності, що спрямована на зміну свідомості населення в сфері енергоспоживання, а також роз'яснювальної роботи щодо ефективності тих чи інших заходів з адаптації до змін клімату.

Розділ 2. Загальна характеристика громади

2.1. Утворення та територіальні зміни громади

У результаті реформи децентралізації 10 грудня 2020 року було утворено Первомайську МТГ з адміністративним центром у місті Первомайськ, яке у вересні 2025 року відзначатиме своє 349-річчя. Площа зросла в 11,2 рази, територіальна громада тепер займає площу 282,2 кв. км, до цього площа міста Первомайськ – 25,1 кв. км (малюнок 4).



Малюнок 4. Первомайська МТГ

Первомайська МТГ об'єднує 7 населених пунктів: місто Первомайськ, селище Підгородна та п'ять сіл — Вербова Балка, Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль і Чаусове Друге.

Територія громади адміністративно поділена на чотири старостинські округи:

Підгороднянський старостинський округ з адміністративним центром у селищі Підгородна, до складу якого входять селище Підгородна та село Вербова Балка

Грушівський старостинський округ з центром у селі Грушівка

Кам'янобалківський старостинський округ з центром у селі Кам'яна Балка, до якого входять також село Чаусове Друге та Кам'яна Балка

Кінецьпільський старостинський округ з адміністративним центром у селі Кінецьпіль.

Кількість зареєстрованих осіб у Первомайській міській територіальній громаді становить 70,0 тис. осіб, із них, внутрішньо переміщених біля 6,0 тис.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

осіб. Щільність населення, з урахуванням внутрішньо переміщених осіб, становить 248 осіб на квадратний кілометр.

Після утворення Первомайської МТГ населення збільшилось на 6,3 тис.осіб. (сільське населення), що становить + 9,8 % (Малюнок 5).



Малюнок 5. Кількість наявного населення

2.2. Географічне розташування

Первомайська МТГ розташована в північно-західній частині Миколаївської області. Вона знаходиться на перехресті автомобільних шляхів державного та регіонального значення, на відстані близько 170 км від міста Миколаєва та приблизно 350 км на південний захід від столиці — міста Києва.

Адміністративним центром громади є місто Первомайськ — друге за чисельністю населення місто Миколаївщини. З історичної точки зору, Первомайськ є крайнім східним осередком історико-географічного регіону Поділля, а також подільського діалектного ареалу.

Рельєф Первомайської МТГ являє собою хвилясту рівнину з незначним ухилом у південно-східному напрямку. Місцевість поділена численними долинами та балками на окремі водорозділові плато. Середня висота над рівнем моря становить близько 200 метрів. Громада розташована на межі двох природних зон — степу і лісостепу.

Територія громади знаходиться між Причорноморською низовиною на півдні, Придніпровською височиною на сході та Подільською височиною на заході. Вона розташована в басейні річки Південний Буг, яка перетинає регіон із північного заходу на південний схід. Серед основних водних ресурсів громади — річки Південний Буг, Синюха та Кодима.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Геологічна будова території пов'язана з Українським кристалічним щитом, який сформувався ще в архейську епоху. У деяких місцях давні вулканічні породи виходять на поверхню у вигляді мальовничих скель і порогів. Завдяки близькості кристалічного щита в регіоні розвідані та видобуваються корисні копалини, такі як граніт, глина, кварцит і гнейси.

На території Первомайського району розташований один із найгарніших природних парків України — Національний природний парк «Бузький Гард», який увійшов до переліку семи природних чудес України. У парку зростають унікальні види рослин, серед яких трапляються реліктові, занесені до Червоної книги України.

2.4. Оцінка соціально-економічного потенціалу громади

Основою економіки Первомайської МТГ є промисловість.

У громаді промисловість представлена харчовою галуззю, машинобудуванням, металургійним виробництвом та виробництвом готових металевих виробів, а також галуззю легкої промисловості (малюнок 6).



Малюнок 6. Структура промисловості громади по галузях

Промислові підприємства територіальної громади, як і України в цілому, є енергоємними та мають значний потенціал та ресурси для використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії (біопалива та відходів, електричної та теплової енергії з відновлювальних джерел енергії, тощо), що дозволить зменшити залежність від викопних видів палива, знижуючи викиди парникових газів, зменшити витрати, підвищити ефективність та сприяти сталому енергетичному розвитку.

У формуванні економічно сталої територіальної громади, також, відіграють значну роль суб'єкти підприємницької діяльності, впливаючи на складові

бюджету, сприяючи вирішенню проблем у сфері житлово-комунального господарства, залучаючи іноземні інвестиції, оновлюючи й підвищуючи якість місцевих об'єктів, розвиваючи креативні галузі економіки, гарантуючи екологічну безпеку території, зберігаючи культурно-історичне середовище та популяризуючи громаду.

Станом на 01.01.2025 за даними ГУ ДПС у Миколаївській області в Первомайській МТГ кількість зареєстрованих суб'єктів підприємницької діяльності становила 5382 осіб, у тому числі фізичних осіб-підприємців – 4065 осіб та юридичних осіб – 1317.

Кількість діючих об'єктів торгівлі – 756, підприємств ресторанного господарства - 95 та 123 об'єкти побутового обслуговування.

У зв'язку зі створенням громади у 2021 році до суб'єктів підприємницької діяльності міста додалися фермерські господарства, які забезпечують продовольчу безпеку Первомайської МТГ (таблиця 8).

Основні показники соціально-економічного розвитку Первомайської МТГ
Таблиця 8

№ з/п	Показники	Од. вим.	2021 рік	2022 рік	2023 рік	2024 рік	2024 рік до 2023 року	
							Відхилення (+,-)	Темп росту, %
1	2	3	4	5	6		7	8
1.	Кількість зареєстрованих суб'єктів підприємницької діяльності в тому числі:	Од.	4043	3425	5246	5382	136	102,6
1.1	- фізичних осіб – підприємців	Од.	3735	3140	3966	4065	99	102,5
1.2	- юридичних осіб	Од.	308	285	1280	1317	37	102,9
2.	Кількість фермерських господарств	Од.	30	30	30	33	3	110,0
3.	Обсяг зовнішньо-торговельного обороту, в тому числі:	млн. дол. США	22,9	5,9	5,7	7,0	1,3	122,8
3.1	- експорт	млн. дол. США	17,3	5,2	5,6	6,9	1,3	123,2
3.2	- імпорт	млн. дол. США	5,6	0,7	0,1	0,1	x	x

На території громади знаходяться підприємства, організації, заклади оборони, установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, тощо. Основні промислові підприємства територіальної громади представляють: ПрАТ «Первомайський МКК», ТДВ «Первомайськдизельмаш», ДП «Ливарний завод», ПрАТ «Санта Україна»,

ПрАТ «Завод «Фрегат», ТОВ «Ремонт-Ник», ТДВ «Бриг». Також на території громади здійснюють свою діяльність аграрні компанії та фермерські господарства (ФГ «САТУРН», ФГ «Відродження», ФГ «Основа» та інші), які працюють із засобами захисту рослин, мінеральними добривами, що підлягають особливому обліку та зберіганню.

У регіоні більша частина ґрунтів, які залягають на потужному шарі порід Українського кристалічного щита. Це чорноземи глибокі на лесових породах – одні з найбільш родючих ґрунтів. Переважають ґрунти із вмістом гумусу та поживних елементів 2,1-3%. Наявність великої кількості схилів обумовлює низьку стійкість ґрунтового покриву до розвитку деградаційних процесів.

Великою проблемою є розвиток ерозійних процесів, зокрема, активно розвивається лінійна ерозія ґрунтів та розширюються площі ярів і балок. Не менш важливою проблемою є вітрова ерозія орних земель, що призводить до значних втрат родючого шару. Розвиток ерозійних процесів супроводжується погіршенням якості поверхневих вод, що значно загострює проблеми водопостачання. Перехід на сучасні інтенсивні технології в рослинництві, зміна структури посівних площ, зниження об'ємів внесення органічних добрив призводить до погіршення стану земельних ресурсів, посилення дегуміфікації, фізичної деградації, росту їх кислотності тощо.

Охорона земельних ресурсів від деградаційних процесів – одна з найважливіших проблем.

Таким чином, основними екологічними проблемами в сфері охорони та раціонального використання земельних ресурсів є:

–деградація земельних ресурсів, що обумовлена водною і вітровою ерозією, розширення площ порушених земель;

–деградація високопродуктивних земель у результаті нераціонального сільськогосподарського використання.

Сучасне сільське господарство динамічно розвивається, і все більше виробників аграрної продукції впроваджують новітні технології, які допомагають зберігати природні ресурси та оптимізувати витрати.

Використання альтернативних і інноваційних джерел енергії відкриває нові можливості не лише для аграрного сектору, а й для приватного бізнесу. Це сприяє посиленню енергетичної незалежності та підвищенню стабільності діяльності господарських суб'єктів.

2.4. Огляд бюджету

Бюджет Первомайської МТГ складається з загального та спеціального фонду і формується за рахунок надходжень, закріплених за бюджетом громади загальнодержавних податків та зборів, власних надходжень, а також субвенцій з державного та обласного бюджетів (таблиця 9).

Структура бюджету Первомайської міської територіальної громади за період 2021 – 2024 років (тис.грн)

Таблиця 9

Роки	Доходи			Видатки	
	Всього	Загальний фонд	Спеціальний фонд	Загальний Фонд	Спеціальний фонд
2021	526,0	500,4	25,6	487,0	15,1
2022	813,1	780,7	32,4	557,8	29,4
2023	815,7	709,2	106,5	793,0	37,8
2024	781,3	660,9	120,4	663,7	134,6

При загальному обсязі видатків бюджету Первомайської МТГ у 2024 році в розмірі 798,3 млн.грн, витрати на оплату комунальних послуг та енергоносіїв до фактичних поточних видатків загального фонду бюджету становлять 10,3%, найбільшу частку становлять витрати на оплату теплопостачання 56,8%, на електроенергії 24,5%, природного газу 12,3%, інші енергоносії та комунальні послуги – 3,9 %.



Малюнок 7. Структура видатків бюджету Первомайської МТГ у 2024 році, %

Розділ 3. Базовий кадастр викидів

Базовий кадастр викидів є інструментом визначення обсягів CO₂, що викидається в атмосферу у зв'язку із енергоспоживанням на території громади в обраному базовому році. Він дозволяє ідентифікувати найзначніші антропогенні джерела емісії CO₂ та, відповідно, є основою для подальшого визначення основних напрямів реалізації заходів, що спрямовані на зменшення викидів CO₂.

3.1. Визначення базового року

Базовий рік – це рік, у порівнянні з яким буде оцінюватись скорочення викидів CO₂ під час моніторингу відповідно до положень «Угоди мерів по клімату та енергії» від 2020 року до кінцевої оцінки у 2030 році. За результатами аналізу, що було проведено при складанні «Плану дій зі сталого енергетичного розвитку міста Первомайськ до 2020 року», базовим роком для здійснення оцінювання рівня викидів CO₂ обрано 2004 рік. Для подальшого оцінювання рівня скорочення викидів CO₂ в рамках «Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади до 2030/2050 року» будемо продовжувати використовувати 2004 рік як базовий. Обраний рік є репрезентативним з точки зору економічної ситуації. До того ж наявна повна, достовірна інформація за цей період про споживання всіх видів енергоресурсів Первомайської міської територіальної громади.

3.2. Визначення секторів базового кадастру викидів (БКВ)

Методикою, що надано «Угодою мерів» та Об'єднаним дослідницьким центром (Joint Research Centre – JRC), передбачений перелік ключових секторів діяльності (як пов'язаних з енергоспоживанням так і не пов'язаних), що є обов'язковими для включення до розрахунку кадастру викидів. Також у переліку наведені сектори, що є рекомендованими до включення в розрахунок БКВ, але не є обов'язковими.

Таблиця 10

Ключові сектори та сектори, що рекомендовані до включення у БКВ
(методикою Угоди мерів)

Сектори кінцевих споживачів енергоресурсів	Ключові сектори
1	2
Будівлі, обладнання/об'єкти	
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	key
Муніципальне освітлення	key
Інші	
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти	
Житлові будинки	key
Третинні будівлі, обладнання/об'єкти	key
Інші	
Промисловість	
Промисловість (не СТВ)	

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2
Промисловість СТВ	
Транспорт	key
Муніципальний автотранспорт	
Громадський автотранспорт	
Приватний та комерційний автотранспорт	
Інше	
Сільське, лісове, рибне господарство	
Інше	
Сектори, що не пов'язані з енергетикою	
Управління відходами	
Управління стічними водами	
Інші неенергетичні джерела	

З метою оптимізації результатів від пріоритетних дій та заходів, направлених на зниження викидів CO₂, необхідно врахувати місцеві умови та майбутні перспективи розвитку Первомайської МТГ. Основними критеріями для обрання рекомендованих секторів до включення в БКВ є:

- ▲ важливість для громади (соціальна важливість)
- ▲ розмір витрат з бюджету громади (фінансова складова)
- ▲ наявність або запланованість проєктів у сфері енергозбереження
- ▲ регуляторний вплив міської влади на сектор
- ▲ можливість контролю над витратами енергії у секторі з боку міської влади.

В таблиці 11 приведені дані щодо обґрунтування при виборі секторів кінцевих споживачів базового кадастру та вказані сектори, що обрані.

Таблиця 11

Обрання секторів кінцевих споживачів енергоресурсів до включення у БКВ

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Ключові сектори	Обґрунтування обрання сектору	Обрані Сектори кінцевих споживачів
1	2	3	4
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти			Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	key	Ключовий сектор	Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти
Муніципальне освітлення	key	Ключовий сектор	Муніципальне освітлення[VV1]
Управління водопостачанням/ водовідведенням		Є проєкти	Управління водопостачанням/ водовідведенням[VV2]
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти			Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти
Житлові будинки	key	Ключовий сектор	Житлові будинки
Третинні будівлі, обладнання/об'єкти	key	Ключовий сектор	Третинні будівлі, обладнання/об'єкти
Промисловість			
Промисловість (не СТВ)		Відсутній вплив муніципалітету на	-

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4
		сектор, немає запланованих проєктів	
Промисловість СТВ		Відсутній вплив муніципалітету на сектор, немає запланованих проєктів	-
Транспорт	key	Ключовий сектор	Транспорт
Залізничний транспорт	key	Не рекомендовано, якщо немає запланованих проєктів	-
Муніципальний автотранспорт		Ключовий сектор	Муніципальний транспорт
Громадський автотранспорт			Громадський транспорт
Приватний та комерційний автотранспорт			Приватний та комерційний[vv3]
Інше			Інше
Сільське, лісове, рибне господарство		Проєкти не передбачені	-
Інше		відсутні	-
Сектори, що не пов'язані з енергетикою			Сектори, що не пов'язані з енергетикою
Управління відходами		Є проєкти	Управління відходами[vv4]
Інші неенергетичні джерела		Проєкти не передбачені	-

Для всіх обраних секторів до розрахунку Базового кадастру викидів виконуються перелічені вище критерії соціальної важливості для громади та наявності впливу міської влади, наявності значного впливу на бюджет громади, передбачені дії та заходи для зменшення викидів CO₂.

3.3. Обрання системи вимірювання викидів парникових газів

Всі стандартні коефіцієнти викидів засновані на змісті вуглецю в кожному виді палива. У цьому підході найважливішим парниковим газом є CO₂. За рекомендаціями методики «How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan in the Eastern Partnership Countries» (2018) для розрахунку викидів можна використовувати два підходи:

1. Підхід, що базується на енергоспоживанні під час виконання діяльності (далі - МГЕЗК)

2. Підхід «оцінки життєвого циклу» (далі - ОЖЦ).

Підхід, що базується на діяльності, включає викиди від спалювання палива і базується на використанні коефіцієнтів викидів (МГЕЗК), які легко отримати.

Підхід ОЖЦ включає і викиди від спалювання палива, і інші викиди, що з'являються у наслідок виробництва від ланцюжка поставок, які дуже складно підтвердити. Виходячи з відсутності інформації для розрахунку ОЖЦ, обираємо для використання систему коефіцієнтів, що запропонована Міжурядовою групою експертів з питань змін клімату (далі - МГЕЗК).

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Більшість викидів парникових газів – це викиди CO₂, в той час як викиди CH₄ і N₂O є менш важливими для житлового сектора та транспортного сектора. Оскільки в рамках Плану заходів будуть впроваджуватися заходи, які стосуються скорочення викидів метану (CH₄) на сміттєзвалищах громади, обираємо для подальших розрахунків систему оцінювання викидів в тоннах еквіваленту вуглецевого газу (CO_{2 екв.}). Оцінка викидів буде виконуватися в одиницях «тонни CO_{2 екв.}».

Таким чином, обсяг викидів CO_{2 екв.} визначається шляхом перемноження обсягів спожитих енергоресурсів, що переведені в МВт·год, на визначений для кожного виду енергоресурсу коефіцієнт викидів CO_{2 екв.}.

Таблиці, що використовуються далі для розрахунку обсягів викидів CO₂, наведені у таблицях 12 та 13:

Таблиця 12

Таблиця переведення з натуральних одиниць в МВт·год

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в МВт·год
1	2	3
Теплова енергія	1 Гкал	1,163
Природний газ	1000 м ³	9,510
Газ (скраплений) Пропан-бутан – LPG	м ³	13,100
Бензин	1т	12,300
Дизель	1т	11,900
Вугілля кам'яне (суббітумінозне)	1т	5,800
Деревина (дрова, пелети)	1т	5,100

Таблиця 13

Таблиця коефіцієнтів CO_{2 екв.} (МГЕЗК)

Енергоресурс	Коефіцієнт викидів CO _{2 екв.} , тонн/ МВт·год	
	2004 рік	2020 рік
Електроенергія	0,555	0,555
Теплова енергія	0,008	0,449
Природний газ	0,202	0,202
Газ (стиснений) – CNG	0,231	0,231
Газ (скраплений) Пропан-бутан – LPG	0,227	0,227
Бензин	0,249	0,249
Дизель	0,267	0,267
Вугілля кам'яне (суббітумінозне)	0,364	0,364
Деревина (відновлюване джерело)	0,007	0,007

Під час розробки БКВ також окремо розраховується один з основних показників – коефіцієнт викидів CO₂ тепла, що вироблено теплогенеруючими потужностями нецентралізованого опалення.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Розрахунок коефіцієнта CO₂ екв. для тепла для базового 2004 року

Тепло, що надано кінцевому споживачу, Гкал	Енергетичне паливо		Витрати енергетичних ресурсів на 1 Гкал, що надана споживачу, в натуральних одиницях	Витрати енергетичних ресурсів на 1 Гкал, що надана споживачу, в МВт·год	Коефіцієнт викидів CO ₂ екв., тонн	Викиди CO ₂ екв., тон	Сума викидів на 1 Гкал, тонн	Сума викидів на 1 МВт·год тепла, тонн
	Назва енергетичного палива	Кількість спожитого палива						
111435,9	газ, тис. м ³	13979,3	0,125	1,243	0,202	0,251	0,272	0,234
	електроенергія, МВт·год	4110,0	0,037	0,037	0,555	0,021		

Таким чином коефіцієнт CO₂ екв. для тепла у Первомайській МТГ, станом на 2004 рік дорівнює 0,234 тонн/МВт·год.

Розрахунок коефіцієнта CO₂ екв. для тепла (бюджетні установи) для проміжного звіту 2020 року

Тепло, що надано кінцевому споживачу, Гкал	Енергетичне паливо		Витрати енергетичних ресурсів на 1 Гкал, що надана споживачу, в натуральних одиницях	Витрати енергетичних ресурсів на 1 Гкал, що надана споживачу, в МВт·год	Коефіцієнт викидів CO ₂ екв., тонн	Викиди CO ₂ екв., тон	Сума викидів на 1 Гкал, тонн	Сума викидів на 1 МВт·год тепла, тонн
	Назва енергетичного палива	Кількість спожитого палива						
8911,1	газ, тис. м ³	455,6	0,051	0,485	0,202	0,229	0,253	0,218
	електроенергія, МВт·год	1292,1	0,043	0,043	0,555	0,024		

Таким чином коефіцієнт CO₂ екв. для тепла у Первомайській МТГ, станом на 2020 рік дорівнює 0,218 тонн/МВт·год.

3.4. Споживання енергоресурсів в натуральних одиницях за базовий 2004 рік.

Дані споживання енергоресурсів у визначених секторах БКВ зібрані під час опитувань кінцевих споживачів енергії та енергопостачальників.

Таблиця 16

Кадастр споживання енергоресурсів у натуральних показниках для обраних секторів кінцевих споживачів за базовий 2004 рік

Сектори кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів, натуральні показники									
	Викопні види палива									
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Скrapлений газ (пропан-бутан)	Дизель	Бензин	Вугілля кам'яне (суббітумінозне)	Торф (брикети, напівбрикети)	Дере-вина (дрова, щепи, пелети)	
МВт.год	Г кал	тис.м ³	м ³	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти										
- Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	2 900,0	7 222,7	592,2	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
- Муніципальне освітлення	370,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
- Інші (Управління водопостачанням/Водовідведенням)	5850,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- Будівлі, обладнання/об'єкти сфери послуг (не муніципальні)	3 600,0	4 213,2	1273,2	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ
- Інші	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
Житлові будинки	30 150,0	98 710,2	12 122,9	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
Транспорт									
- Муніципальний транспорт	НІ	0,0	0,0	0,0	42,1	57,1	НІ	НІ	НІ
- Громадський транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	230,0	293,5	НІ	НІ	НІ
- Приватний та комерційний транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	1 805,8	757,3	НІ	НІ	НІ
Інші									
- Управління відходами	2 200,0	5 503,0	726,3	ВІ	ВІ	ВІ	НІ	НІ	ВІ
Разом	45 070,0	115 649,1	14 714,6	0,0	2 077,9	1 107,9	0,0	0,0	0,0

Позначка «НІ» - діяльність чи процес у громаді не ведеться чи не існує, таке позначення може також використовувати для незначних джерел (якщо обсяги викидів менші, ніж у будь-якому іншому підсекторі, про який подано дані), позначка «ВІ» - дані враховано в інших секторах.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Будівлі, обладнання/об'єкти сфери послуг (не муніципальні)	3 600,0	4 900,0	12 113,3	VI	VI	VI	VI	VI	VI	20 613,3	5,8
- Інші	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	0,0	0,0
Житлові будинки	30 150,0	114 800,0	115 288,8	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	260 238,8	72,7
Транспорт										38 354,2	10,7
- Муніципальний транспорт	НІ	0,0	0,0	0,0	501,0	702,3	НІ	НІ	НІ	1 203,3	0,3
- Громадський транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	2 737,0	3 610,1	НІ	НІ	НІ	6 347,1	1,8
- Приватний та комерційний транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	21 489,0	9 314,8	НІ	НІ	НІ	30 803,8	8,6
Інші										15 506,7	4,3
- Управління відходами	2 200,0	6 400,0	6 906,7	VI	VI	VI	НІ	НІ	VI	15 506,7	4,3
Разом	45 070,0	134 500,0	139 940,4		24 727,0	13 627,2				357 864,6	100,0

Позначка «НІ» - діяльність чи процес у місті не ведеться чи не існує, таке позначення може також використовувати для незначних джерел (якщо обсяги викидів менші, ніж у будь-якому іншому підсекторі, про який подано дані), позначка «VI» - дані враховано в інших секторах.

3.6. Кадастр викидів CO₂ екв. в базовому 2004 році

Таблиця 18

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Кадастр викидів для обраних секторів кінцевих споживачів за базовий 2004 рік, т CO₂ екв

Сектори кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів, натуральні показники										Разом	
	Викопні види палива											
	Електрична енергія CO ₂ екв., тонн	Теплова енергія CO ₂ екв., тонн	Природний газ CO ₂ екв., тонн	Скrap-лений газ (пропан-бутан) CO ₂ екв., тонн	Дизель CO ₂ екв., тонн	Бензин CO ₂ екв., тонн	Вугілля кам'яне (суб-біту-мінозне) CO ₂ екв., тонн	Торф (брикети, напів-брикети) CO ₂ екв., тонн	Деревина (дрова, щепи, пелети) CO ₂ екв., тонн	CO ₂ екв., тонн		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти												
- Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	1 609,5	67,2	1 137,6	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	2 814,3	4,4	
- Муніципальне освітлення	205,4	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	205,4	0,3	
- Інші (Управління водопостачанням/водовідведенням)	3 246,8	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	3 246,8	5,1	
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти												
- Будівлі, обладнання/об'єкти сфери послуг (не муніципальні)	1 998,0	39,2	2 446,9	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	4 484,1	7,0	
- Інші	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	0,0	0,0	
Житлові будинки	16 733,3	918,4	23 288,3	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	40 940,0	63,6	
Транспорт											9 995,4	15,5
- Муніципальний транспорт	НІ	НІ	НІ	НІ	133,8	174,9	НІ	НІ	НІ	308,7	0,5	

4.1. Споживання енергоресурсів в натуральних одиницях у 2020 році

Дані споживання енергоресурсів у визначених секторах БКВ зібрані під час опитувань кінцевих споживачів енергії та енергопостачальників.

Таблиця 19

Кадастр споживання енергоресурсів у натуральних показниках для обраних секторів кінцевих споживачів за 2020 рік

Сектори кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів, натуральні показники									
	Викопні види палива									
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Скrapлений газ (пропан-бутан)	Дизель	Бензин	Вугілля кам'яне (суббітумінозне)	Торф (брикети, напівбрикети)	Деревина (дрова, щепи, пелети)	Тонн
МВт.год	Гкал	тис.м ³	м ³	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн	тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти										
- Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	2 600,0	7 480,7	983,2	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
- Муніципальне освітлення	370,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
- Інші (Управління водопостачанням/Водовідведенням)	6600,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти										
- Будівлі, обладнання/об'єкти сфери послуг (не муніципальні)	2 900,0	1 633,7	458,1	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ
- Інші	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Житлові будинки	29 700,0	69 303,5	8 949,7	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ
Транспорт									
- Муніципальний транспорт	НІ	0,0	0,0	0,0	35,1	47,6	НІ	НІ	НІ
- Громадський транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	191,7	244,6	НІ	НІ	НІ
- Приватний та комерційний транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	1 641,8	688,4	НІ	НІ	НІ
Інші									
- Управління відходами	2 100,0	2 923,5	469,3	ВІ	ВІ	ВІ	НІ	НІ	ВІ
Разом	44 270,0	81 341,4	10 860,3	0,0	1 868,6	980,6	0,0	0,0	0,0

Позначка «НІ» - діяльність чи процес у громаді не ведеться чи не існує, таке позначення може також використовувати для незначних джерел (якщо обсяги викидів менші, ніж у будь-якому іншому підсекторі, про який подано дані), позначка «ВІ» - дані враховано в інших секторах.

4.2. Споживання енергоресурсів в МВт·год у 2020 році

Коефіцієнти переведення з натуральних показників споживання енергоресурсів у МВт·год наведені в пункті 3.3

Таблиця 20

Кадастр споживання енергоресурсів у МВт·год для обраних секторів кінцевих споживачів у 2020 році

Обсяги споживання енергоресурсів, натуральні показники

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Сектори кінцевих споживачів енергоресурсів	Викопні види палива										Разом			
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Скrap-лений газ (пропан-бутан)	Дизель	Бензин	Вугілля кам'яне (суббігуніозне)	Торф (брикет, напівбрикет)	Дерева (дрова, щепи, пелети)	МВт.год	МВт.год	МВт.год	%	
														МВт.год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти													27 620,6	10,0
- Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	2 600,0	8 700,0	9 350,6	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	20 650,6	7,5	
- Муніципальне освітлення	370,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	370,0	0,1	
- Інші (Управління водопостачанням/Водовідведенням)	6 600,0	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	6 600,0	2,4	
Третинні (не муніципальні) будівлі, обладнання/об'єкти													9 156,5	3,3
- Будівлі, обладнання/об'єкти сфери послуг (не муніципальні)	2 900,0	1 900,0	4 356,5	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	ВІ	9 156,5	3,3	
- Інші	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	0,0	0,0	
Житлові будинки	29 700,0	80 600,0	85 111,8	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	195 411,8	70,7	
Транспорт													34 297,7	12,4
- Муніципальний транспорт	НІ	0,0	0,0	0,0	417,7	585,5	НІ	НІ	НІ	НІ	НІ	1 003,2	0,4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- Громадський транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	2 281,2	3 008,6	НІ	НІ	НІ	5 289,8	1,9
- Приватний та комерційний транспорт	НІ	НІ	НІ	0,0	19 537,4	8 467,3	НІ	НІ	НІ	28 004,7	10,1
Інші										9 962,8	3,6
- Управління відходами	2 200,0	6 400,0	6 906,7	ВІ	ВІ	ВІ	НІ	НІ	ВІ	9 962,8	3,6
Разом	44 270,0	94 600,0	103 281,7		22 236,3	12 061,4				276449,4	100,0

Позначка «НІ» - діяльність чи процес у місті не ведеться чи не існує, таке позначення може також використовувати для незначних джерел (якщо обсяги викидів менші, ніж у будь-якому іншому підсекторі, про який подано дані), позначка «ВІ» - дані враховано в інших секторах.

4.3.Кадастр викидів CO₂ екв у 2020 році

Таблиця 21

Кадастр викидів для обраних секторів кінцевих споживачів за 2020 рік, т CO₂ екв

Обсяги споживання енергоресурсів, натуральні показники

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

№	Назва сектору	Вартість заходу		Заплановане скорочення енерго-споживання, МВт-год за рік	Заплановані показники			Інвестиції, тис. Євро
		Здійснені інвестиції, тис. грн	Загальна вартість, тис. грн		Заплановане виробництво відновлюваної енергії, МВт-год./рік	Зменшення викидів CO ₂ , т/рік		
1	2	4	5	6	7	8	9	
Муниципальні будівлі, обладнання/об'єкти								
1.	Муниципальні будівлі, обладнання/об'єкти	19 608,8	284 101,4	2 178,0	1 043,7	1 660,8	5 822,9	
2.	Муниципальне зовнішнє освітлення	1 944,5	25 355,9	9 910,9	0,0	168,3	519,7	
3.	Управління водопостачанням/водовідведенням	4 600,0	1 955 465,7	12 673,0	7 167,0	1 785,7	40 079,2	
Третинні будівлі, обладнання/об'єкт								
4.	Третинні будівлі, обладнання/об'єкт	0,0	360 000,0	0,0	6 000,0	773,1	7 378,6	
Житлові будівлі								
5.	Житлові будівлі	823,8	201 633,6	31 809,3	195,3	13 678,0	4 132,7	
Транспорт								
6.	Транспорт	0,0	122 000,2	0,0	0,0	2 043,4	2 500,6	
Інші сектори								
7.	Міське виробництво електроенергії	0,0	112 700,0	0,0	0,0	2 803,2	2 309,9	
8.	Міське виробництво тепла/холоду	0,0	18 700,0	0,0	0,0	794,6	383,3	
Сектори, що не пов'язані з енергетикою								
9.	Управління відходами	0,0	1 073 092,9	0,0	0,0	618,5	21 994,2	
Разом		26 977,1	4 153 049,7	56 571,2	14 406,0	24 325,6	85 121,1	

План заходів з пом'якшення наслідків змін клімату на період 2011-2030 роки наведено у додатку 6.

План заходів розроблений з метою зменшення вразливості Первомайської міської територіальної громади до негативних проявів змін клімату, підвищення стійкості інженерної, соціальної та природної інфраструктури, а також скорочення викидів парникових газів і раціонального використання ресурсів. Документ охоплює комплекс дій, спрямованих на адаптацію громади до кліматичних ризиків та на впровадження заходів, які сприяють довгостроковій кліматичній безпеці.

Основні напрями та завдання:

- ▲ Підвищення енергоефективності та скорочення викидів парникових газів
- ▲ Адаптація водопостачання та водовідведення до кліматичних змін
- ▲ Підвищення стійкості міської та транспортної інфраструктури
- ▲ Охорона екосистем та природоорієнтовані рішення
- ▲ Розвиток системи реагування на кліматичні ризики та надзвичайні ситуації
- ▲ Підвищення обізнаності населення та розвиток кліматичної культури

Очікувані результати

- Δ Зменшення енергоспоживання та операційних витрат бюджетної сфери.
- Δ Зниження викидів парникових газів та покращення екологічних показників.
- Δ Підвищення надійності та безпеки систем водопостачання, водовідведення та міської інфраструктури.
- Δ Покращення якості життя мешканців, підвищення стійкості громади до екстремальних погодних явищ.
- Δ Розвиток зеленої інфраструктури та збереження природних екосистем.

5.2. Ключові заходи з пом'якшення

Ключовий захід 1. Модернізація насосного обладнання шляхом встановлення частотних перетворювачів на насосних станціях водопроводу для підвищення енергоефективності та надійності системи водопостачання

Показники проекту	Значення
Назва проекту	Модернізація насосного обладнання КП Первомайської міської ради «Первомайське управління водопровідно-каналізаційного господарства» шляхом встановлення 4 частотних перетворювачів на 3 насосних станціях водопроводу (пункт 3.4 Плану заходів)
Опис проекту (до 300 слів)	У сучасних умовах одним із стратегічних завдань стабільного функціонування Первомайської МТГ є розвиток децентралізованих систем відновлюваної енергетики та модернізація обладнання на об'єктах централізованого водопостачання. Це дозволить гарантувати безперебійне забезпечення питною водою понад 42 тисячі мешканців громади та близько 6,5 тисяч тимчасово переміщених осіб. З цією метою передбачається модернізація насосного обладнання КП «ПУВКГ» шляхом встановлення 4 частотних перетворювачів на трьох


Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

	<p>насосних станціях водопроводу потужністю 250 кВт (2 од.), 200 кВт (1 од.) та 160 кВт (1 од.).</p> <p>Реалізація проєкту забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надійне та якісне питне водопостачання мешканцям громади - підвищення енергоефективності роботи насосних станцій - зниження витрати бюджету громади на оплату електроенергії - стабільну роботу обладнання та зменшення втрат питної води - скорочення шкідливих викидів в атмосферу та сприяє екологічній безпеці. <p>Поточні показники: фактичне річне споживання електроенергії трьома насосними станціями – 4426,2 тис. кВт·год, витрати на електроенергію – 49 794,8 тис. грн (за середнім тарифом 11,25 грн/кВт·год).</p> <p>Очікувані результати модернізації:</p> <p>зменшення споживання електричної енергії на 193,5 тис. кВт·год на рік економія коштів – близько 2 176,9 тис. грн на рік зменшення викидів парникових газів – на 86,6 т CO₂ щорічно</p>	
Метод фінансування	Грантове фінансування та технічна допомога	
Відповідальні за впровадження	<p>Бенефіціар – Первомайська міська територіальна громада, Первомайська міська рада</p> <p>Організатор - ГО «Школа Енергоефективності»</p> <p>Замовник – Німецьке товариство міжнародного співробітництва GIZ</p> <p>Управління житлово-комунального господарства міської ради</p> <p>Комунальне підприємство «Первомайське управління водопровідно-каналізаційним господарством»</p>	
Ефекти від впровадження	<p>Економічні ефекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зменшення річних витрат на електроенергію на 2,176,9 тис. грн - зниження собівартості послуг з водопостачання - підвищення фінансової стійкості комунального підприємства <p>2. Енергетичні ефекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скорочення річного споживання електроенергії на 193,5 тис. кВт·год - підвищення енергоефективності насосних станцій - стабільна робота обладнання та зменшення втрат питної води <p>3. Екологічні ефекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зменшення викидів парникових газів на 86,6 т CO₂ на рік - зниження негативного впливу на довкілля за рахунок меншого використання електроенергії, виробленої з викопного палива <p>4. Соціальні ефекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безперебійне водопостачання для понад 42 тис. мешканців громади та 6,5 тис. внутрішньо переміщених осіб - підвищення якості надання послуг з водопостачання; - зміцнення довіри населення до роботи комунального підприємства та місцевої влади 	
Фінансові показники проєкту		
Загальна вартість проєкту, тис. грн.		4 900,0
Сума інвестованих коштів, тис. грн.		4 900,0
Загальна вартість проєкту, євро		100 000,0
Сума інвестованих коштів, євро		100 000,0
Фінансова економія, тис. грн/рік		2 176,9
Фінансова економія, євро/рік		44 426,5
Термін окупності проєкту		2,1 року

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Технічні показники проєкту	
Зменшення використання енергоресурсів в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	193,5
Збільшення виробництва енергії з ВДЕ в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	0
Скорочення викидів CO ₂ в результаті впровадження проєкту, т/рік	86,6
Виконання	
Терміни виконання (рік початку, рік закінчення)	2024-2025
Стан виконання	виконано
Публікації, фото, відео:	
Сторінка вебсайту	
Фото, відео	

Ключовий захід 2. Реконструкція системи водопостачання міста Первомайськ Миколаївської області за підтримки НЕФКО

Показники проєкту	Значення
Назва проєкту	Реконструкція системи водопостачання міста Первомайськ Миколаївської області (НЕФКО) (пункт 3.4 Плану заходів)
Опис проєкту (до 300 слів)	<p>Проєкт спрямований на комплексну реконструкцію та модернізацію системи водопостачання м. Первомайськ для забезпечення мешканців стабільним, якісним і безпечним водопостачанням. Передбачається відновлення та заміна зношених водопровідних мереж, що дасть змогу суттєво зменшити кількість аварійних ситуацій і витоків води.</p> <p>У рамках проєкту буде впроваджено сучасні технології очищення та фільтрації води, які відповідатимуть державним санітарним стандартам, що дозволить гарантувати якість питної води для населення. Особлива увага приділяється підвищенню енергоефективності: модернізація насосних станцій та застосування енергоощадного обладнання дасть змогу знизити споживання електроенергії, а заміна трубопроводів – зменшити технічні втрати води.</p> <p>Також передбачено впровадження сучасних автоматизованих систем управління та моніторингу, що забезпечить своєчасне виявлення</p>

	пошкоджень, витоків і збоїв у роботі мереж, а також дозволить підвищити ефективність управління ресурсами. Реалізація проєкту сприятиме зменшенню негативного впливу на довкілля завдяки скороченню втрат води, зниженню споживання енергоресурсів і мінімізації ризиків аварійних ситуацій. Модернізована інфраструктура стане більш надійною та стійкою до кліматичних і техногенних викликів, що є ключовою умовою розвитку громади
Метод фінансування	Грантове фінансування та технічна допомога
Відповідальні за впровадження	Первомайська міська рада Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» Північна екологічна фінансова корпорація, НЕФКО (Nordic Environment Finance Corporation, NEFCO)
Ефекти від впровадження	<ul style="list-style-type: none"> забезпечення стабільного та безперебійного водопостачання для мешканців міста зменшення аварійних ситуацій та втрат води підвищення якості питної води відповідно до санітарних норм зниження енергоспоживання та витрат на експлуатацію системи покращення екологічної ситуації в регіоні створення стійкої та надійної інфраструктури водопостачання, адаптованої до майбутніх викликів
Фінансові показники проєкту	
Загальна вартість проєкту, тис. грн.	150 185,0
Сума інвестованих коштів, тис. грн.	150 185,0
Загальна вартість проєкту, євро	3 065 000,0
Сума інвестованих коштів, євро	3 065 000,0
Фінансова економія, тис. грн/рік	18 478,1
Фінансова економія, євро/рік	377,1
Термін окупності проєкту	6,2 років *Водночас, якщо тарифи на електроенергію чи воду зростатимуть (що дуже ймовірно), фактичний термін окупності може скоротитися до 4–5 років
Технічні показники проєкту	
Зменшення використання енергоресурсів в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	1 642,5
Збільшення виробництва енергії з ВДЕ в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	0
Скорочення викидів CO ₂ в результаті впровадження проєкту, т/рік	703,6
Виконання	
Терміни виконання (рік початку, рік закінчення)	2025-2026
Стан виконання	В процесі виконання
Публікації, фото, відео:	
Сторінка вебсайту	http://www.pervomaisk.mk.ua/n/28_serpnya_2025_roku_miskiy_golova_pervomayskoi_miskoi_teritorialnoi_gromadi_oleg_demchenko_razom_iz_pershim_zastupnikom_dmitrom_malishevskim_zdiysnili_robochiy_viiz_d_na_budivelniy_maydanchik_za_adresoyu_vul_pavla_popovicha_123-a

Фото, відео




СЕД АСКОД, КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
5830 від 30.01.2025 00:00
Сертифікат [368DC35ECECB2DC104000000F09A01009F320400](#)
Підписувач [Яременко Ігор Олександрович](#)
Дійсний з [17.04.2023 17:03:23](#) по [17.04.2025 17:03:23](#)

Ключовий захід 3. Будівництво (добудова) насосної станції з резервуаром запасу води та хлораторної по вул. Корабельній у місті Первомайськ Миколаївської області

Показники проекту	Значення
Назва проекту	Нове будівництво (добудова) насосної станції з резервуаром запасу води по вул. Корабельній міста Первомайськ Миколаївської області (пункт 3.4. Плану заходів)
Опис проекту (до 300 слів)	<p>Проект передбачає будівництво (добудову) сучасної насосної станції з резервуаром запасу води об'ємом 3000 м³ та хлораторної для дохлорування холодної води перед подачею споживачам. У технології знезараження передбачено застосування гіпохлориту натрію як безпечнішої та більш ефективної альтернативи традиційним методам.</p> <p>Реалізація проекту дасть можливість забезпечити стабільне та безперебійне водопостачання для близько 14 500 мешканців міста. Наявність резервуарів дозволить створити стратегічний запас води, що гарантує водопостачання навіть у випадках аварійних ситуацій або пікових навантажень на систему. Нова насосна станція забезпечить зменшення використання енергоносіїв за рахунок впровадження енергоефективного обладнання, що знизить витрати комунального підприємства та підвищить надійність роботи системи. Водночас будівництво хлораторної сприятиме підвищенню якості</p>






	питної води відповідно до чинних санітарних норм, забезпечивши її безпечність для споживання. Проект має важливе соціальне значення, адже сприяє покращенню якості життя мешканців громади та створює комфортні умови для щоденного користування водопостачанням. Крім того, розвиток інженерної інфраструктури позитивно вплине на інвестиційну привабливість території, оскільки сучасні системи комунального господарства є одним із ключових чинників залучення інвесторів	
Метод фінансування	Технічна допомога	
Відповідальні за впровадження	Первомайська міська рада Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» Дитячий фонд ООН ЮНІСЕФ	
Ефекти від впровадження	<ul style="list-style-type: none"> • стабільне та безперервне водопостачання для 14 500 споживачів • створення стратегічного запасу води обсягом 3000 м³ • зменшення використання енергоносіїв та витрат на експлуатацію системи • підвищення якості питної води завдяки використанню технології з гіпохлоритом натрію • покращення рівня життя мешканців громади • зростання інвестиційної привабливості території за рахунок розвитку інфраструктури 	
Фінансові показники проекту		
Загальна вартість проекту, тис. грн.	22 540,0	
Сума інвестованих коштів, тис. грн.	20 286,0	
Загальна вартість проекту, євро	460 000,0	
Сума інвестованих коштів, євро	414 000,0	
Фінансова економія, тис. грн/рік	3 375,0	
Фінансова економія, євро/рік	68,9	
Термін окупності проекту	6,7 років *Водночас, якщо тарифи на електроенергію чи воду зростатимуть (що дуже ймовірно), фактичний термін окупності може скоротитися до 5 років	
Технічні показники проекту		
Зменшення використання енергоресурсів в результаті впровадження проекту (МВт.год/рік)	300,0	
Збільшення виробництва енергії з ВДЕ в результаті впровадження проекту (МВт.год/рік)	0	
Скорочення викидів CO ₂ в результаті впровадження проекту, т/рік	129,0	
Виконання		
Терміни виконання (рік початку, рік закінчення)	2025-2026	
Стан виконання	В процесі виконання	
Публікації, фото, відео:		
Сторінка вебсайту	http://www.pervomaisk.mk.ua/n/09_veresnya_2025_roku_ochilnik_pervo_mayskoi_miskoi_teritorialnoi_gromadi_oleg_demchenko_razom_iz_pers_him_zastupnikom_miskogo_golovi_dmitrom_malishevskim_zdiysnili_vii	

	znny oglyad ob%E2%80%99%D1%94kta komunalnogo pidpri%D1%94mstva_puvkg http://www.pervomaisk.mk.ua/n/28_serpnya_2025_roku_kerivnitstvo_per_vomayskoi_miskoi_teritorialnoi_gromadi_zdiysnilo_viiznu_inspektsiyu_r_obit_iz_rekonstruktsii_sistemi_vodopostachannya_v_odnomu_z_naybilsh_ikh_zhitlovikh_masiviv_mista_%E2%80%94%94_mikrorayoni_fregat	
Фото, відео	 	 

Ключовий захід 4. Встановлення сонячної електростанції з системою зберігання енергії Tesla Powerwall у відділенні дорослої реанімації та операційному блоці лікувального комплексу №1

Показники проєкту	Значення
Назва проєкту	Енергетична безпека критичних відділень КНП «Первомайської ЦМБЛ» через впровадження сонячної електростанції з накопичувачем Tesla Powerwal (пункт 1.17. Плану заходів)
Опис проєкту (до 300 слів)	<p>Проєкт реалізовано з метою забезпечення безперебійного енергопостачання відділення дорослої реанімації та операційного блоку лікувального комплексу №1 КНП «Первомайська ЦМБЛ» Первомайської міської ради (вул. Князів Острозьких, 105).</p> <p>У рамках проєкту встановлено сонячну електростанцію загальною потужністю 11,34 кВт, а також сучасну систему зберігання енергії Tesla Powerwall ємністю 13,5 кВт-год із номінальною вихідною потужністю до 5 кВт (7 кВт – пікова). Така комбінація забезпечує генерацію електроенергії з відновлюваного джерела та її накопичення для подальшого використання у разі перебоїв або аварійних відключень у мережі.</p> <p>Проєкт дозволив:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гарантувати стабільне електроживлення медичного обладнання життєзабезпечення та хірургічного обладнання - зменшити ризики переривання надання невідкладної допомоги пацієнтам - скоротити споживання електроенергії з мережі та витрати закладу на енергоресурси

	- підвищити рівень готовності лікарні до надзвичайних ситуацій та воєнних викликів. Таким чином, впровадження сонячної електростанції та системи зберігання енергії Tesla Powerwall є важливим внеском у підвищення енергетичної безпеки та стійкості критичної медичної інфраструктури громади.
Метод фінансування	Благодійна допомога
Відповідальні за впровадження	Первомайська міська рада ГО «Регіональний центр сталого розвитку», Благодійний Фонд DAAR foundation, КАПІТАС-СПЕС, Одеса КНП «ПЦМБЛ»
Ефекти від впровадження	<ul style="list-style-type: none"> • Енергетична безпека: безперебійне електропостачання відділення реанімації та операційного блоку навіть у разі аварійних відключень • Збереження життя та здоров'я пацієнтів: стабільна робота апаратів життєзабезпечення та хірургічного обладнання • Економічний ефект: зменшення споживання електроенергії з мережі та скорочення витрат лікарні на енергоресурси • Екологічний ефект: зниження викидів CO₂ завдяки використанню відновлюваної енергії • Стійкість до кризових ситуацій: підвищення готовності медзакладу до воєнних ризиків та надзвичайних обставин • Соціальний ефект: підвищення довіри громади до місцевої системи охорони здоров'я, забезпечення надання медичних послуг на якісному рівні • Демонстраційний ефект: приклад використання «зелених» технологій у сфері охорони здоров'я, що може бути масштабований на інші заклади
Фінансові показники проєкту	
Загальна вартість проєкту, тис. грн.	996,2
Сума інвестованих коштів, тис. грн.	856,2
Загальна вартість проєкту, євро	20 330,3
Сума інвестованих коштів, євро	17 473,5
Фінансова економія, тис. грн/рік	3 375,0
Фінансова економія, євро/рік	68,9
Термін окупності проєкту	6,7 років *Водночас, якщо тарифи на електроенергію чи воду зростатимуть (що дуже ймовірно), фактичний термін окупності може скоротитися до 5 років
Технічні показники проєкту	
Зменшення використання енергоресурсів в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	300,0
Збільшення виробництва енергії з ВДЕ в результаті впровадження проєкту (МВт.год/рік)	0
Скорочення викидів CO ₂ в результаті впровадження проєкту, т/рік	129,0
Виконання	
Терміни виконання (рік початку, рік закінчення)	2025-2026
Стан виконання	В процесі виконання
Публікації, фото, відео:	

Сторінка вебсайту	<p>http://www.pervomaisk.mk.ua/n/09_veresnya_2025_roku_ochilnik_pervo_mayskoi_miskoi_teritorialnoi_gromadi_oleg_demchenko_razom_iz_pers_him_zastupnikom_miskogo_golovi_dmitrom_malishevskim_zdiysnili_vii_zniy_oglyad_ob%20%80%99%D1%94kta_komunalnogo_pidpri%D1%94mstva_puvkg</p> <p>http://www.pervomaisk.mk.ua/n/28_serplya_2025_roku_kerivnitstvo_per_vomayskoi_miskoi_teritorialnoi_gromadi_zdiysnilo_viiznu_inspektsiyu_r_obit_iz_rekonstruksii_sistemi_vodopostachannya_v_odnomu_z_naybilsh_ikh_zhitlovikh_masiviv_mista_%E2%80%94 mikrorayoni_fregat</p>
Фото, відео	    

Ключовий захід 5. Реконструкція систем електропостачання з влаштуванням дахової гібридної сонячної електростанції потужністю 63,18 кВт для власних потреб «Районного медичного центру» КНП «Первомайська центральна міська багатoproфільна лікарня» за адресою: вул. Академіка Миколи Амосова, 28, м. Первомайськ, Миколаївська область

Показники проекту	Значення
Назва проекту	Реконструкція систем електропостачання з влаштуванням дахової гібридної сонячної електростанції потужністю 63,18 кВт для власних потреб «Районного медичного центру» КНП «Первомайська центральна міська багатопрофільна лікарня» за адресою: вул. Академіка Миколи Амосова, 28, м. Первомайськ, Миколаївська область (пункт 1.17. Плану заходів)
Опис проекту (до 300 слів)	<p>Проект спрямований на підвищення енергетичної стійкості, надійності та безпеки роботи закладу охорони здоров'я.</p> <p>У межах проекту, за підтримки міжнародних партнерів, завершено встановлення дахової гібридної сонячної електростанції. На покрівлі корпусу змонтовано сучасні сонячні панелі, які під'єднані до інверторних модулів Deue та працюють у комплексі з літій-іонними батарейними модулями. У спеціально обладнаному технічному приміщенні встановлено повний комплект устаткування: батарейні шафи, контролери живлення, силові кабельні лінії, захисні щити та панелі керування. Система дозволяє лікарні в режимі реального часу контролювати генерацію, розподіл і якість енергопостачання.</p> <p>Після завершення пусконаладжувальних робіт енергетичний комплекс повністю готовий до експлуатації та забезпечує надійне резервне живлення. Це дозволяє лікарні стабільно працювати навіть за умов перебоїв або відсутності електроенергії в центральній мережі, що є критично важливим для надання цілодобової медичної допомоги.</p> <p>Додатково виконано ремонт покрівлі, що значно підвищило теплоізоляційні характеристики будівлі та сприяло покращенню енергоефективності.</p> <p>Паралельно реалізується масштабний проект реконструкції терапевтичного відділення, який передбачає повне оновлення внутрішніх приміщень: укладання нової плитки, вирівнювання та оздоблення стін, монтаж дверних блоків, прокладання сучасних інженерних мереж та електромонтажні роботи. Приміщення набувають сучасного, функціонального та комфортного вигляду, з урахуванням потреб пацієнтів та персоналу.</p> <p>Комплексна модернізація медичного центру формує стійку, енергоефективну та безпечну інфраструктуру, що відповідає сучасним стандартам та підвищує якість медичних послуг для громади.</p>
Метод фінансування	За фінансуванням Данської ради у справах біженців
Відповідальні за впровадження	Первомайська міська рада Данська рада у справах біженців КНП «ПЦМБЛ»
Ефекти від впровадження	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення енергетичної стійкості закладу (забезпечено безперебійне живлення критично важливого медичного обладнання, зменшено ризики зупинки роботи відділень у разі аварій або перебоїв у центральній мережі, сформувано резервне джерело енергії, здатного підтримувати роботу лікарні в умовах надзвичайних ситуацій). 2. Економія енергоресурсів та зменшення витрат (знижено споживання електроенергії з мережі завдяки власній генерації, оптимізовано енергоспоживання завдяки сучасним системам контролю та управління,

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

	<p>зменшено затрати на експлуатацію та обслуговування за рахунок заміни застарілих систем).</p> <p>3. Підвищення енергоефективності будівлі (завдяки ремонту покрівлі покращені теплоізоляційні характеристики, зменшено втрати теплової енергії та витрати на опалення, поліпшено мікроклімат всередині приміщень).</p> <p>4. Покращення умов перебування пацієнтів та роботи персоналу (світліші, сучасніші та функціональні приміщення після реконструкції, зменшено рівень шуму та вібрацій від старих інженерних систем, підвищено комфорту та безпечності лікувального процесу).</p> <p>5. Сучасна цифрова система моніторингу енергоспоживання (можливість контролювати виробництво та розподіл енергії в режимі реального часу, підвищено оперативності реагування на технічні несправності, ефективне планування енергобалансу закладу).</p> <p>6. Екологічний ефект (скорочено викиди CO₂ завдяки використанню відновлюваної енергії, зменшення навантаження на міську енергомережу, сформувано екологічно відповідної інфраструктури охорони здоров'я).</p> <p>7. Посилення загальної стійкості громади (модернізація критичної інфраструктури підвищує готовність громади до викликів воєнного часу, сформувано демонстраційний приклад ефективної співпраці міжнародних партнерів та комунального сектору).</p>
Фінансові показники проекту	
Загальна вартість проекту, тис. грн.	2 444,4
Сума інвестованих коштів, тис. грн.	2 444,4
Загальна вартість проекту, євро	49 900,0
Сума інвестованих коштів, євро	49 900,0
Фінансова економія, тис. грн/рік	455,0
Фінансова економія, євро/рік	9 325,7
Термін окупності проекту	12 років
Технічні показники проекту	
Зменшення використання енергоресурсів в результаті впровадження проекту (МВт.год/рік)	161,6
Збільшення виробництва енергії з ВДЕ в результаті впровадження проекту (МВт.год/рік)	77,7
Скорочення викидів CO ₂ в результаті впровадження проекту, т/рік	36,5
Виконання	
Терміни виконання (рік початку, рік закінчення)	2025-2026
Стан виконання	В процесі виконання
Публікації, фото, відео:	
Сторінка вебсайту	https://www.facebook.com/share/p/1BeWYdMfX6/



5.3. Опис запланованих дій та заходів.

Усі заходи, ПДСЕРК, спрямовані на пом'якшення наслідків зміни клімату та мають вплив або на зменшення споживання енергоресурсів, або на збільшення частки відновлюваних джерел енергії.

За типом витрат заходи умовно поділяються на:

1. Маловитратні – інформаційно-освітні та просвітницькі, спрямовані на підвищення екологічної свідомості мешканців громади
2. Інфраструктурні – пов'язані з будівельно-інженерними роботами, які потребують значних фінансових ресурсів.

Оцінка скорочення енергоспоживання та зменшення викидів CO₂ здійснена на основі методичних рекомендацій «How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan in the Eastern Partnership Countries», а також із використанням даних комунальних підприємств та експертних розрахунків.

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

5.3.1. Заходи, що заплановані до виконання в муніципальному секторі

Оскільки фінансування енергоспоживання муніципальних установ здійснюється за рахунок бюджету громади, заходи, спрямовані на зниження використання енергоресурсів та збільшення частки відновлюваних джерел енергії, є ключовою складовою виконання ПДСЕРК. Модернізуючи будівлі бюджетних закладів та установ, міська рада не лише зменшує фінансове навантаження на бюджет громади, а й демонструє мешканцям практичний приклад ефективного впровадження енергоощадних технологій та відновлюваної енергетики.

Основні напрями реалізації заходів із пом'якшення наслідків зміни клімату у муніципальних будівлях включають:

1. Розвиток системи енергоменеджменту громади: створення організаційної структури, впровадження приладового обліку, запровадження онлайн-моніторингу, регулярне навчання персоналу, проведення енергоаудитів, розробка лімітів споживання та системи стимулювання відповідальних осіб.

2. Маловитратні заходи, що виконуються силами закладів: встановлення дотягувачів, обслуговування ущільнювачів у вікнах, очищення світильників, заміна ламп розжарювання на LED, встановлення теплозберігаючих екранів за опалювальними приладами.

3. Окремі енергоефективні заходи за рахунок бюджету та інвестицій: заміна вікон і дверей на сучасні енергоефективні, модернізація освітлення (LED), заміна застарілого обладнання на енергоощадне та інше.

4. Комплексні проєкти термомодернізації: утеплення стін і цоколю, заміна вікон і дверей, утеплення дахів та підвальних перекриттів, модернізація вентиляції з рекуперацією тепла.

5. Впровадження відновлюваних джерел енергії: сонячних панелей, когенераційних установок та інше.

6. Реконструкція власних котелень із переходом на альтернативні види палива (пелети).

7. Інформаційно-просвітницькі кампанії та мотиваційні заходи, спрямовані на формування культури ощадливого використання енергії.

Сектор Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти

Аналіз заходів, запланованих у муніципальному секторі, свідчить про комплексний підхід громади до підвищення енергоефективності, модернізації будівель та впровадження відновлюваних джерел енергії.

По-перше, значна увага приділяється системному моніторингу та управлінню енергоспоживанням у закладах бюджетної сфери. Запровадження програмного продукту «Енергоплан 2.1» забезпечує ефективний облік, аналіз і контроль за використанням енергоресурсів, що створює передумови для оперативного реагування та прийняття управлінських рішень. Важливим напрямом є також підвищення обізнаності населення та працівників бюджетної сфери, зокрема через проведення Днів сталої енергії та постійне інформування на офіційних ресурсах міської ради.

По-друге, пріоритетом є масштабна термомодернізація та ремонти будівель соціальної, культурної та медичної інфраструктури. Серед них – заклади дошкільної освіти, палац культури, бібліотеки, музична школа, а також лікарняні комплекси й реабілітаційні відділення. Заходи передбачають утеплення фасадів, заміну вікон та дверей, ремонт покрівель, модернізацію інженерних мереж та вентиляційних систем. Це дозволить суттєво скоротити тепловтрати, знизити споживання енергоносіїв і покращити умови перебування для дітей, пацієнтів та відвідувачів.

По-третє, громада активно орієнтується на використання відновлюваних джерел енергії. У планах – встановлення дахових сонячних електростанцій (у тому числі гібридних) на закладах освіти, культури, охорони здоров'я та соціального захисту. Такі заходи сприятимуть зменшенню залежності від викопних видів палива, підвищенню надійності електропостачання та зниженню викидів CO₂.

Додатково передбачені заходи з підвищення енергоефективності адміністративних будівель та гуртожитків шляхом модернізації електромереж, заміни віконно-дверних блоків та впровадження сучасних систем обліку.

Таким чином, запланований комплекс заходів у муніципальному секторі:

- забезпечує поєднання організаційних, освітніх та інфраструктурних рішень
- спрямований як на зменшення споживання енергоресурсів, так і на збільшення частки відновлюваної енергії
- має високий потенціал скорочення викидів CO₂ та підвищення кліматичної стійкості громади
- відповідає сучасним державним і європейським подходам до розвитку енергоефективності в муніципальному секторі.

У рамках реалізації державної політики з підвищення енергоефективності у муніципальному секторі управління освіти міської ради бере участь у реалізації спільного з Дитячим фондом Організації Об'єднаних Націй (ЮНІСЕФ) проєкту відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26 вересня 2024 року № 1114 «Про реалізацію спільного з Дитячим фондом Організації Об'єднаних Націй (ЮНІСЕФ) проєкту щодо надання грошової допомоги закладам загальної середньої освіти на 2024/2025 навчальні роки».

У межах реалізації постанови управління освіти міської ради отримало 1 461 215,0 грн, за рахунок яких здійснено заміни віконних блоків у семи закладах загальної середньої освіти громади.

Реалізація цього заходу сприятиме:

- підвищенню енергоефективності та теплової ізоляції будівель освітніх закладів
- зменшенню споживання енергоресурсів і витрат на їх оплату
- створенню комфортних умов для навчання дітей і праці педагогічного персоналу
- внеску у подолання енергетичної бідності та адаптацію муніципальної інфраструктури до зміни клімату.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Заміна вікон у закладах, є заходом з енергоефективності, віднесено до напрямів адаптації до зміни клімату, а також опосередковано — до подолання енергетичної бідності.

Як захід з адаптації до зміни клімату: роботи, спрямовані на підвищення стійкості будівель до коливань температури, зменшення споживання енергії та зниження викидів парникових газів. Це відповідає підходам кліматичної адаптації у секторі будівель і комунальної інфраструктури.

Як захід із подолання енергетичної бідності: хоча прямою метою проєкту є покращення умов у школах, заміна вікон дозволяє зменшити витрати на опалення, а отже, знизити фінансове навантаження на бюджет громади. Це, у свою чергу, вивільняє ресурси, які можуть бути спрямовані на інші соціальні потреби, і таким чином сприяє зменшенню проявів енергетичної бідності у публічному секторі.

Отже, захід поєднує обидва аспекти:

- адаптація до зміни клімату (через підвищення енергоефективності)
- подолання енергетичної бідності (через скорочення енергоспоживання і витрат на тепло).

Захід відповідає пріоритетним напрямам політики громади у сфері сталого енергетичного розвитку та енергозбереження.

5.3.2. Заходи, що заплановані до виконання для муніципального вуличного освітлення

Вуличне освітлення має незначну частку у загальному обсязі споживанні енергії у громаді (0,1%). Єдиним джерелом енергії для потреб вуличного освітлення є електрична енергія.

Споживання електроенергії на вуличне освітлення у Первомайській МТГ зросло до 2021 року, коли досягло 596,8 тис. кВт·год, після чого у 2022 році скоротилося до 257,3 тис. кВт·год через запровадження воєнного стану та обмеження режиму роботи освітлення. Завдяки поступовій заміні ламп на енергоефективні люмінесцентні зменшилося питоме споживання електроенергії. Для підвищення ефективності роботи системи доцільно продовжити модернізацію мереж, впровадити автоматизовану систему обліку електроенергії та замінити натрієві лампи на світлодіодні.

Система зовнішнього освітлення вулиць Первомайської МТГ, поряд із загальним виглядом муніципальних будівель, відіграє важливу роль у формуванні енергетичної свідомості населення та є своєрідною візитівкою рівня енергетичного розвитку громади. Раціонально організоване освітлення не лише підкреслює архітектурну привабливість міського простору та культурних об'єктів, а й сприяє підвищенню рівня безпеки мешканців у темний час доби, зменшує ризики дорожньо-транспортних пригод і створює комфортне міське середовище.

Для забезпечення постійного покращення зовнішнього вуличного освітлення впроваджуються маловитратні заходи (за власний рахунок підприємства):

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

- заміна ламп розжарювання на LED-лампи
- очищення поверхні ламп та світильників

Для впровадження комплексних заходів залучаються кошти додаткових фінансових джерел та використовувати механізми залучення коштів.

Прикладами виконання комплексної модернізації муніципального зовнішнього освітлення є:

- комплексна заміна застарілих світильників на LED
- оновлення опор та ліній електропередачі
- впровадження централізованої, автоматизованої системи керування зовнішнім освітленням з підтримкою функції регулювання інтенсивності світла (диміювання)
- встановлення LED-ліхтарів з живленням від локальних сонячних батарей.

5.3.3. Заходи, що заплановані до виконання в житловому секторі

Найбільшим споживачем енергії в Первомайській МТГ є житловий сектор. Для приблизної оцінки потреби в інвестиціях на термомодернізацію житлового фонду використовують норму щонайменше 50 євро на 1 кв. м. житлової площі. Виходячи з цієї норми, потреба в таких інвестиціях складає біля 87 млн. євро. Ця величина виходить далеко за можливості власників житлового фонду та бюджету громади.

Терміни окупності комплексних енергоефективних заходів у житлі становлять 7-15 років за умов збереження поточних цін на енергоносії та без урахування видатків на обслуговування кредитів.

В Україні діє Фонд енергоефективності, який надає гранти для комплексної термомодернізації будівель, зокрема тих, у яких створені ОСББ. Розмір гранту: до 50 % вартості робіт, але фінансування потрібно здійснити за власні кошти, а рішення про виплату гранту ухвалюється після проведення енергетичного аудиту та перевірки виконаних робіт.

Також існує державна програма «теплих кредитів», яка має простіші вимоги, але попит на ці кредити значно перевищує доступний ресурс держави.

Основні умови програми включають: мінімальний внесок (наприклад, 10 %), суми до певного ліміту, відшкодування частини витрат на енергоефективне обладнання і матеріали.

Наразі ефективних державних інструментів підтримки термомодернізації приватних домогосподарств, окрім Фонду та «теплих кредитів», практично немає, оскільки:

- ресурс «теплих кредитів» швидко вичерпується
- банки не завжди можуть або готові надати кредити через ризики чи обмеження
- гранти потребують попереднього фінансування з боку власників, що не завжди доступно.

Попередні розрахункові дані свідчать про недостатнє опалення будинків в багатьох будинках, що є однією з причин зростання споживання електрики, яка використовується для опалення приміщень. Існуючий рівень споживання тепла

може призводити до труднощів з реалізацією комплексних заходів з термомодернізації оскільки їх фінансова привабливість буде нижчою через поточні нижчі від нормативних рівні споживання.

Виходячи з наведеного вище, громада має наступні перспективні цілі у сфері підвищення ефективності споживання енергії у житловому секторі:

1. Формування зростаючого потоку інвестицій у енергоефективність житла для досягнення середнього для багатоквартирних будинків питомого споживання енергії у 120 кВт-год/рік.

2. Підвищення спроможності міських ОСББ втілювати енергоефективні проекти з залученням зовнішнього фінансування.

3. Забезпечення доступу до підтримки енергоефективних заходів приватним домогосподарствам.

Дані перспективні цілі будуть досягнуті завдяки виконанню наступних завдань:

1. Створення міської програми підтримки розвитку ОСББ.

2. Створення програми співфінансування Державного фонду Енергоефективності.

3. Підвищення обізнаності зацікавлених сторін.

План виконання завдань

Завдання 1. Створення міської програми підтримки розвитку ОСББ.

Створення ОСББ у всіх багатоквартирних будинках та підвищення їх спроможності реалізовувати енергоефективні заходи є обов'язковими умовами для підвищення енергоефективності у таких будинках. Однак, через політичну та економічну нестабільність у країні, невисокі прибутки, відсутність досвіду та низьку обізнаність ОСББ не докладають достатньо зусиль для реалізації енергоефективних заходів. У першу чергу, це стосується використання коштів Фонду енергоефективності.

Для подолання перелічених перешкод у громаді будуть виконувати завдання 2 та 3. У рамках реалізації ПДСЕРК будуть виконані наступні кроки: - Розробка проекту Програми підтримки розвитку ОСББ Первомайської МТГ (далі - Програма).

- Обговорення проекту Програми з зацікавленими сторонами (ОСББ, будівельні фірми, депутати міської ради, громадськість).

- Доопрацювання, затвердження Програми рішенням міської ради та початок її роботи.

- Інформаційна кампанія з донесення розуміння можливостей та переваг муніципальної програми до вже існуючих ОСББ та до ініціативних груп зі створення ОСББ.

- Забезпечення навчань керівництва ОСББ, які на конкурсній основі планують отримати підтримку від муніципальної програми на енергоефективні заходи.

- Щорічний аналіз результатів реалізації Програми та її корегування (за потреби).

Завдання 2. Створення програми співфінансування Державного фонду Енергоефективності.

Як уже зазначалося вище, наразі послуги Фонду енергоефективності не виглядають привабливими для ОСББ. Частково це пояснюється низькою спроможністю самих ОСББ. На вирішення цієї проблеми спрямоване Завдання 2. Крім того, існують наступні причини низького попиту на кошти Фонду:

- Необхідність сплатити за окремий етап термомодернізації повну суму та очікувати не менше 2 місяців на надходження коштів Фонду.

- Складність процедур (два енергетичних аудити, проектно-кошторисна документація тощо).

- Низькі доходи власників квартир.

Для реалізації залучення коштів власників житла та Фонду у громаді буде запроваджено муніципальну програму співфінансування заходів, що фінансуються з Фонду енергоефективності. Програма працюватиме за принципом поворотного (револьверного) фонду використовуючи діяльність існуючого револьверного фонду та надаватиме пільгові позики (3-5% річних) ОСББ на наступні цілі:

- Проведення енергетичних аудитів.

- Сплата 90% вартості комплексної модернізації будинку (10% сплачує ОСББ) на час очікування коштів Фонду.

- 40% вартості комплексної термомодернізації будинку на період до 5 років.

Деталі програми будуть розроблені після консультацій з представниками Фонду і ОСББ Первомайської МТГ. У рамках програми також буде передбачено інформаційна діяльність, спрямована на популяризацію звернення до програми.

Завдання 3. Підвищення обізнаності зацікавлених сторін.

Перешкодою на шляху до підвищення енергоефективності у житловому секторі є низька обізнаність мешканців багатоквартирних будинків та керівництва ОСББ про можливості енергоефективних заходів та існуючі інструменти їх підтримки. Для ефективного використання перелічених інструментів підтримки енергоефективних заходів пропонується створити постійно діючий інформаційний центр, яким буде постійно проводитися інформаційно-просвітницька, навчальна робота з відповідними аудиторіями. Необхідна сума фінансування у кожному році буде передбачатися під час затвердження бюджету на відповідний період.

Задачами інформаційної діяльності є донесення інформації про можливості та підтримку енергоефективних заходів у житлі з метою створення успішних прикладів.

Орієнтовні напрями інформаційної діяльності залежно від цільових аудиторій:

1. Керівництво та активні мешканці існуючих ОСББ:

- 1.1. Донесення інформації про існуючі міські програми підтримки енергоефективних заходів: зустрічі, поширення друкованих матеріалів, надання консультацій.

1.2. Отримання грантів Фонду енергетичної ефективності: детальне роз'яснення всіх етапів та деталей під час зустрічей; необхідність попереднього фінансування та способи додання пов'язаних труднощів використовуючи міські програми; візити до ОСББ у інших містах, що скористалися послугами Фонду.

1.3. Виявлення найбільш зацікавлених ОСББ та їх індивідуальний супровід для отримання гранту Фонду з метою створення перших успішних прикладів у місті.

2. Ініціативні групи, що вивчають можливості створення ОСББ:

2.1. Зустрічі з представниками успішних ОСББ, огляд інструментів підтримки, надання правових консультацій, та участь у зборах зі створення ОСББ у будинках.

2.2. Надання правових консультацій на всіх етапах створення ОСББ.

2.3. Проведення навчальних семінарів.

2.4. Мешканці багатоквартирних будинків: широка інформаційна кампанія про необхідність створення ОСББ та можливості, які вони відкривають.

5.3.4. Заходи, що заплановані до виконання для будівель третинного сектору

Оскільки органи місцевого самоврядування не мають прямих важелів впливу на державні установи, а також на суб'єктів господарювання у сфері торгівлі та надання послуг, що володіють будівлями та обладнанням на території Первомайської МТГ для реалізації цілей ПДСЕРК доцільно застосовувати інструменти непрямого впливу.

До таких інструментів належать:

- проведення інформаційно-просвітницьких кампаній з питань енергоефективності та сталого розвитку

- співпраця з підприємствами, організаціями та закладами у межах реалізації спільних ініціатив

- організація публічних заходів для населення, спрямованих на підвищення енергетичної свідомості та формування екологічної культури громади.

Дієвим приводом для організації таких заходів є Дні сталої енергії, до проведення яких традиційно долучаються виконавчі органи Первомайської міської ради в межах виконання зобов'язань громади за Угодою мерів. Проведення цих подій сприяє підвищенню обізнаності мешканців щодо питань енергоефективності, кліматичної відповідальності та сталого розвитку.

Заходи які можуть мати вплив на установи і організації третинного сектору:

- проведення виставок-ярмарок енергоефективних технологій і обладнання

- круглі столи і бізнес-сніданки з представниками комерційних структур

- розповсюдження брошур, плакатів та іншої промоційної продукції на тему енергоефективності і раціонального використання енергії.

5.3.5. Заходи, що заплановані до виконання в секторі транспорту

Останніми роками спостерігається стійка тенденція до зростання кількості автомобільного транспорту. Очікується, що цей процес триватиме й надалі, доки не буде досягнуто рівня насичення попиту користувачів. Водночас, навіть за

таких умов, можна передбачити та реалізувати комплекс заходів, спрямованих на скорочення обсягів викидів CO₂ порівняно з прогнозованими показниками, які виникли б за відсутності будь-яких дій у цій сфері.

Фактори, які сприяють зменшенню викидів CO₂:

- оновлення парку автотранспорту
- переведення приватного транспорту на зріджений газ (пропан-бутан) та стиснений газ (метан)
- оптимізація схем руху громадського транспорту
- розвиток велосипедної інфраструктури міста, влаштування велосмуг та велодоріжок
- популяризація велосипедного руху
- розвиток пішохідної інфраструктури, створення «зелених» зон, покращення умов доступу для маломобільних груп населення.

5.3.6. Заходи, що заплановані до виконання по розділу місцевого виробництва електроенергії

З метою підвищення частки виробництва та споживання енергії з відновлюваних джерел на території громади планується продовжити підтримку розвитку сонячної енергетики, зокрема стимулювати будівництво як приватних, так і промислових сонячних електростанцій для виробництва електроенергії.

Паралельно з розвитком потужностей сонячних електростанцій необхідно забезпечити створення мережових систем накопичення енергії для стабільного зберігання та балансування електроенергії.

В умовах повномасштабного воєнного вторгнення росії в Україну та ракетних ударів по об'єктах енергетичної інфраструктури (зокрема, великих генеруючих потужностях і ключових підстанціях) існує високий ризик порушення стабільної роботи енергосистеми, що спричиняє масові аварійні та планові відключення електроенергії через дефіцит виробленої енергії та пошкодження мереж транспортування.

У зв'язку з цим виникає потреба включити до переліку першочергових заходів створення локальних малих джерел резервного енергопостачання. На сьогодні така потреба переважно покривається за рахунок використання генераторів на рідкому чи зрідженому паливі різної потужності, що закуповуються користувачами. Водночас варто наголосити, що застосування генераторів є тимчасовим рішенням, яке в мирний час не розглядатиметься як постійне джерело виробництва електроенергії.

Реалізація заходів із розвитку розподіленої генерації електроенергії сприятиме підвищенню енергетичної безпеки громади, зміцненню стійкості місцевої енергосистеми та зменшенню ризику виникнення аварійних і планових відключень електроенергії.

5.3.7. Заходи, що заплановані до виконання по розділу місцевого виробництва тепла/холоду

З урахуванням того, що на території громади відсутнє централізоване теплопостачання, основна увага приділяється створенню сучасних, енергоефективних та автономних систем теплозабезпечення.

Реалізація заходів із модернізації та реконструкції теплогенеруючого обладнання, а також удосконалення енергоменеджменту у сфері виробництва й розподілу тепла сприятиме зниженню питомих втрат енергії та скороченню викидів CO₂ у розрахунок на одиницю спожитого тепла.

Основними напрямками діяльності у сфері теплопостачання визначено:

- встановлення когенераційних установок, що забезпечуватимуть одночасне виробництво теплової та електричної енергії

- встановлення сучасних теплових котлів з високим коефіцієнтом корисної дії

- автоматизацію систем управління теплозабезпеченням із впровадженням дистанційного моніторингу та обліку

- перехід на використання альтернативних видів палива (щепа, пелети, деревні відходи тощо)

- реконструкцію та оптимізацію локальних систем теплопостачання з урахуванням енергозберігаючих технологій

- удосконалення систем енергоменеджменту для підвищення ефективності виробництва, розподілу та споживання теплової енергії.

Здійснення цих заходів дозволить громаді створити децентралізовану, надійну та екологічно безпечну систему теплопостачання, здатну забезпечити стабільне теплозабезпечення споживачів у будь-яких умовах.

5.3.8. Заходи, що заплановані до виконання по розділу «Управління водопостачанням /водовідведенням»

У громаді реалізуються масштабні заходи з підвищення енергоефективності та надійності систем водопостачання і водовідведення. Основна увага приділяється впровадженню відновлюваних джерел енергії для забезпечення критичної інфраструктури — передбачається встановлення сонячних електростанцій на ключових насосних станціях і свердловинах у місті та сільських населених пунктах, а також впровадження вітроенергетичних установок для резервного живлення.

Серед пріоритетних проєктів – реконструкція водозабірної вузла №1, насосних станцій каналізації та дюкерів через річки Південний Буг і Синюху, модернізація 198 км водопровідної мережі, реалізація проєкту НЕФКО з реконструкції системи водопостачання. Планується встановлення частотних перетворювачів на насосах, сучасних водяних лічильників з GPS, а також впровадження цифрової програми абонентського обліку споживачів.

Для підвищення стійкості до кліматичних ризиків передбачено використання природоорієнтованих рішень (NBS), зокрема розчищення русел

річок Кодима (2 км) та Синюха (6 км), що сприятиме захисту від підтоплень та покращенню якості водних ресурсів громади.

В рамках ПДСЕРК пропонується провести заходи з управління водоврстанням/водовідведенням, які мають також значний вплив з адаптації до змін клімату, оскільки за результатами оцінки ризиків та вразливостей зміни клімату (ОРВ) проблеми забезпеченням якісною питною водою мають для громади велике значення.

5.3.9. Заходи, що заплановані до виконання по розділу «Управління відходами»

У громаді передбачено впровадження сучасної системи управління відходами, що базується на принципах циркулярної економіки. Планується будівництво сміттєпереробного заводу, полігону твердих побутових відходів об'ємом 400 тис. м³, а також організація системи роздільного збирання та сортування ТПВ, включно з використанням мобільних комплексів.

Окрему увагу приділено екологічній модернізації медичних закладів — шляхом реконструкції приміщень КНП «Первомайська центральна міська багатопрофільна лікарня» та встановлення сучасного обладнання для екологічної та безпечної переробки медичних відходів.

Ці заходи сприятимуть формуванню ефективної, екологічно безпечної та ресурсоефективної системи поводження з відходами на території Первомайської міської територіальної громади.

Розділ 6. Доступ до енергії

6.1. Поняття та визначення

Енергетична бідність – це здатність задовольняти основні соціально-економічні потреби мешканців, відповідно до нормативного, культурного та екологічного контексту, через доступ до відповідних енергетичних ресурсів і послуг.

Термін «енергетична бідність» (energy poverty) хоча й не має офіційного статусу, проте чітко відображає проблему обмеженого доступу до енергетичних ресурсів і широко використовується у різних документах, наукових публікаціях та дискусіях. Водночас поняття «вразливі споживачі» було запроваджене в Україні із прийняттям Закону України «Про ринок електричної енергії» та визначається як побутові споживачі, які мають право на отримання державної допомоги відповідно до порядку, встановленого Кабінетом Міністрів України.

У контексті Угоди мерів, розрізняємо три основні характеристики доступності енергії чи енергетичної бідності.

▲ Безпечна енергія:

Δ доступна локально, достатня в необхідній кількості, надійна та «чиста», безпечна, доступна з диверсифікованих джерел

Δ енергопостачання має бути керованим, прогнозованим та відповідним до потреб, в такий спосіб щоб повністю забезпечувати потребу із забезпеченням якості енергетичних послуг

Δ інвестиції в систему енергопостачання, її інфраструктуру та технології, мають бути економічно ефективними, мати мінімальні ризики, стійкі для досягнення соціальних та екологічних цілей

Δ обсяги енергопостачання мають відповідати місцевим запитам і конкретним потребам, постачання електроенергією має бути гнучким з урахуванням варіантів генерації, централізованими та/або децентралізованими.

▲ Доступна енергія:

Δ доступність енергії залежить від декількох факторів, які часто виходять за межі повноважень органів місцевого самоврядування

Δ економічні та структурні проблеми (наприклад, несправедливий розподіл доходів);

Δ неефективне використання енергії (наприклад, у сферах послуг чи виробництва)

Δ ціни на енергоносії (на які впливають вартість пального, видатки на виробництво та постачання, погодні умови та національне законодавство)

Δ концепція доступної енергії тісно пов'язана з концепцією «енергетичної бідності». У цьому відношенні доступність енергії має служити людям для порятунку від цього типу бідності.

▲ Стала енергія:

Δ енергія має задовольняти сьогоденні енергетичні потреби, не ставлячи під загрозу майбутні покоління задовольняти свої

Δ енергія повинна вироблятися, постачатися та споживатися ефективно, максимально ощадливо з урахуванням попиту

Δ енергія має вироблятися з відновних джерел в такий спосіб щоби не зашкодити ані навколишньому середовищу та суспільству ані місцевій економіці.

6.2. Оцінка впливу енергетичної бідності

6.2.1. Кліматичний вплив

Первомайська МТГ розташована в межах Миколаївської області - регіону Південної України, з помірно-континентальним кліматом та значною посушливістю. Регулярно відзначаються кліматичні зміни: зростання середніх, максимальних та мінімальних температур повітря. Це означає, що громада все більше піддається ризикам, пов'язаним із екстремальними погодними умовами - як спека, так і тривала посуха, що створює додаткові навантаження на інфраструктуру (енергопостачання, охорону здоров'я, водопостачання тощо). Через ці зміни клімату та пов'язані з ними погодні виклики для громади (навіть медичних закладів, соціальних інституцій) набуває критичного значення питання енергонезалежності, енергоефективності та адаптації інфраструктури до нових кліматичних реалій - як це, наприклад, реалізується у проєкті з автономного енергопостачання лікарні.

На підставі доступної наукової та публічної інформації для Миколаївщини (близької за кліматом до Первомайської громади) можна охарактеризувати такі кліматичні особливості та зміни:

Температурний режим регіону змінюється: середня річна температура зростає з темпом близько $+0,61$ °C за 10 років. З 1991 до 2023 року спостерігається стабільна тенденція до потепління.

Зростає кількість «спекотних днів» — днів із високою максимальною температурою. За 1981–2023 роки кількість днів із $T_{\max} \geq 25$ °C постійно зростала.

Також фіксуються «тропічні ночі» — коли мінімальна нічна температура не опускається нижче $+20$ °C. У середньому для області таких ночей може бути близько 11 за рік.

Зменшується кількість холодних днів: щороку буває близько 60–67 днів з від'ємною середньодобовою температурою, а період з від'ємною мінімальною температурою (морозні ночі) триває ≈ 93 дні.

Окрім цього, спостерігаються сезонні зміни в режимах опадів: зменшення кількості дощів, зростання кількості днів без опадів, подовження посушливих періодів — що характерно для півдня України.

Іншими змінами є збільшення частоти сильних буревіїв, злив, зливових дощів, посух, що є наслідком порушення балансів вологості та зміни режиму атмосферних явищ.

Зокрема, літо 2024/2025 року стало прикладом, як екстремальні температури впливають на регіон: у 2024-му в області було зафіксовано рекордні температури — максимуми перевищували $+40$ °C. У 2025 року громада пережила десятки днів спеки (за деякими оцінками — до 65 днів) у період з весни до літа.

Зважаючи на кліматичні зміни та погодні екстремуми, громада та її інфраструктура, зокрема медичні заклади, стикаються з кількома ризиками, які зростають. Збільшення попиту на охолодження (кондиціонування) у спекотні періоди, а в зимовий період — на опалення, у разі холодних ночей. Це підвищує споживання енергії у будівлях (лікарня, соціальні установи, житло).

При незахищеній або недостатньо модернізованій інфраструктурі — ризики перевантажень мережі, аварій живлення, погіршення комфорту або роботи закладів. Особливо актуально для лікарень, де стабільне енергопостачання - питання життя і безпеки.

Зростання тиску на енергоресурси - що може призвести до енергетичної бідності: коли громада або бюджетні установи не мають ресурсів підтримувати комфортні умови (опалення, охолодження, вентиляцію, освітлення) у періоди екстремальних температур. Збільшення витрат на комунальні послуги та енергоспоживання, особливо якщо не впроваджено енергоефективні рішення та відновлювані джерела.

У такому кліматичному контексті заходи на кшталт автономної сонячної електростанції, утеплення будівель, енергоефективних систем опалення і охолодження — це не лише питання економії та комфорту. Це - стратегічний захист громади від наслідків кліматичних змін.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Індикатори тривалості хвиль тепла

Показник	Орієнтовне значення	Коментар
Кількість днів із температурою $\geq 30^{\circ}\text{C}$ на рік	40–55 днів	На основі даних Миколаївської області за 2023–2025 рр.
Кількість днів із температурою $\geq 35^{\circ}\text{C}$	10–15 днів	Періоди інтенсивної спеки, зростання навантаження на кондиціонування.
Середня тривалість однієї хвилі спеки	3–7 днів	Як правило, 3 діапазони хвиль протягом літа.
Найдовша хвиля спеки протягом року	7–12 днів	Фіксується у липні–серпні.

Індикатори тривалості хвиль холоду

Показник	Орієнтовне значення	Коментар
Кількість днів із температурою $\leq -5^{\circ}\text{C}$	15–25 днів	Типово для регіону; зими стають коротшими.
Кількість днів із температурою $\leq -10^{\circ}\text{C}$	3–7 днів	Короткочасні холодів хвилі.
Середня тривалість однієї хвилі холоду	2–4 дні	Переважно січень–лютий.
Найдовша хвиля холоду	5–7 днів	Орієнтовно 1–2 рази на сезон.

Тривалість опалювального періоду

Показник	Орієнтовне значення	Коментар
Кількість днів опалювального періоду	160–175 днів	За нормами та фактичним досвідом для Миколаївської області.

Показник	Орієнтовне значення	Коментар
Початок опалювального сезону	15–25 жовтня	Середні значення останніх 5 років.
Завершення опалювального сезону	10–20 квітня	Може зміщуватись на 5–10 днів через кліматичні зміни.

За результатами аналізу кліматичних даних Миколаївської області орієнтовна кількість днів із температурою вище $+30^{\circ}\text{C}$ у Первомайській МТГ становить 40–55 днів на рік, з них 10–15 днів — із температурою понад $+35^{\circ}\text{C}$. Середня тривалість хвилі спеки складає 3–7 днів. Холодові хвилі тривають 2–4 дні, загалом 15–25 днів на рік характеризуються температурами нижче -5°C . Тривалість опалювального періоду для громади у середньому становить 160–175 днів.

6.2.2. Житло та інфраструктура

Житловий фонд та інженерні мережі Первомайської МТГ характеризуються значною часткою застарілих будівель і технічних систем, що безпосередньо впливає на рівень комфорту мешканців та величину їхніх комунальних витрат. Багато житлових будинків мають низький клас енергоефективності, що зумовлює підвищене споживання теплової та електричної енергії. Недостатня теплоізоляція, протікання покрівель, проблеми з вентиляцією та появою плісняви погіршують повітряно-тепловий режим у квартирах, що створює додаткові ризики для здоров'я населення.

У 2025 році на розвиток житлово-комунального господарства Первомайської міської територіальної громади заплановано бюджетні кошти всього на загальну суму – 43 518,307 тис. грн, або 83,87 % від коштів, які були виділені в 2024 році, у тому числі: по загальному фонду виділено – 30625,859 тис. грн, з них профінансовано – 14161,643 тис. грн, або 46,24 %, по спеціальному фонду виділено – 12742,448 грн, з них профінансовано – 1013,104 тис. грн, або 7,95 %, по фонду охорони навколишнього природного середовища виділено 150,0 тис. грн, з них профінансовано – 0 грн.

Щодо питання залучення приватних підприємств до управління, утримання та обслуговування житлового фонду на сьогодні здійснює діяльність чотири управителя: ТОВ «Еталонсервіс» - 61 будинок, ТОВ «Комунтехбудсервіс» - 31 будинок, ФОП Горбенко І.І. – 19 будинків, ФОП Гураль Л.С. - 18 будинків.

Станом на 01.07.2025 року в громаді створено 94 об'єднання співвласників багатоквартирних будинків, які включають 128 будинків.

Співвласники восьми будинків обрали самоуправління без створення юридичної особи, 21 будинок – житлово-будівельні кооперативи.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Згідно зі статтею 7 Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку», який набув чинності з 01 липня 2015 року, обов'язки із забезпечення належного утримання спільного майна багатоквартирного будинку (у тому числі покрівлі), забезпечення належного санітарного, протипожежного і технічного стану, забезпечення технічного обслуговування та, у разі необхідності, проведення поточного і капітального ремонту покладено на співвласників багатоквартирного будинку.

Враховуючи складність для співвласників самостійно вирішувати проблеми їх будинку, виконавчим комітетом міської ради розроблено Положення про фінансування капітального ремонту спільного майна багатоквартирних житлових будинків, яке 14 квітня 2023 року, затверджене рішенням виконавчого комітету Первомайської міської ради № 146 «Про затвердження Положення про фінансування капітального ремонту спільного майна багатоквартирних житлових будинків».

Положення передбачає фінансову підтримку місцевого бюджету у вигляді співфінансування робіт у відсотковому розмірі очікуваної вартості робіт згідно з прогресивною шкалою за рахунок коштів співвласників багатоквартирного будинку та решти вартості робіт – за рахунок коштів бюджету міської територіальної громади.

Інженерна інфраструктура (системи електропостачання, газопостачання, тепlopостачання та водопостачання) також потребує модернізації. Застарілі мережі часто стають причиною втрат енергії, аварійних ситуацій та підвищення тарифного навантаження. У результаті домогосподарства з високою енергоспоживчою інтенсивністю відчувають фінансовий тиск, а частина населення потрапляє в стан енергетичної бідності.

Зростання частоти кліматичних екстремумів (хвилі холоду або спеки) посилює навантаження на інфраструктуру та збільшує потребу в опаленні або охолодженні, що додатково підкреслює вразливість житлового сектору.

Таблиця 26

Індикатори

Індикатор	Опис
Питоме споживання електроенергії та теплової енергії на 1 мешканця	Відображає енергоємність житлового фонду та рівень теплотехнічної якості будівель.
Частка житлових площ, утеплених щороку, %	Характеризує темпи модернізації та зменшення енергоспоживання в житловому секторі.
Кількість домогосподарств, що відчувають дискомфорт через неможливість належно опалювати житло	Показник соціальної та енергетичної вразливості населення.

6.2.3. Мобільність та транспорт

Транспортна система Первомайської МТГ характеризується обмеженою доступністю та недостатньою якістю громадського транспорту. Наявні маршрути часто не покривають повністю потреби мешканців, а інтервал руху є нерегулярним, що знижує зручність користування та впливає на мобільність населення. Низька комфортність транспортних засобів, застарілий парк та недостатнє технічне обслуговування також негативно позначаються на якості послуг.

Унаслідок цього мешканці часто вимушені використовувати приватні автомобілі або інші індивідуальні засоби пересування. Така практика підвищує фінансове навантаження на домогосподарства, особливо в умовах коливання цін на паливо, та збільшує їхню вразливість до транспортних та економічних ризиків. Для невеликих громад, де доходи населення зазвичай нижчі, транспортна вразливість має значний соціальний вимір.

Основні переміщення в громаді пов'язані з поїздками до місць роботи, закладів освіти та медичних установ, а також міжсільськими поїздками. Відсутність зручних альтернатив, таких як розвинена велосипедна інфраструктура чи безпечні пішохідні маршрути, обмежує можливості сталого пересування та підсилює залежність від автомобілів.

Покращення доступності громадського транспорту та розвитку альтернативних видів мобільності є важливими умовами зменшення транспортних витрат, підвищення соціальної інклюзії та зниження кліматичного навантаження.

Таблиця 27

Індикатори

Індикатор	Опис
Кількість мешканців, які не можуть отримати відповідну послугу (вело/пішки/громадський транспорт) у межах 1 години	Визначає рівень транспортної доступності ключових об'єктів та послуг.
Кількість мешканців, які в радіусі 1 км не мають доступу до громадського транспорту	Показує просторову нерівність у доступі до транспортної інфраструктури.

6.2.4. Соціально-економічний аспект

Енергетична бідність у Первомайській МТГ тісно пов'язана з рівнем доходів населення, зростанням тарифів на комунальні послуги та обмеженою можливістю домогосподарств підтримувати належні температурні умови в помешканнях. Значна частина мешканців має низькі або нестабільні доходи, що підсилює їхню вразливість до коливань вартості енергоносіїв. Як наслідок,

зростає кількість домогосподарств із заборгованістю за комунальні послуги та такими, що потребують державної підтримки.

Соціально-економічні ризики пов'язані з двома ключовими компонентами:

▲ Енергетична та економічна доступність - здатність домогосподарств оплачувати спожиті енергоресурси.

▲ Соціальна вразливість - наявність груп населення, що потребують додаткової підтримки через вік, доходи чи інші соціальні фактори.

Найбільш вразливими вважаються домогосподарства, які отримують субсидії, люди похилого віку, сім'ї з дітьми, а також домогосподарства з інвалідністю. У цих груп нижчі доходи поєднуються з підвищеною потребою в опаленні чи електроенергії, що робить їх особливо чутливими до зростання тарифів. Частка працездатних осіб в громаді складає 57,3% від загальної кількості населення.

Середній рівень заробітної плати в громаді залишається нижчим за середній по країні, що зумовлює високий рівень частки витрат на комунальні послуги у бюджетах домогосподарств. У багатьох сімей витрати на тепло, електроенергію та воду перевищують рекомендовані міжнародними стандартами межі (6–10 % доходів), що є прямою ознакою енергетичної бідності.

Тарифи на комунальні послуги (електроенергія, газ, водопостачання/водовідведення) у 2024–2025 роках зростали відповідно до ринкових умов та інфляції. Прогнози свідчать про подальше помірне зростання тарифів, що поглиблюватиме соціальну нерівність. Первомайська міська рада здійснює підтримку через інформування мешканців про програми субсидій, допомогу в оформленні соціальних виплат, а також впровадження енергоефективних проєктів, що знижують споживання енергії в бюджетних та житлових будівлях.

Таблиця 28

Індикатори

Індикатор	Опис
Кількість домогосподарств із заборгованістю за комунальні послуги	Відображає фінансову неспроможність оплачувати послуги та рівень енергетичної бідності.
Кількість домогосподарств, які витрачають більше 15 % доходів на комунальні послуги	Показник економічної вразливості
Кількість вразливих домогосподарств (отримувачі субсидій, люди похилого віку, сім'ї з дітьми тощо)	Характеризує соціальну чутливість населення до зростання тарифів та кліматичних ризиків.

Наявність у громаді стратегічних документів та інструментів, спрямованих на подолання енергетичної бідності, істотно зменшує її негативний вплив на

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

населення. Такі стратегії створюють передумови для впровадження інвестицій у відновлювані джерела енергії та енергоефективність, що дозволяє скоротити споживання енергоресурсів у житловому та бюджетному секторах.

Крім того, у громаді діють механізми цільової підтримки домогосподарств у складних соціально-економічних умовах, зокрема через субсидіальні програми та соціальні виплати. Політика захисту вразливих груп, а також регуляторні норми щодо оренди та прав орендарів сприяють зниженню ризиків соціальної та енергетичної маргіналізації.

У Первомайській МТГ діє 34 галузеві програми (таблиця 26) з вирішення окремих економічних, соціальних, культурних та екологічних проблем.

Таблиця 29

Галузеві програми

Програми за сферами	Кількість програм
Сім'я, молодь, спорт	4
Профілактика злочинності	1
Земельні відносини	3
Попередження надзвичайних ситуацій	1
Програма "Наша громада: її події, свята, трудові будні"	1
Охорона здоров'я	11
Житлова політика та житлово-комунальне господарство	1
Соціальний захист	2
Культура	1
Освіта	3
Інші	6
Всього	34

Фінансування заходів місцевих програм дає можливість покращити надання послуг мешканцям громади, провести заходи в галузі освіти, культури та спорту, соціального захисту та соціального забезпечення для надання в повному обсязі соціальних гарантій, пільг, допомог, компенсаційних виплат найменш захищеним верствам населення: громадянам похилого віку, інвалідам, дітям-інвалідам, хворим, які не здатні до самообслуговування і потребують сторонньої допомоги, ветеранам війни та праці, сім'ям загиблих в період бойових дій з окупаційними військами російської федерації та сім'ям загиблих або померлих на території інших держав, учасникам бойових дій на території інших держав, іншим мешканцям громади, які потребують вирішення соціальних потреб. Видатки на фінансування місцевих програм складають близька 45 % від загальної суми фінансування видатків місцевого бюджету.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Завдяки комплексному підходу — поєднанню інвестиційних інструментів, програм підтримки та регуляторних механізмів — громада посилює стійкість населення до зростання тарифів та кліматичних викликів, а також створює умови для довгострокового зменшення рівня енергетичної бідності.

Таблиця 30

Індикатори

Індикатор	Опис
Наявність стратегії подолання енергетичної бідності	Визначає, чи має громада затверджений стратегічний документ або програму, спрямовану на зменшення енергетичної бідності (наприклад, у межах ПДСЕРК або соціальних програм).
Політика та регуляторна база	Наявність місцевих нормативних актів, програм підтримки, соціальних гарантій та правил, що регулюють захист вразливих груп та сприяють зниженню енергетичних витрат.

6.2.5. Ключові зацікавлені сторони, участь мешканців та поінформованість
Ефективність заходів із подолання енергетичної бідності та зменшення енергетичної вразливості значною мірою залежить від активної участі мешканців та сталих механізмів взаємодії з ключовими зацікавленими сторонами.

До таких сторін належать:

- Δ установи соціального захисту
- Δ комунальні підприємства та постачальники енергоресурсів
- Δ освітні та медичні заклади
- Δ організації громадянського суспільства та ініціативні групи
- Δ міжнародні партнери та донорські програми
- Δ ОСББ та управителі житлового фонду

Системні інформаційні кампанії, консультаційні заходи, освітні програми та механізми зворотного зв'язку дозволяють громадам ефективно визначати потреби домогосподарств, особливо вразливих, і своєчасно вживати відповідних заходів підтримки.

Запровадження стабільних каналів комунікації (гарячі лінії, соціальні служби, зустрічі з мешканцями, онлайн-платформи) забезпечує доступність інформації щодо субсидій, можливостей енергоефективності, тарифної політики та програм фінансової підтримки. Це сприяє підвищенню рівня обізнаності населення та залученню до реалізації заходів, спрямованих на підвищення енергетичної стійкості громади.

Індикатори

Індикатор	Опис
Залучення зацікавлених сторін до заходів	Кількість та регулярність спільних заходів (круглі столи, консультації, робочі групи), участь громадських організацій, соціальних служб і постачальників у плануванні та реалізації заходів.
Заходи з поінформування щодо енергетичної бідності	Кількість та охоплення інформаційних кампаній, консультацій для населення, семінарів, освітніх програм; доступність інформації про підтримку та програми енергоефективності.

Таблиця 32

Опис вразливості громади на основні вищенаведених характеристик та індикатори для оцінки та спостереження

Характеристика	Індикатор	Одиниці	Значення
Безпечна енергія	Середнє річне споживання енергії на мешканця	кВт*год/1 мешканця	2 861,5
Доступна енергія	% від загального сімейного доходу на енергоносії	%	15
Стала енергія	Встановлені потужності ВДЕ	МВт	9 248,0

6.2.6. Мета та ціль

Забезпечення надійного доступу населення до безпечних, сталих і доступних енергетичних послуг є однією з ключових цілей, визначених Угодою мерів у межах її стратегічного бачення до 2050 року. Цю мету підтримала Первомайська міська рада, коли 4 квітня 2023 року міський голова підписав текст «Угоди мерів – Схід», офіційно приєднавши громаду до цієї ініціативи.

Мета: до 2030 року забезпечити зниження рівня енергетичної бідності в громаді шляхом впровадження комплексних заходів із підтримки вразливих домогосподарств, підвищення енергоефективності житла та розвитку доступних енергетичних послуг.

Ціль: до 2030 року громада зобов'язується суттєво знизити рівень енергетичної бідності, забезпечивши зменшення боргового навантаження домогосподарств за рахунок підвищення фінансової доступності комунальних послуг і посилення підтримки вразливих груп населення.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Показник:

Частка домогосподарств, що мають заборгованість за комунальні послуги.

Базовий рік (2025): 15% домогосподарств

Цільовий рік (2030): 7% домогосподарств

6.3. Заходи на подолання енергетичної бідності

Значна частина заходів ПДСЕРК, що направлені на пом'якшення зміни клімату, на адаптацію до існуючих кліматичних змін, сприяють також і доступності енергетичних послуг.

Причини, які перешкоджають надійному доступу до енергетичних послуг:

1. Фінансова неспроможність.
2. Відсутність надійного постачання енергії.
3. Відсутність резервного джерела енергії.
4. Недостатньо розвинута інфраструктура, це стосується як систем газопостачання так і транспортної інфраструктури.

Основною причиною, що призводить і до всіх інших проявів енергетичної бідності є фінансова неспроможність людини, сім'ї забезпечити себе основними необхідними енергетичними ресурсами – теплом, електроенергією та природним газом для забезпечення основних потреб. За оцінками 2020 року житлову субсидію отримують 3,1 млн. домогосподарств в Україні, Крім цього, майже 1,8 мільйона сімей користується пільгами при оплаті житлово-комунальних послуг або мають знижку від 25 до 100 % залежно від категорії пільговика.³ За результатами опитування⁴, більшість українців вважають тарифи за ці комунальні послуги високими. Зокрема, ціни на електроенергію високі для понад 70% домогосподарств.

Основні шляхи подолання «енергетичної бідності» у сфері теплопостачання:

- ▲ термомодернізація будівель, чим зменшується споживання тепла та електроенергії на кондиціонування влітку
- ▲ забезпечення можливості щодо самостійного регулювання споживання енергії, що сприяє раціональному теплоспоживанню, зменшенню фінансових витрат
- ▲ встановлення індивідуальних котлів для опалення та підготовки гарячої води
- ▲ фінансова допомога в реалізації енергоефективних заходів
- ▲ використання соціального тарифу, субсидій, пільг для найвразливіших категорій населення.

Для подолання «енергетичної бідності» в сфері електропостачання апробовані наступні шляхи:

³ <https://hmarochos.kiev.ua/2021/03/10/yak-zahystyty-vrazlyvyh-spozhyvachiv-v-energetytsi-dosvid-yevropejskogo-soyuzu-ta-ukrayiny/> - публікація Вероніки Луцької, інтернет-видання «Хмарочос» в рамках проекту USAID «Проект Енергетичної Безпеки»

⁴ <https://hmarochos.kiev.ua/2020/07/24/bilsh-nizh-polovyna-ukrayintsiv-zhertvuyut-inshymy-potrebamy-shhob-splatyty-rahunky-za-energiyu-doslidzhennya-usaid/> - публікація за результатами дослідження USAID Проект Енергетичної Безпеки

Δ наявність місцевої електрогенерації та забезпечення надійної роботи мережі електропостачання, що запобігає віяловим відключенням та підтримує стабільну електричну напругу в електромережі (державний, регіональний рівень)

Δ будівництво потужностей електрогенерації на основі ВДЕ – вітрові та сонячні станції (як малих приватних так промислових потужностей) та систем накопичення енергії (так звана розподілена система генерації)

Δ розширення та реконструкція існуючих мереж зовнішнього освітлення, адже відсутність доступу до послуги зовнішнього освітлення призводить до небезпеки на дорогах і росту злочинності.

Безпечна енергія:

- Перехід на використання екологічно чистих видів енергоносіїв
- Диверсифікація джерел первинної енергії
- Оптимізація систем енергопостачання, створення інтегрованих систем енергопостачання
- Балансування виробітку та споживання енергії
- Створення ефективних механізмів фінансування заходів з енергоефективності (наприклад револьверний фонд), що дозволить зняти упередження та страх кредитування енергоефективності через механізми компенсації

Доступна енергія:

- Встановлення відповідних тарифів на централізоване тепlopостачання, водопостачання та інші комунальні послуги
- Підтримки доступу малозабезпечених громадян до громадського транспорту
- Розвиток велосипедної інфраструктури
- Запровадження електронних карток для місцевого транспорту, покращуючи доступ малозабезпечених груп населення до транспортних послуг

Стала енергія:

- Підтримувати діяльність управління жилово-комунального господарства в роботі з сектором багатоквартирних будинків у збільшенні кількості ОСББ
- Затверджені рамоквої програми підтримки ОСББ та заходів з енергоефективності
- Програми спів-фінансування проєктів ВДЕ

Таблиця 33

Заходи на подолання енергетичної бідності

№ з/п	Назва заходу	Відповідальний підрозділ	Дата початку	Дата завершення	Статус впровадження заходу	Вразлива група мешканців	Вартість, тис. грн	Джерело фінансування	Задіяна зацікавлена сторона
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Кліматичні заходи									
1.1	Встановлення малої розподіленої генерації (СЕС/ВДЕ) для забезпечення критичної інфраструктури	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2026	2030	Планується	Усі вразливі групи	75 300,8	Міжнародна технічна допомога, державні програми Бюджет громади, залучені кошти	КП «Первомайське УВКГ», КП «Житло-плюс» Донорські програми
		Медичні заклади бюджетної сфери	2025	2030	Частково реалізується	Усі вразливі групи	49 030,8	Міжнародна технічна допомога, державні програми Залучені кошти	КНП «Первомайська ЦНБЛ» КП «Первомайський МЦМСД» Донорські програми
		Соціальні заклади бюджетної сфери	2026	2028	Планується	Одинокі пенсіонери, люди з низьким доходом	10 640,0	Міжнародна технічна допомога, державні програми Залучені кошти	ТЦСО Первомайської МТГ Первомайський центр соціальних служб Міненерго Донорські програми
1.2	Впровадження відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у закладах	Установи та заклади	2026	2030	Планується	Діти, молодь люди похилого віку	38 916,3	Міжнародна технічна допомога,	Управління освіти Управління культури

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	освіти та культури для зменшення фінансового навантаження на бюджет громади та забезпечення стабільних умов надання соціально важливих послуг	бюджетної сфери						державні програми Бюджет громади, залучені кошти	національностей, релігій, молоді та спорту міської ради Донорські програми	
1.3	Розширення мережі зовнішнього освітлення для підвищення безпеки	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2026	2030	Планується	Усі вразливі групи	23 355,9	Міжнародна технічна допомога, державні програми Бюджет громади, залучені кошти	КП «Комунсервіс» Підрядники, громадські організації Донорські програми	
Всього							197 243,8			
II. Соціально-економічні										
2.1	Створення револьверного фонду енергоефективності для ОСББ	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2026	2030	Планується	Мало-забезпечені сім'ї, багатодітні, літні мешканці в багато-квартирних будинках	У межах проєкта	Бюджет громади, донори	Фінансове управління міської ради ОСББ Міжнародні фінансові організації	
2.2	Надання адресної допомоги на житлово-комунальні послуги та компенсації на придбання твердого	Управління соціалістичного населення міської ради	2025	постійно	Реалізується	Пільгові категорії населення	У межах затверджених лімітів	Бюджет громади	Первомайська міська рада	

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	палива окремим категоріям населення								
III. Житлово-комунальна сфера									
3.1	Термомодернізація житлового фонду	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2025	2030	Планується	Всі вразливі групи	У межах проєкта	Бюджет громади, залучені кошти	ОСББ Управителі програми, Фонд енергоефективності, Донорські організації
3.2	Реконструкція мереж водопостачання	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2025	2030	Реалізується	Усі вразливі групи	325 358,8	Бюджет громади, залучені кошти	КП «Первомайське УВКГ» НЕФКО Донорські програми
Всього							325 358,8		
IV. Сфера мобільності									
4.1	Підтримка доступу малозабезпечених до громадського транспорту (пільгові перевезення)	Управління соціального захисту населення міської ради	2025	постійно	Реалізується	Пільгові категорії населення	У межах затверджених лімітів	Бюджет громади	КП «Управління пасажирських перевезень» Перевізники
V. Нормативно-правові									
5.1	Розробка рамкової програми підтримки ОСББ	Управління житлово-комунального господарства міської ради	2026	2030	Планується	Мешканці багатоквартирних будинків	У межах проєкта	Бюджет громади	ОСББ Управителі
VI. Підвищення обізнаності									

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.1	Кампанії інформування про енергетичну бідність та енергозбереження	Управління економіки апарату виконачого комітету міської ради	2025	постійно	Реалізується	Усі мешканці громади	240,0	Бюджет громади, залучені кошти	Відділ прес-служби апарату виконачого комітету міської ради, Асоціація енергоефективних міст України, Угода мерів – Схід, Громадські організації	
Всього							240,0			
РАЗОМ								522 833,6		

Розділ. 7. Оцінка ризиків та вразливостей
Первомайської міської територіальної громади до зміни клімату

7.1. Підсумкова оцінка вразливостей громади до змін клімату.

Оцінка ризиків та вразливості передбачає ґрунтовний аналіз потенційних загроз, які можуть вплинути на мешканців громади, об'єкти інфраструктури чи навколишнє середовище. У процесі такого аналізу визначається природа кожного ризику, рівень ймовірної небезпеки для різних сфер життєдіяльності громади, а також ідентифікуються соціальні групи, які є найбільш вразливими до можливих загроз.

Усі ризики класифікуються за чотирма рівнями вразливості. Найбільш пріоритетними для негайного реагування є ризики другого та третього рівнів. Водночас, під час розробки та реалізації адаптаційних заходів важливо не ігнорувати загрози першого та нульового рівнів. Найбільш дієвими вважаються ті рішення, які одночасно охоплюють кілька типів ризиків.

За результатами оцінки (відповідно до методики, що рекомендована Угодою мерів щодо Клімату і Енергії) визначено наступні ризики, які необхідно враховувати та вжити заходи для їх попередження в Первомайській МТГ:

Таблиця 34

Ознака рівня вразливості	Ризики	Оцінка рівня вразливості	Дії з адаптації
V3	Екстремальна спека Екстремальні опади: зливи	дуже високий рівень вразливості	необхідно обрати варіанти адаптації і вжити термінових заходів
V2	Повені: підвищення рівня води Посуха	високий рівень вразливості	необхідно запропонувати належні дії з адаптації для зниження вразливості.
V1	Екстремальні опади: снігопади, град Інфекційні захворювання та алергічні прояви	прийнятний рівень вразливості	проте необхідно запропонувати заходи з адаптації і забезпечити регулярний моніторинг
V0	Екстремальний холод Низові пожежі	прийнятний рівень вразливості	немає необхідності проводити будь-які заходи з адаптації та здійснювати моніторинг.

Таблиця 34 містить систематизований аналіз ризиків у розрізі рівнів вразливості, оцінки загроз і рекомендованих дій з адаптації.

Найбільшу увагу слід зосередити на ризиках V3 і V2, які несуть серйозну загрозу життю, здоров'ю людей та інфраструктурі громади.

V1 і V0 потребують підтримувальної готовності, але не повинні бути повністю виключені з адаптаційного планування.

Ефективною стратегією є інтегрований підхід, коли адаптаційні заходи охоплюють кілька типів ризиків одночасно, забезпечуючи системну стійкість громади до змін клімату.

У таблиці 35 деталізовано вплив ризиків на окремі сектори життя громади та вразливі групи населення. Для секторів з високим та середнім рівнем чутливості наведено перелік індикаторів за показниками яких можна відслідковувати динаміку змін.

Станом на зараз не всі індикатори містять числове значення, в зв'язку із тим, що в цілому в Україні збір даних, пов'язаних і з кліматичною адаптацією є налагодженим. Громада має запланувати отримання та збір даних, які допоможуть отримувати відповідні числові показники для проведення ефективної оцінки та реалізації заходів з адаптації.

Повна оцінка ризиків та вразливості Первомайської МТГ, на основі якої формувалася таблиця 25, наведена у Додатку 1.

Загрози Первомайської МТГ до ризиків, що пов'язані зі зміною клімату

Загроза	Імовірність виникнення	Вплив загрози	Очікувана зміна інтенсивності загрози	Очікувана зміна частоти загрози	Поточний рівень вразливості	Вразливі групи населення
Екстремальна спека V3	висока	високий	зростання	зростання	Високий	люди поважного віку, діти, люди з хронічними захворюваннями, внутрішньо-переміщені особи інші
Екстремальний холод V0	низька	низький	середня	середня	середній	маломобільні групи населення, люди з домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, внутрішньо-переміщені особи
Екстремальні опади: зливи V3	висока	середній	зростання	зростання	низький	всі групи населення
Екстремальні опади: снігопади V1	низька	середній	середня	низька	низький	всі групи населення
Екстремальні опади: град V1	низька	середня	середня	низька	низький	домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, інші
Повені: підвищення рівня води V2	середня	середня	зростання	середня	середній	домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні, інші
Посуха	середня	високий	зростання	висока	низький	всі групи населення

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

V2							
Нові пожежі V0	низька	середній	зростання	середній	низький	всі групи населення	
Інфекційні захворювання та алергічні прояви V1	висока	середній	зростання	середній	середній	діти, молодь, люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, люди поважного віку	

Таблиця 36

Підсумкова таблиця оцінки вразливості Первомайської МТГ до ризиків, що пов'язані зі зміною клімату

Загроза	Сектор	Рівень чутливості сектору	Пропонований індикатор вразливості сектору (може бути встановлений інший)	Значення індикатору
водні ресурси		високий	Протяжність мереж водовідведення, км	192,5 км
			Протяжність мереж водопостачання, км	410,8 км
			Внутрішні води від загальної площі м. Первомайськ	14,6 %
			Внутрішні води від загальної площі м. Первомайськ села	0,2 %
відходи		Середній	Звернення зі скаргами населення за сморід із смітників (% респондентів, для яких це становить проблему) місто	32,1 %
			Звернення зі скаргами населення за сморід із смітників (% респондентів, для яких це становить проблему) села	21,1 %
			Доля відходів, що підлягають захороненню на полігоні	100 %
			Нестача затінення: % респондентів, які відзначають недостатній рівень затінку на вулицях, місто	33,2 %
планування землекористування		Середній	Нестача затінення: % респондентів, які відзначають недостатній рівень затінку на вулицях, села	57,9 %
			% респондентів, які відзначають, що зavelика площа штучних герметичних покриттів (асфальт, бетон) порівняно із природним покриттям (трава, газон), місто	13,3 %
			% респондентів, які відзначають, що зavelика площа штучних герметичних покриттів (асфальт, бетон) порівняно із природним покриттям (трава, газон), місто	10,5 %

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

			% респондентів, які визначають, що мала площа покритті ґрунту (трава, газони, клумби), місто	25,5 %
			% респондентів, які визначають, що мала площа покритті ґрунту (трава, газони, клумби), села	36,8 %
	охорона здоров'я	високий	Кількість звернень із скаргами на серцево-судинні захворювання	31 695
	наколишне середовище та біорізноманіття	високий	Кількість днів з температурою +30 градусів Цельсія і вище	16-22 дні
	будівлі, транспорт енергетика, цивільний захист та надзвичайні ситуації, туризм освіта, інформаційно-комунікаційні технології	низький	% респондентів, які визначають, що частіше трапляються різкі перепади температур (сьогодні -5, завтра +4), місто	80,6 %
			% респондентів, які визначають, що частіше трапляються різкі перепади температур (сьогодні -5, завтра +4), село	78,9 %
			% респондентів, які визначають, що не обладнані зупинки громадського транспорту захистом від сонця та дощу, місто	9,7%
			% респондентів, які визначають, що не обладнані зупинки громадського транспорту захистом від сонця та дощу, село	21,1 %
			Кількість днів, коли спостерігалася ожеледиця	3
	транспорт	високий	% респондентів, які визначають, що рідше трапляється ожеледиця на дорогах та тротуарах, місто	58,7 %
	охорона здоров'я	середній	% респондентів, які визначають, що рідше трапляється ожеледиця на дорогах та тротуарах, село	73,7 %
	будівлі	середній	Кількість звернень громадян із обмороженнями	6
	енергетика	середній	Кількість будівель, які знаходяться в аварійному стані	6
Екстремальний холод V0			Тривалість періоду із нижчими за санітарно-гігієнічні норми температурами в будівлях шкіл, садочків, лікарень)	0
	сільське та лісове господарство	середній	Кількість аварійних відключень внаслідок додаткового обігріву населення	
	наколишне природне середовище і біорізноманіття	низький		
	цивільний захист та надзвичайні ситуації			

	інформаційно-комунікаційні технології			
Екстремальні опади: зливи V3	Навколишнє природне середовище і біорізноманіття	Середній	Зменшення кількості опадів порівняно із кліматичною нормою в період з 2000-2015 років	3 %
	будівлі	Високий	Підтоплення внаслідок зливових та довготривалих опадів	3 327 осіб
	планування землекористування	Високий	Кількість населення, що проживає в зонах зсувних процесів	150 осіб
	транспорт енергетика вода відходи сільське та лісове господарство охорона здоров'я цивільний захист та надзвичайні ситуації	середній	Протяжність зливової мережі в м. Первомайськ	15,3 км
Екстремальні опади: снігопади V1	транспорт цивільний захист та надзвичайні ситуації будівлі енергетика вода навколишнє природне середовище і біорізноманіття охорона здоров'я інформаційно-комунікаційні технології	низький	Підтоплення внаслідок зливових та довготривалих опадів (враховувати наслідки випадання опадів у вигляді снігу та раптового його танення)	3 327 осіб
Екстремальні опади: град V1	сільське та лісове господарство; будівлі транспорт енергетика навколишнє природне середовище і біорізноманіття	середній	Руйнування майна внаслідок випадання граду	

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

	охорона здоров'я цивільний захист та надзвичайні ситуації		середній		Загальна площа ставків	87,615 га
Повені: підвищення рівня води V2	планування землекористування				Кількість людей, що можуть опинитися в зоні катастрофічного затоплення внаслідок руйнування Первомайської ГЕС (ТОВ «ЕМЗА»)	1 194 тис. осіб
	Будівлі транспорт вода сільське та лісове господарство навколишнє природне середовище і біорізноманіття охорона здоров'я цивільний захист та надзвичайні ситуації	Середній			Площа затоплення внаслідок руйнування Первомайської ГЕС на річці Південний Буг	2,56 км ²
	охорона здоров'я				Потреба у створенні зелених насаджень спеціального призначення у санітарно-захисних зонах та охоронних зонах	
	землекористування планування				Опитувані, що відзначають нестачу парків, скверів та садів у місті	28,6 %
	сільське та лісове господарство	середній			Кількість зелених насаджень на 1 мешканця громади (для комфортного міського середовища 20-25 м ²)	16,8 м ²
	навколишнє природне середовище і біорізноманіття; туризм вода				Площа насаджень загального користування	116,4 га
Низові пожежі V0	відходи вода планування землекористування сільське та лісове господарство навколишнє природне середовище і біорізноманіття охорона здоров'я				Належний стан благоустрою насаджень загального користування	54,1 %
		низький			Кількість зафіксованих пожеж за рік Тривалість періоду пожежонебезпеки, що встановлюється ДСНС	259 пожеж квітень- жовтень

	цивільний захист та надзвичайні ситуації туризм		
Інфекційні захворювання та алергічні прояви VI	охорона здоров'я	середній	Кількість людей похилого віку (65 років і старші), що проживають в м. Первомайськ
			17,2 %
			Кількість людей похилого віку (65 років і старші), що проживають в селах
			2,6 %
			Кількість дітей (віком до 14 років), що проживають в м. Первомайськ
			4,8 %
			Кількість дітей (віком до 14 років), що проживають в селах
0,7 %			
Звернень з укусами кліщів в рік	233		
Звернення з алергічними проявами в рік	1241		
Кількість захворювань на гострі кишкові інфекції, осіб	302		

**РОЗДІЛ 8. Опис заходів з адаптації
Первомайської міської територіальної громади до кліматичних змін**

Для забезпечення сталості та розвитку Первомайської МТГ в умовах зміни клімату необхідно впровадження відповідних адаптаційних заходів, що мають на меті зниження вразливості до наслідків зміни клімату та посилення адаптаційного потенціалу.

Найвищий рівень вразливості до зміни клімату Первомайської МТГ має до екстремальних опадів: зливи та екстремальної спеки. Рекомендовані заходи з адаптації спрямовані, перш за все, на посилення адаптаційного потенціалу до вказаних ризиків.

Заходи з адаптації до зміни клімату в подальшому згруповані за напрямками роботи, та поділені на:

- ▲ соціально-економічні (socio-economic)
- ▲ навколишнє середовище (physical & environmental)
- ▲ державні та інституційні (governmental & institutional)
- ▲ знання та технології (інновації) (knowledge & technology).

8.1. Соціально-економічні заходи з адаптації

Назва заходу	8.1.1 Включення в економічно обґрунтовані тарифи на комунальні послуги виконання принципу «забруднювач платить»			
Відповідальний орган	Виконавчий комітет Первомайської міської ради			
Опис	Щодо концепції «забруднювач платить», відповідно до законодавства України та Європейського союзу відповідальність за забруднення несуть ті, хто його спричиняє. Однак існуючі тарифи на водопостачання, водовідведення, збір, вивіз побутових відходів не дозволяють повною мірою реалізувати цей принцип. Це призводить до неможливості провадження ефективної діяльності відповідних комунальних підприємств, оскільки існуючі тарифи не включають всіх пов'язаних витрат та не дають можливості впроваджувати сучасні, більш ефективні технології.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2030
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» КП «Комунсервіс» АТ «Фонд декарбонізації України»			
Фінансування	Фінансування не потребує			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, снігопади, град, підвищення рівня води, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Вплив на сектори	Усі			

Індикатор досягнутого результату	Включення необхідних видатків в тарифи на комунальні послуги
вразливі групи населення	Усі

Назва заходу	8.1.2 Розробка системи компенсації збитків населення у зв'язку з пошкодженням здоров'я або майна внаслідок виникнення стихійних метеорологічних явищ (підтоплення, буревії, урагани, зливи).			
Відповідальний орган	Управління соціальної захисту населення міської ради			
Опис	<ul style="list-style-type: none"> - Розробка методики обліку збитків від стихійних метеорологічних явищ інфраструктурі громади з наступним використанням отриманої інформації при прийнятті рішень. - Розробка дієвих алгоритмів надання такої допомоги відповідно до чинного законодавства України. - Визначення чіткого переліку відповідальних осіб та їх контактів для звернень громадян, поширення цієї інформації через ЗМІ та соціальні мережі. - Вивчення пропозицій страхових компаній зі страхування збитків від стихійних лих комунального та приватного майна. - Поширення інформації та реклами про необхідність та важливість добровільного страхування здоров'я та майна від ризиків що можуть настати внаслідок негоди (пошкодження автомобілів, будинків, іншого майна або здоров'я людини). 			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Управління соціальної захисту населення міської ради Комунальні підприємства			
Фінансування	Фінансування не потребує			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Вплив на сектори	Усі			
Індикатор досягнутого результату	<ul style="list-style-type: none"> - Розроблена методика обліку збитків від стихійних метеорологічних явищ інфраструктурі громади; - Розроблений алгоритм надання такої допомоги відповідно до чинного законодавства України. 			
Вразливі групи населення	Усі			

Назва заходу	8.1.3. Підтримка вразливих до зміни клімату груп населення
Відповідальний орган	Управління соціального захисту міської ради
Опис	Проведення комплексного аналізу вразливих груп населення, з визначенням місць їх проживання, стану місць проживання та

	переліком загроз, яким вони можуть піддаватися чи яких вже зазнають. Розробка (на основі результатів аудиту) алгоритму з надання допомоги для адаптації вразливих груп населення включно з розробкою соціальних програм підтримки, кредитування та субсидування на рівні громади.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління соціальної захисту населення міської ради			
Фінансування	Фінансування не потребує			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Сектор	Усі			
Індикатор досягнутого результату	Проведено комплексний аналіз Розроблено алгоритм з надання допомоги для адаптації вразливих груп населення Надано 100% допомоги на звернення вразливих груп населення.			
Вразливі групи населення	Внутрішньо переміщені особи, люди в скрутних життєвих обставинах, малозабезпечені особи, домогосподарства з низьким рівнем доходу, люди, що проживають в аварійному помешканні			

Назва заходу	8.1.4. Розробка муніципального страхування для компенсації збитків від несприятливих кліматичних явищ			
Відповідальний орган	Управління соціального захисту населення міської ради			
Опис	Розробка системи страхування для мешканців громади, яка забезпечуватиме часткову компенсацію збитків, завданих стихійними лихами (буревії, підтоплення, град, зливи тощо). Забезпечення спеціальних умов для малозабезпечених домогосподарств, домогосподарств із людьми похилого віку або особами з інвалідністю.			
Реалізація:	початок:	2030	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління соціальної захисту населення міської ради			
Фінансування	Фінансування не потребує			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Сектор	Усі			

Індикатор досягнутого результату	Впроваджено систему страхування для населення громади Надано компенсації постраждалим від стихійних явищ у 100% застрахованих випадків
Вразливі групи населення	Внутрішньо переміщені особи, люди в скрутних життєвих обставинах, малозабезпечені особи, домогосподарства з низьким рівнем доходу, люди, що проживають у зонах постійного підтоплення.

Назва заходу	8.1.5. Розробка концепції розвитку міського городництва та садівництва на базі комунального підприємства «Флора» Первомайської міської ради		
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради		
Опис	<p>Зміна клімату впливає на городництво та садівництво через підвищення температури, екстремальні погодні умови, зміну сезонності, поширення шкідників і хвороб, а також засолення ґрунтів. Це знижує врожайність, ускладнює догляд за рослинами та вимагає адаптації.</p> <p>Завдання полягає в проведенні дослідження фактичного стану існуючого міського тепличного господарства, місцевих традицій вирощування огородини та зелені, їх сезонного споживання тощо.</p> <p>На основі результатів дослідження має бути розроблена концепція відновлення (близько 540 м² теплиць) та розширення до 1000 м² тепличного господарства, що орієнтоване на розвиток міського городництва та садівництва в Первомайській міській територіальній громаді.</p> <p>Така концепція має включати набір та рекомендації щодо інженерних рішень, набір стійких сортів (овочеві культури та зелень), а також концепцію навчальної програми, та набір сучасних агротехнік для вирощування культур в закритому ґрунті з економним водокористуванням тощо.</p>		
Реалізація:	початок	2030	кінець 2050
Зацікавлені та залучені сторони	Комунальне підприємство «Флора» Первомайської міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради		
Фінансування	4 200,00 євро		
Джерело надходження коштів	Грантові кошти		
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, град		
Сектор	Усі		
Індикатор досягнутого результату	Прийняте рішення виконавчого комітету Первомайської міської ради щодо затвердження концепції розвитку міського городництва та садівництва на базі комунального підприємства «Флора» Первомайської міської ради		
Вразливі групи населення	Діти, молодь, внутрішньо-переміщені особи, люди з низьким рівнем доходів		

Назва заходу	8.1.6. Стимулювання закупівлі органічних та екологічно безпечних місцевих продуктів харчування школами, дитячими садками,
--------------	---

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

	лікарнями, іншими комунальними установами.			
Відповідальний орган	Виконавчий комітет Первомайської міської ради Управління освіти Первомайської міської ради			
Опис	Запровадження пріоритетів у закупівлях харчування для комунальних установ (шкіл, дитсадків, лікарень): у тендерній документації встановлено пріоритет для органічних та екологічно безпечних продуктів місцевого виробництва. Механізмом оформлення може бути введення додаткових балів для таких постачальників у конкурсних процедурах.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління освіти Первомайської міської ради КНП «Первомайська центральна міська багатопрофільна лікарня» КНП «Первомайська районна центральна лікарня» КП «Первомайський міський центр первинної медико-санітарної допомоги» Управління соціального захисту міської ради			
Фінансування	Фінансування не потребує			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, град;			
Сектор	Усі			
Індикатор досягнутого результату	100% закупівля органічних та екологічно безпечних місцевих продуктів харчування школами, дитячими садками, лікарнями.			
Вразливі групи населення	Молодь, діти, люди з хронічними захворюваннями, внутрішньо переміщені особи, люди в скрутних життєвих обставинах, малозабезпечені особи, домогосподарства з низьким рівнем доходу			

Назва заходу	8.1.7. Розробка та впровадження інноваційних інструментів для фінансування проєктів у сфері енергоефективності та клімату в рамках проєкту SUN4UKRAINE			
Відповідальний орган	Виконавчий комітет Первомайської міської ради			
Опис	Бюджет Первомайської МТГ та традиційні джерела фінансування (кредити, гранти, субвенція державного бюджету) не покривають потребу громади, комунальних підприємств, установ та закладів у фінансових ресурсах, які потрібні для реалізації проєктів у сфері енергоефективності та клімату. Завдання полягає в пошуку, адаптації та/або розробці нових інноваційних для громади інструментів фінансування проєктів у сфері енергоефективності та клімату.			
Реалізація:	початок	2025	кінець	2028
Зацікавлені та залучені сторони	Комунальні підприємства та установи Первомайської міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради Фінансове управління міської ради COUNCIL OF EUROPEAN MUNICIPALITIES AND REGIONS КИЇВСЬКА ШКОЛА ЕКОНОМІКИ			

	ENERGY CITIES DEMOS HELSINKI CLIMATE-KIC CEDOS DEMOCRATIC SOCIETY ROZKVIT ARUP ГО «Екодія» LGI SUSTAINABLE INNOVATION UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME EUROCITIES Асоціація міст України
Фінансування	Грант
Джерело надходження коштів	Проект SUN4UKRAINE
Кліматичні загрози	Екстремальне тепло, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, град
Сектор	Усі
Індикатор досягнутого результату	Розроблено та затверджено рішенням Первомайської міської ради Планів кліматичної нейтральності Первомайської міської територіальної громади
Вразливі групи населення	Діти, молодь, внутрішньо-переміщені особи, люди з низьким рівнем доходів

8.2. Навколишнє середовище

8.2.1. Збалансований розвиток зелених зон міста та передмістя

Зелені зони можуть і виконують в громаді цілий ряд функцій, що дозволяють знизити ризики та адаптувати громаду до декількох кліматичних ризиків. Проте для цього зелені зони мають відповідати наступним вимогам:

▲ створюють достатній рівень тіні для зниження локальної температури повітря, що знижує рівень теплового стресу населення

▲ слугують басейнами накопичення зливових опадів для попередження затоплень і підтоплень, сприяють кращому водовідведенню та акумуляції води під час сильних дощів

Назва заходу	8.2.1.1. Збалансований розвиток зелених насаджень
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради
Опис	Впровадження інвентаризації зелених насаджень на 100% територій балансоутримувачем яких є комунальні та бюджетні заклади Первомайської МТГ за допомогою онлайн системи управління зеленими насадженнями, що дозволяє бачити реальну кількість насаджень у громаді, їх стан, потребу у догляді/лікуванні, відстежувати появу хвороб і інвазійних видів.

	<p>Внесення змін до алгоритмів роботи діючих підрозділів комунальних служб, що доглядають за зеленими насадженнями⁵:</p> <p>Використання для зелених насаджень багаторічних сортів і видів рослин, що є стійкими до періодів засухи та високих температур.</p> <p>Розширення видового складу зелених насаджень за рахунок місцевих видів, уникаючи інвазійних видів.</p> <p>Використання медоносних сортів рослин для збереження диких бджіл та розвитку міського бджолярства.</p> <p>Зміна підходу до скошування трави: заборона на викошування у спекотні періоди, косіння на заданій висоті, що забезпечує подальшу вегетацію рослин, тощо.</p> <p>Боротьба із шкідниками та рослинами-паразитами, особливо інвазійних видів і рослин-алергенів, видалення омели та лікування наявних дерев, для запобігання падінню старих і пошкоджених дерев на людей чи майно під час буревіїв. Перевага має надаватися лікуванню дерев, а не видаленню.</p> <p>Облаштування систем поливу, дренажу та водовідведення зелених насаджень на об'єктах благоустрою.⁶</p>			
реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	<p>Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради</p> <p>Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради</p> <p>КП «Комунсервіс» Первомайської міської ради</p> <p>КП «Флора»</p> <p>КП Первомайської міської ради «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»»</p>			
Фінансування	в межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	місцевий бюджет, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальні опади: злива, град, підвищення рівня води, посуха, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Сектор	навколишнє середовище та біорізноманіття			
Індикатор досягнутого результату	<p>Проведена інвентаризація зелених насаджень на 100% територій балансоутримувачем яких є комунальні та бюджетні заклади Первомайської МТГ.</p> <p>Сформований реєстр зелених насаджень з урахуванням Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України та впроваджено автоматизований процес їх обліку.</p> <p>Забезпечено належний контроль за обслуговуванням об'єктів благоустрою зеленого господарства.</p>			

⁵ Програма охорони навколишнього природного середовища Первомайської міської територіальної громади на 2023 - 2027 роки [Електронний ресурс] // затверджено рішенням 45-ої сесії восьмого скликання Первомайської міської ради № 20 від 29.06.2023 – Режим доступу до ресурсу: <http://akts.pervomaisk.mk.ua/showdoc/19587/>

⁶ Програма реформування та розвитку житлово-комунального господарства Первомайської міської територіальної громади на 2025-2027 роки [Електронний ресурс] // затверджено рішенням 72 сесії восьмого скликання Первомайської міської ради № 3 від 28.01.2024 – Режим доступу до ресурсу: <http://akts.pervomaisk.mk.ua/showdoc/24168/>

	Створено інтерактивну карту з поширення шкідливих видів рослин. Облаштована система поливу, дренажу та водовідведення на 100% територій балансоутримувачем яких є комунальні та бюджетні заклади Первомайської МТГ. Кількість зелених насаджень на 1 мешканця Первомайська перевищує норматив (мінімум 16 м ²). 80% насаджень загального користування мають належний стан благоустрою.
Вразливі групи населення	усі групи

Назва заходу	8.2.1.2. Збільшення кількості медоносних рослин у зелених зонах		
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради		
Опис	Впровадження програм озеленення із використанням медоносних рослин для підтримки популяції комах-запилювачів та підвищення біорізноманіття.		
реалізація:	початок:	2025	кінець: 2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради КП «Комунсервіс» Первомайської міської ради КП «Флора» КП Первомайської міської ради «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»»		
Фінансування	в межах фінансування цільових програм		
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство		
Кліматичні загрози	екстремальна спека, посуха		
Сектор	навколишнє середовище та біорізноманіття		
Індикатор досягнутого результату	Висаджено не менше 150 дерев і кущів медоносних видів щорічно		
Вразливі групи населення	усі групи		

Назва заходу	8.2.1.3. Зменшення площі штучних водонепроникних поверхонь
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради
Опис	Облаштування газонів за принципом «міських луків», а не традиційних низькорослих зелених газонів, що зменшить температуру відкритої високою зеленню ділянки, відведення й акумуляція дощової води, сприятиме зростанню біорізноманіття у населених пунктах. Облаштування дренажної системи вздовж тротуарів і стежок («дощові канали»), з насадженням видів рослин, що витримують умови конкретного місця зростання рослинності для забезпечення фільтрації води ґрунтом. Це сприятиме відводу дощової води й акумуляції

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

	вологи, яка буде доступна для зелених насаджень у періоди спеки та малої кількості опадів. Облаштування місць для паркування з покриттям, що дозволяє фільтрацію дощової води в ґрунт. Збереження під місцями для паркування трав'яного покриву та накриття його різноманітними газонними решітками.			
реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради КП «Комунсервіс» Первомайської міської ради КП «Флора» КП Первомайської міської ради «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»» КП Первомайської міської ради «Управління пасажирських перевезень»			
Фінансування	В межах фінансування цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальна спека, екстремальні опади: злива, підвищення рівня води, посуха, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Сектор	Навколишнє середовище та біорізноманіття			
Індикатор досягнутого результату	Розроблені вимоги мінімізації герметизованого простору до нових інфраструктурних проєктів громади. 20% зменшена площа асфальтованих та бетонних покриттів			
Вразливі групи населення	усі групи			

8.2.2. Стала міська мобільність та зелений простір

Назва заходу	8.2.2.1. Ревіталізація та озеленення територій громади з підвищенням привабливості для пішоходів та велосипедистів
Відповідальний орган	Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради
Опис	Розроблення плану велосипедних і пішохідних маршрутів із залученням фахівців зі сталої мобільності, з окремою дорожньою інфраструктурою й інфраструктурою паркування та зберігання засобів пересування (велосипедів, самокатів тощо), що поєднують усі мікрорайони з центром та між собою. Облаштування велосипедних маршрутів, відповідно до розробленого плану. Формування публічних зелених просторів в центрі кожного мікрорайону та на території об'єктів, що розташовані в центрі міста.

	Проведення інформаційної кампанії серед населення з популяризації використання велосипедного транспорту. Залучення бізнесу у просуванні велотранспорту (облаштування парковок, душів, корпоративні заохочення використання велотранспорту). Включення заходів зі створення маршрутів до звичних ремонтних і опоряджувальних робіт комунальних служб громади.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління комунальної власності та земельних відносин Первомайської міської ради Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради КП Первомайської міської ради «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»»			
Фінансування	в межах міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської міської територіальної громади, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальна спека, екстремальні опади: злива, снігопади; посуха, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Сектор	Навколишнє середовище та біорізноманіття			
Індикатор досягнутого результату	Розробка програми із включенням заходів зі створення маршрутів до звичних ремонтних і опоряджувальних робіт комунальних служб громади. Розроблено план велосипедних і пішохідних маршрутів Створено 50 км велосипедної мережі Облаштовано 6 міських веломаршрутів Створено 2 велосипедних парковок Створено 2 питних фонтанчиків			
Вразливі групи населення	усі групи			

Назва заходу	8.2.2.2. Розвиток та модернізація громадського транспорту
Відповідальний орган	Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради КП «Управління пасажирських перевезень»
Опис	Технічні завдання пов'язані з розвитком транспортної інфраструктури обов'язково включають вимогу враховувати заходи з адаптації до зміни клімату. Розробка рекомендацій щодо адаптованого до зміни клімату облаштування зупинок громадського транспорту. Ремонт і модернізація зупинок громадського транспорту із затіненням та з накриттям від дощу та місцями для сидіння, урнами, освітленням. Розробка маршрутів переміщення громадським транспортом у разі затоплення вулиць чи утворенні інших перешкод (повалені дерева, руйнування). Включення пріоритетності електро- та гібридного транспорту за модернізації громадського транспорту.

	Поетапне встановлення систем кондиціонування повітря у громадському транспорті та контроль за її використанням під час спеки.				
Реалізація:	початок:		2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради КП «Управління пасажирських перевезень»				
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм Первомайської МТГ				
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство				
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води				
Сектор	транспорт				
Індикатор досягнутого результату	Розроблені рекомендації щодо облаштування зупинок громадського транспорту. Облаштовано 100% зупинок з урахуванням рекомендацій. Розроблено основні маршрути переміщення громадським транспортом у разі затоплення вулиць чи утворенні інших перешкод (повалені дерева, руйнування). Їх наявність доведена до населення. Розроблена поетапна програма оснащення (оновлення) громадського транспорту з системами кондиціонування. 100% одиниць комунального громадського транспорту облаштованих системами кондиціонування.				
Вразливі групи населення	маломобільні групи населення				

Назва заходу	8.2.2.3. Розробка плану електрифікації міського транспорту				
Відповідальний орган	Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради КП «Управління пасажирських перевезень»				
Опис	Впровадження програми поступової заміни громадського транспорту на електро- або гібридні моделі. Пріоритет для маршрутів через густонаселені райони. Це дозволить знизити викиди CO ₂ та забезпечити комфорт для пасажирів.				
Реалізація:	початок:		2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету Первомайської міської ради КП «Управління пасажирських перевезень»				
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм Первомайської МТГ				
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство				
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод				
Сектор	транспорт				
Індикатор досягнутого результату	Збільшення частки електротранспорту до 100% від усього міського транспорту до 2050 року. Зниження викидів CO ₂ від транспорту на 85 %				

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Вразливі групи населення	усі
--------------------------	-----

8.2.3. Розвиток сучасної системи управління відходами

Назва заходу	7.2.3.1. Розвиток сучасної системи управління відходами Розвиток системи управління з відходами належної якості, що відповідає вимогам державних стандартів, гармонізованих зі стандартами Євросоюзу, відзначена у стратегічній цілі «Скорочення викидів CO ₂ та покращення екологічного стану громади», встановленій у Енергетичному плані Первомайської МТГ на 2025-2030 роки ⁷ .
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства Первомайської міської ради
Опис	<p>1. Будівництво сміттєпереробного заводу ТПВ у місті Первомайськ Миколаївської області.</p> <p>2. Впровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів на території Первомайської міської територіальної громади шляхом організації сортувального комплексу.</p> <p>3. Будівництво полігону твердих побутових відходів об'ємом 400 тис. м³ у місті Первомайськ Миколаївської області.</p> <p>Задоволення потреб сфери життєзабезпечення населення Первомайської міської територіальної громади є пріоритетним завданням Первомайської міської ради, саме тому велика увага приділяється сфері управління твердими побутовими відходами, а саме: попередження і зменшення шкідливих наслідків захоронення твердих побутових відходів для довкілля та зменшення ризику їх впливу на здоров'я людини.</p> <p>Нашою метою є створення умов, що сприятимуть забезпеченню повного збирання, перевезення, утилізації, знешкодження побутових відходів, захоронення їх залишку та обмеження шкідливого впливу на навколишнє природне середовище, соціум.</p> <p>Для досягнення цієї мети нами передбачається розв'язати такі основні завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> зменшити обсяги утворення та захоронення побутових відходів шляхом упровадження нових сучасних вискоєфективних методів їх збирання, перевезення, зберігання, переробки, утилізації та знешкодження; впровадити нове обладнання у сфері управління побутовими відходами; створити умови для ефективного використання побутових відходів як енергоресурсу та дослідно-промислового впровадження комплексної переробки і утилізації; забезпечити впровадження механізованого сортування побутових відходів з вилученням ресурсоцінних компонентів, для подальшої переробки їх на матеріали та вироби; продовжити реформування системи санітарного очищення;

⁷ Енергетичний план Первомайської міської територіальної громади на 2025-2030 роки [Електронний ресурс] // затверджено рішенням 78-ої сесії Первомайської міської ради № 8 від 24.04.2025 – Режим доступу до ресурсу: <http://akts.pervomaisk.mk.ua/showdoc/25380/>

	<p>забезпечити надійний контроль за діючим тимчасовим полігоном побутових відходів.</p> <p>Проблеми, що мають місце у сфері управління побутовими відходами, потребують невідкладного розв'язання та фінансування заходів як на державному, так і на місцевому рівні.</p> <p>Питання інвестування цієї сфери необхідно вирішувати комплексно за рахунок усіх можливих джерел фінансування (державний і місцеві бюджети, кошти підприємств (за їх згодою), які забезпечують санітарне очищення населених пунктів, іноземних інвесторів та інших джерел, не заборонених законодавством).</p> <p>З цією метою розробляються та подаються на розгляд потенційним інвесторам проекти що направлені на вирішення проблемних питань сфери управління твердими побутовими відходами.</p> <p>Ефективне вирішення комплексу питань, пов'язаних з управлінням побутовими відходами, можливе лише за умови розв'язання основних завдань з реалізації державної політики у сфері управління відходами, визначених законодавством України, яке спрямоване на покращення економічного стану країни та її соціальний розвиток.</p> <p>Саме тому Первомайська міська рада цілеспрямовано вживає ряд заходів, спрямованих на базові орієнтири сфери управління ТПВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зменшення обсягу захоронення відходів; - попередження утворення відходів; - сортування побутових відходів; - зменшення обсягу захоронення відходів, що біологічно розкладаються. <p>Цей проект спрямований на вирішення проблеми управління побутовими відходами на рівні регіону, а також на використання прогресивних моделей цієї сфери. Будівництво сучасного сміттєпереробного заводу твердих побутових відходів відповідатиме високим стандартам якості. Планується підписання меморандуму з територіальними громадами Первомайського району Миколаївської області та прилеглими територіальними громадами Кіровоградської області, а також бажаними громадами Миколаївської області.</p> <p>Завод буде комплексним, тобто включатиме тимчасове місце зберігання побутових відходів (існуючий тимчасовий полігон ТПВ), лінію для сортування відходів, лінію з виробництва альтернативного палива і вторинної сировини.</p> <p>Ділянка для розміщення заводу знаходиться в безпосередній близькості від існуючого тимчасового полігону ТПВ (кадастровий номер: 48100400000:10:002:0024 з цільовим призначенням: «Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості»).</p> <p>Після введення в експлуатацію завод матиме побутові відходи для переробки, які знаходяться в безпосередній близькості.</p>				
Реалізація:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">початок:</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">2025</td> <td style="width: 30%;">кінець</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">2050</td> </tr> </table>	початок:	2025	кінець	2050
початок:	2025	кінець	2050		
Стейкхолдери та залучені сторони	<p>Первомайська міська рада Управління житлово-комунального господарства міської ради КП ПМР «Комунсервіс» Донори</p>				
Фінансування	<p>В межах фінансування міських цільових програм Первомайської МТГ</p>				

Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство
Кліматичні загрози	Екстремальна спека, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви
Сектор	відходи
Індикатор досягнутого результату	Побудовано сміттєпереробний заводу ТПВ Рівень задоволеності 170000 осіб Скорочення споживання енергоресурсів: 23255,8 МВт*год/рік Зменшення викидів: 10000,0 т CO ² /рік
Вразливі групи населення	всі

8.2.4. Забезпечення доступу споживачів до чистої питної води

Назва заходу	7.2.4.1. Відновлення гідрологічного режиму та поліпшення санітарного стану річок та водних об'єктів на території Первомайської МТГ			
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради			
Опис	<p>Проведення регулярних перевірок водних об'єктів з метою встановлення фактів несанкціонованих скидів, недопущення випадків потрапляння до водних об'єктів неочищених або недостатньо очищених стічних вод.</p> <p>Затвердження місцевих правил приймання поверхневих стічних вод до системи водовідведення поверхневих стічних вод міста.</p> <p>Формування цілісної системи уловлювання, збору та відведення зливових стоків на окремі міські або локальні очисні споруди з урахуванням сучасних екологічних рішень.</p> <p>Затвердження місцевих правил збирання, транспортування та очищення стічних вод у громаді від об'єктів, які не приєднані до систем централізованого водовідведення.</p> <p>Облаштування автоматизованих зливових станцій.</p> <p>Впровадження заходів щодо відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму, санітарного стану, відновлення живих водних ресурсів, упорядкування прибережно-захисних смуг та очищення русел малих річок Синюха та Кодима.⁵</p>			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради			
Фінансування	В межах міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води, посуха			
Сектор	водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Затверджені місцеві правила збирання, транспортування та очищення стічних вод у населеному пункті від об'єктів, які не приєднані до систем централізованого водовідведення.			

	Затверджені місцеві правила приймання поверхневих стічних вод до системи водовідведення поверхневих стічних вод населеного пункту. Протяжність зливової мережі в м. Первомайськ – 15,3 км.
вразливі групи населення	діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами,

Назва заходу	8.2.4.2. Інвентаризація водних об'єктів громади			
Відповідальний орган	Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради			
Опис	Проведення паспортизації всіх водних об'єктів громади. Розробка проектів усіх прибережно-захисних смуг, водоохоронних зон громади та винесення їх у натуру. Визначення відповідального управління за усіма водними об'єктами громади. Впровадження/удосконалення моніторингу рівня ґрунтових вод у межах громади.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради			
Фінансування	В межах міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води			
Сектор	водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Паспортизовано 100% водних об'єктів громади. Розроблено проекти 100% водоохоронних зон громади.			
вразливі групи населення	діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами,			

Назва заходу	8.2.4.3. Розробка концепції плавучої сонячної електростанції на річці Південний Буг у місті Первомайськ			
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради			
Опис	Підвищення температури має негативний вплив на екологію річки південний Буг – змінює фізичні, хімічні та біологічні умови, негативно впливає на місцеву водну екосистему, що має такі ефекти: <ul style="list-style-type: none"> - зниження рівня води через збільшення випаровування; - посилення цвітіння води (розмноження синьо-зелених) водоростей через підвищення температури води; - збільшення вмісту аміаку, нітратів та інших токсичних сполук через прискорене розкладання органічних сполук в теплій воді; - втрата біорізноманіття та інші негативні ефекти через підвищення температури води. Завдання полягає в розробці інженерного рішення (плавучої платформи), яке з одного боку дозволяє зменшити/захистити верхній шар води річки			

	Південний Буг від перегрівання сонячним промінням, а з іншого дозволить розмістити на такій плавучій платформі сонячну електростанцію. Складність завдання полягає в тому, що потрібно знайти рішення, яке забезпечить надійну і безпечну роботу плавучої сонячної електростанції в умовах зміни рівня води упродовж року, замерзання води взимку та весняного кригоплаву.			
Реалізація:	початок	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Зацікавлені та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»			
Фінансування	50 000,00 євро			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	Екстремальна спека			
Сектор	Водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Розроблено та затверджена замовником проектно-кошторисна документація на будівництво плавучої сонячної електростанції на річці Південний Буг у місті Первомайськ			
Вразливі групи населення	Діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами			

Назва заходу	8.2.4.4. Інформаційна кампанія щодо свідомого використання води населенням громади
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради
Опис	<p>Впровадження комплексу заходів щодо екологізації водогосподарського комплексу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження технологій скорочення питомих витрат води на одиницю продукції; - розроблення та здійснення кожним підприємством/установою водозберігаючих і водоохоронних заходів; - удосконалення систем лімітування та моніторингу витрат і якості води; - обладнання житлового фонду водомірними пристроями та регуляторами тиску; - ліквідація втрат і непродуктивних витрат води; - реалізація поетапної заміни водоощадних насадок на кранах в об'єктах соціальної інфраструктури та громадських місцях; - моніторинг якості напору подачі води. <p>Інформування населення про способи можливої економії води, наприклад, при використанні спеціальних домішувачів кисню на крани та душові насадки.</p> <p>Організація регулярного моніторингу водних джерел громади, що є популярними у населення, а саме: інформування населення про хімічний склад джерельної води, встановлення інформаційних таблиць поблизу джерел.</p>

Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ» міської ради			
Фінансування	В межах міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальне тепло, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі, інфекційні захворювання та алергічні прояви			
Вплив на сектори	водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Менше 30% втрат води в мережах 25% впроваджено сучасних технологій контролю та моніторингу стану трубопроводів. 100% споживачів послуг КП «ПУВКГ» запроваджено цифрове управління водопостачанням та водовідведенням. Налагоджено регулярний моніторинг водних джерел громади.			
Вразливі групи населення	усі групи			

Назва заходу	8.2.4.5. Використання дощової води для охолодження простору			
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради КП «ПУВКГ» міської ради КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»			
Опис	Розробка комплексного плану утримання опадів (дощової води) за рахунок трав'яного покриву парків, скверів, автостоянок, ігрових і спортивних майданчиків, інших відкритих просторів для утримання/проміжного зберігання дощової води. Розробка плану розгерметизації відкритих земельних ділянок. Створення дощових парків, садків і канав на ділянках озеленення поблизу місць підтоплення інфраструктури громади. Організація системи збору води навколо дерев із фільтраційним і дренажним шаром при реконструкції/будівництві зелених зон громади. Облаштування буферних зон між проїжджою частиною та тротуаром у вигляді дощових канав зі спеціально підібраними видами рослинності для поглинання та накопичення опадів під час проведення капітального ремонту доріг. Забезпечення КП «Флора» спеціалізованими технічними засобами, пристроями та організація навчання персоналу КП «Флора» поводженню із зеленими насадженнями в умовах сильної спеки та необхідності утримання опадів.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради КП «ПУВКГ» КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів» КП «Флора»			

Фінансування	в межах фінансування міських цільових програм
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство
Кліматичні загрози	екстремальне тепло, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води,
Вплив на сектори	водні ресурси
Індикатор досягнутого результату	Розроблено комплексний план утримання опадів (дощової води) за рахунок трав'яного покриву парків, скверів, автостоянок, ігрових і спортивних майданчиків, інших відкритих просторів для утримання/проміжного зберігання дощової води. Реалізовано мінімум 1 проєкт з впровадження інноваційних підходів для управління дощовими водами. Розроблено план розгерметизації міського простору (зменшення площі штучних водонепроникних поверхонь) Створено дощовий парк та канал на ділянках озеленення поблизу місць підтоплення інфраструктури громади. Облаштовано буферну зону між проїжджою частиною та тротуаром у вигляді дощових каналів зі спеціально підібраними видами рослинності для поглинання та накопичення опадів.
вразливі групи населення	усі групи

Назва заходу	8.2.4.6. Модернізація очисних споруд та системи водовідведення
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»
Опис	Для зменшення забруднення водних об'єктів необхідне виключення скидів неочищених стоків (включно дощових та талих стоків) у річки Південний Буг та Синюха та заболочені пониження рельєфу. Для цього необхідно : провести повну інвентаризацію, картографування, оцифрування та влаштування (по можливості) на випусках зливової мережі очисних споруд. Всього на території м. Первомайськ нараховується 3 водозабора та 23 каналізаційних насосних станції, які на обслуговуванні КП «ПУВКГ». Систематичне проведення модернізації наявної та будівництво нової зливної міської каналізаційної системи для прийняття значної кількості води під час зливових опадів, включно з територіями садибної забудови. Утримання та поточний ремонт зливових мереж та штучних споруд на внутрішньо-квартальних та прибудинкових територіях; поточний ремонт зливоприймальних решіток та люків оглядових колодязів підземних інженерних мереж. Потребують реконструкції водозабірний вузол № 1 з насосною станцією I пдйому, напірних водоводів та добудовою очищення господарсько-питних вод Будівництво очисних споруд у с. Грушівка, вул. Степова Реконструкція дюкерів водопроводу через річки Південний Буг та Синюха (8 одиниць) Реконструкція дукерів каналізації через річку Південний Буг (6 одиниць)

Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальне тепло, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води			
Вплив на сектори	водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Проведено повну інвентаризацію та паспортизацію на випусках зливової мережі очисних споруд. 100% виконано план реконструкції каналізаційних очисних споруд			
вразливі групи населення	усі групи			

Назва заходу	8.2.4.7. Модернізація систем водопостачання			
Відповідальний орган	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»			
Опис	Впровадження комплексу заходів щодо екологізації водогосподарського комплексу: впровадження водозберігаючих технологій, скорочення питомих витрат води на одиницю продукції, модернізація діючих та будівництво нових систем зворотного і повторного водопостачання, розроблення і здійснення кожним підприємством водозберігаючих і водоохоронних заходів, удосконалення систем лімітування і моніторингу витрат і якості води. Вдосконалення системи подачі та розподілу води по території міста будівництвом нових та перекладкою або відновленням сучасними методами амортизованих водоводів і мереж, реконструкцією головних споруд, насосних станції тощо.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальне тепло, екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води			
Вплив на сектори	водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	100% підключення до каналізаційної мережі споживачів, що вже підключені до мережі водопостачання.			

Вразливі групи населення	усі групи			
Назва заходу	8.2.4.8. Запобігання підтоплення територій громади внаслідок підвищення рівня води, інтенсивних зливових опадів шляхом Будівництва споруд щодо ліквідації наслідків підтоплення та зсуву по вул. Голтянській, вул. Єврейській, вул. Валерія Чкалова, вул. Автоторівській, пров. Благодатному площею 4,15 кв. км.			
Відповідальний орган	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради			
Опис	Розробка на геопорталі Первомайської МТГ карти (моделі) з вразливих ділянок вулиць, які затоплюються після дощів. Розробка та широке поширення інформаційних матеріалів про те, як громадяни можуть підготуватися та захистити себе у період інтенсивних злив. Розробка та поширення карто-схем маршрутів проїзду у разі завалу деревами чи підтоплення окремих вулиць. Надання консультацій спеціалістами (наприклад, Кліматичного офісу громади у разі його створення) мешканців і зацікавлених сторін щодо оцінки ризику затоплення окремих об'єктів (будинків, територій) і самостійного вжиття заходів обережності. Проведення протиерозійних заходів, в тому числі організація відведення дощових вод, в першу чергу на ділянках на яких спостерігається розмив (вимивання) схилів: зсуву по вул. Голтянській, вул. Єврейській, вул. Валерія Чкалова, вул. Автоторівській, пров. Благодатному.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальні опади: злива, снігопади, град; підвищення рівня води			
Вплив на сектори	водні ресурси, будівлі			
Індикатор досягнутого результату	Розроблено карту (модель) на геопорталі Первомайської МТГ з вразливих ділянок вулиць, які затоплюються після дощу. Розроблено механізм обов'язкового врахування можливих підтоплень територій під час планування забудови нових районів міста та ущільнення існуючої забудови на основі/з урахуванням даних карти (моделі) підтоплень. Розроблено комплект інформаційних матеріалів про те, як громадяни можуть підготуватися та захистити себе у період інтенсивних злив.			

	Розроблено карто-схеми маршрутів проїзду у разі завалу деревами чи підтоплення окремих вулиць.
Вразливі групи населення	усі групи

Назва заходу	8.2.4.9. Вільний доступ до питної води у спекотні періоди			
Відповідальний орган	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «ПУВКГ» КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»			
Опис	Постійна інформаційна кампанія з нагадування про необхідність споживання достатньої кількості води у період спеки. Облаштування питних фонтанів та бюветів у різних частинах громади. Зобов'язання власників закладів громадського харчування забезпечення доступу громадян до питної води та вбиральнь. Облаштування місць із доступом до питної води для безпритульних тварин. Налагодження співпраці громади із представниками соціально відповідального бізнесу щодо розміщення доступу до питної води у періоди екстремальної спеки у крамницях, аптеках, торгових центрах, на ринках. Забезпечення підвозу питної води населенню громади під час аварійних та надзвичайних ситуацій.			
реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	Реалізуються окремі елементи			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «ПУВКГ» КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів»			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальне тепло			
Сектор	охорона здоров'я, водні ресурси			
Індикатор досягнутого результату	Облаштовано 10 питних фонтанчиків (або бюветів). Інформаційною кампанією охоплено понад 60% жителів громади. Власники закладів громадського харчування надають усім жителям та гостям громади доступ до питної води та вбиральнь. Облаштування місць із доступом до питної води для безпритульних тварин.			
вразливі групи населення	всі групи населення			

Назва заходу	8.2.4.10. Програми відновлення міського біорізноманіття до 2050 року			
Відповідальний орган	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «ПУВКГ» КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів» КП «Флора»			
Опис	Розробка Програми відновлення міського біорізноманіття до 2050 року, що буде включати: Проведення інвентаризації видів, дослідження біорізноманіття міста з залученням наукового супроводу. Проведення картування видового складу птахів, рослин і тварин громади. Дотримання норм і правил будівництва (заборона) на території водоохоронних зон. Встановлення інформаційних знаків на територіях природоохоронних об'єктів, що розташовані на території громади. Проведення інформаційної кампанії для населення з підвищення рівня обізнаності щодо захисту біорізноманіття у громаді. Маркування зон, в яких має зберігатися особливий режим поведінки під час перебування: зони, заборонені для вигулу собак (наприклад, ігрові та спортивні майданчики), режиму тиші у період гніздування птахів у парках і зелених зонах громади тощо. Розробка, впровадження й ознайомлення всіх працівників щодо запобіжних заходів захисту для тварин і рослин під час комунальних, ремонтних і будівельних робіт. Розроблення Правил утримання та впровадження Програми з чіпування домашніх тварин. Впровадження заходів для зменшення кількості безпритульних тварин шляхом стерилізації. Підтримка та розвиток притулку для безпритульних тварин, включно з інформаційною кампанією для популяризації прилаштування серед населення безпритульних тварин. Розробка плану озеленення міської територіальної громади			
Реалізація:	початок:	2028	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «ПУВКГ» КП «Первомайський міський парк культури та відпочинку «Дружба народів» КП «Флора»			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			

Кліматичні загрози	екстремальне тепло, інфекційні захворювання та алергічні прояви
Сектор	навколишнє середовище та біорізноманіття
Індикатор досягнутого результату	Розроблено Програму відновлення міського біорізноманіття до 2050 року. Розробка плану озеленення міської територіальної громади Розроблено єдину концепцію озеленення міського простору. Розроблено Правила утримання та реалізується Програма з чіпування домашніх тварин. Притулок для тварин функціонує, та регулярно триває інформаційна кампанія для популяризації прилаштування серед населення безпритульних тварин. Встановлено інформаційні знаків на межах усіх природоохоронних об'єктів, що розташовані на території громади. Розроблено план поетапної інвентаризації видового складу птахів, рослин і тварин громади.
Вразливі групи населення	усі групи

8.3. Державні та інституційні

Назва заходу	8.3.1. Захист і запобіжні заходи для критичної інфраструктури			
Відповідальний орган	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Первомайське районо управління Головного управління ДСНС України у Миколаївській області Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Оператори критичної інфраструктури			
Опис	Розробка системи моніторингу стану об'єктів критичної інфраструктури з чітким вказанням параметрів, яким має відповідати кожен з об'єктів, і визначеними часовими рамками. Проведення аудиту критичної інфраструктури у тісній кооперації відповідального управління з іншими зацікавленими сторонами із взаємним погодженням стану об'єктів. Аудит має базуватися на наступній схемі виконання: відповідальна установа створює опис об'єкту, який містить інформацію про важливість об'єкту для функціонування системи, оцінку стану системи, оцінку фактичного ризику, інформацію про запобіжні заходи й охорону системи. Забезпечення функціональності критичної інфраструктури: аварійного постачання водою, електрикою, теплом, послугами зв'язку, опаленням тощо відповідно результатів аудиту. Забезпечення резервними (альтернативними/автономними) джерелами енергії організацій, що належать до елементів критичної інфраструктури (лікарні, системи водопостачання та водовідведення, системи оповіщення населення й обладнання зв'язку). Забезпечення функціональності систем технічної інфраструктури обов'язково мають враховувати та бути готовими до наслідків у разі випадання рясних опадів і екстремальних сніжно-льодових явищ. Планування нової інфраструктури громади обов'язково повинно відбуватись із врахуванням оцінки вразливості до зміни клімату та результатів аудиту стану об'єктів критичної інфраструктури.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050

**Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року**

Статус	планується
Стейкхолдери та залучені сторони	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Первомайське районо управління Головного управління ДСНС України у Миколаївській області Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради КП «Управління пасажирських перевезень» Управління соціального захисту населення міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» КП «ПУВКГ»
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм Первомайської МТГ
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади, повені, зсуви
Сектор	енергетика, охорона здоров'я, цивільний захист
Індикатор досягнутого результату	Розроблено систему моніторингу стану об'єктів критичної інфраструктури. Укладено договори співпраці між Первомайською міською радою та підприємствами критичної інфраструктури. Облаштування інженерно-технічного забезпечення
вразливі групи населення	Усе населення

Назва заходу	8.3.2. Забезпечення комфортного перебування населення в об'єктах соціальної інфраструктури, медичних і освітніх закладах і сфері надання послуг населенню
Відповідальний орган	Управління соціального захисту населення міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Управління освіти міської ради
Опис	Розробка рекомендації для забезпечення комфортного перебування в приміщеннях під час хвиль тепла та холоду у секторі догляду за вразливими групами населення. Проведення аудиту, що має включати перевірку умов перебування у лікарнях (стаціонарах і амбулаторіях), школах, дитячих садках, відповідно рекомендацій, під час хвиль тепла і хвиль холоду (кондиціонери, жалюзі на вікнах і доступ до питної (теплої) води). Розробка переліку рекомендаційних заходів, що повинні бути впроваджені у сфері надання послуг населенню та поширення їх серед надавачів послуг. Створення комфортних умов перебування працівників і відвідувачів у закладах, що надають послуги населенню та підпорядковуються громаді, а саме: забезпечення відповідного температурного режиму, доступ до питної води та вбиралень. Розробка та запровадження варіантів зміни розкладу роботи підприємств, що надають послуги населенню, із врахуванням

	періодів сильної спеки. За можливістю – облаштування прийому громадян чи надання послуг на відкритому затіненому просторі.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління соціального захисту населення міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Управління освіти міської ради			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади: зливи, снігопади, гради, підвищення рівня води			
Сектор	охорона здоров'я, цивільний захист			
Індикатор досягнутого результату	Розроблено рекомендації для забезпечення перебування під час хвиль тепла та холоду у секторі догляду за вразливими групами населення. Проведено аудит у 100% закладів відповідного спрямування. 60% закладів відповідають рекомендаціям.			
Вразливі групи населення	усі			

8.4. Знання та технології (інновації)

8.4.1. Знання:

Назва заходу	8.4.1.1. Система попередження й інформування населення про екстремальні погодні явища			
Відповідальний орган	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради			
Опис	Удосконалення системи оповіщення населення Державною службою України з надзвичайної ситуації із врахуванням можливості виникнення теплового стресу, а саме у прогностичні періоди екстремальної спеки. Оповіщення проводити із використанням засобів системи екстреного оповіщення Cell Broadcast, теле-, радіо мереж, а також через інтернет мережі: міські інформаційні портали, сайт і соціальні мережі. Розробка й оприлюднення рекомендацій для літніх людей, вагітних, хронічно хворих, дітей щодо дій під час тривалої спеки. Удосконалення роботи гарячої телефонної лінії під час екстремальних погодних явищ, переважно у періоди високих температур. Працівники «гарячої» лінії інформують людей з інвалідністю й/або хронічними хворобами й осіб похилого віку про наближення періоду теплової небезпеки та надають рекомендації щодо поведінки під час цього періоду.			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			

Стейкхолдери та залучені сторони	Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління соціального захисту населення міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Управління освіти міської ради Обласний центр з гідрометеорології ДСНС України Обласна держадміністрація (фахівці системи екстреного оповіщення Cell Broadcast)
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади: зливи, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі
Сектор	охорона здоров'я, цивільний захист
Індикатор досягнутого результату	Система оповіщення населення працює. Телефонна лінія працює.
Вразливі групи населення	діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами

Назва заходу	8.4.1.2. Удосконалення системи надання екстреної медичної допомоги та забезпечення пожежної безпеки під час екстремальних погодних умов		
Відповідальний орган	КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «Управління пасажирських перевезень» Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради Первомайське районо управління Головного управління ДСНС України у Миколаївській області		
Опис	Запровадження переведення станцій екстреної допомоги та пожежної охорони у стан підвищеної готовності у періоди сильної спеки. Розробка нових маршрутів для надання допомоги з урахуванням можливості підтоплення частини доріг і/або перекриття доріг поваленими деревами.		
Реалізація:	початок:	2025	кінець: 2050
Статус	планується		
Стейкхолдери та залучені сторони	КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради КП «Управління пасажирських перевезень» Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради		

	Первомайське району управління Головного управління ДСНС України у Миколаївській області
Фінансування	Фінансування не потребує
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство
Кліматичні загрози	екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади: зливи, снігопади, град; підвищення рівня води, низові пожежі
Сектор	охорона здоров'я
Індикатор досягнутого результату	Розроблено маршрути для надання допомоги з урахуванням можливості підтоплення частини доріг і/або перекриття доріг поваленими деревами. Своєчасне та оперативне надання екстреної медичної допомоги та забезпечення пожежної безпеки на території громади. Зменшення кількості травмованих та постраждалих осіб.
Вразливі групи населення	діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами

Назва заходу	8.4.1.3. Підвищення обізнаності населення про кліматичну зміну та заходи з адаптації до зміни клімату в рамках інформаційної кампанії «Зелене Місто».			
Відповідальний орган	Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради			
Опис	Виконання стратегії комунікації та видимості енергетичної та кліматичної політики Первомайської МТГ до 2050 року. Створення та промоція веб-сайту «Зелене місто Первомайськ» про енергетичну та кліматичну політику громади. Проведення інформаційної кампанії. Проведення щорічної ініціативи Європейський тиждень сталої енергії, Дні сталої енергії Первомайської МТГ			
реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Статус	планується			
Стейкхолдери та залучені сторони	Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління освіти міської ради			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	усі			
Сектор	освіта			
Індикатор досягнутого результату	Розроблено та затверджено Стратегію комунікації та видимості енергетичної та кліматичної політики Первомайської МТГ в рамках кампанії «Зелене Місто». Працює веб-сайт «Зелене місто Первомайськ»: 5 000 відвідувачів за рік. 70% охоплено цільову аудиторію заходів. Регулярно проводиться Європейський тиждень сталої енергії, Дні сталої енергії Первомайської МТГ.			

Вразливі групи населення	діти, молодь, широкі верстви населення
--------------------------	--

8.4.2. Технології:

Назва заходу	8.4.2.1. Моніторинг поширення патогенів і вірусів і готовності медичних закладів до зростання кількості хвороб (у т. ч. і тварин), пов'язаних зі зміною клімату		
Відповідальний орган	Первомайське районне управління Головного управління Держпродспоживслужби в Миколаївській області Первомайська районна лікарня ветеринарної медицини Миколаївської обласної державної лікарні ветеринарної медицини Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради		
Опис	Вдосконалення системи спостереження та розробка заходів захисту у разі появи нових патогенів або вірусів у людей, сільськогосподарських, диких, хатніх, безпритульних тварин, а також у міських дерев. Моніторинг повинен супроводжуватися розробкою інформаційних матеріалів і рекомендацій щодо запобіжних заходів для населення. Наприклад, рекомендацій для дій при укусах кліщів і можливість вакцинації. Моніторинг та спостереження поширення інвазивних видів, які можуть впливати на здоров'я мешканців, наприклад, амброзія і борщівник Сосновського. Проведення аудиту готовності інфраструктури закладів охорони здоров'я із врахуванням потенційного зростання кількості пацієнтів, що можуть зазнати впливу на здоров'я внаслідок зміни клімату. Розробка алгоритмів дій у періоди сильної спеки для зменшення показників захворюваності населення з акцентом на потенційному зростанні кількості алергічних проявів, інфекційних захворювань, серцево-судинних захворювань.		
Реалізація:	початок:	2025	кінець: 2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Первомайське районне управління Головного управління Держпродспоживслужби в Миколаївській області Первомайська районна лікарня ветеринарної медицини Миколаївської обласної державної лікарні ветеринарної медицини Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПМЦПМСД» КНП «ПРЦЛ» КНП «ПЦМБЛ» Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради		
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм.		
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство		

Кліматичні загрози	екстремальна спека, інфекційні захворювання та алергічні прояви
Сектор	охорона здоров'я
Індикатор досягнутого результату	Моніторинг та спостереження поширення інвазивних видів. Розроблено алгоритми дій у періоди сильної спеки для зменшення показників захворюваності населення з акцентом на потенційному зростанні кількості алергічних проявів, інфекційних захворювань, серцево-судинних захворювань.
Вразливі групи населення	діти, особи поважного віку, люди з хронічними захворюваннями, люди з особливими потребами,

Назва заходу	8.4.2.2. Створення муніципальної інтерактивної платформи для оцінки кліматичних ризиків		
Відповідальний орган	Відділ інформаційних технологій та комп'ютерно-технічного забезпечення апарату виконавчого комітету міської ради Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради		
Опис	Розробка цифрової платформи для моніторингу кліматичних ризиків, зокрема даних про підтоплення, зміни температур, екстремальні погодні умови. Платформа забезпечує доступ до даних для населення, бізнесу та громадських організацій.		
Реалізація:	початок:	2025	кінець: 2050
Стейкхолдери та залучені сторони	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ інформаційних технологій та комп'ютерно-технічного забезпечення апарату виконавчого комітету міської ради Відділ з питань надзвичайних ситуацій апарату виконавчого комітету міської ради		
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм.		
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство		
Кліматичні загрози	екстремальна спека, інфекційні захворювання та алергічні прояви		
Сектор	Навколишнє середовище, транспорт, планування землекористування		
Індикатор досягнутого результату	Платформа для кліматичного моніторингу функціонує та наповнюється Щорічно додається не менше 5 нових показників кліматичних змін		
Вразливі групи населення	усі		

Назва заходу	8.4.2.3. Природо орієнтовані рішення для охолодження: використання рослинності для поліпшення мікроклімату у житловій і громадській забудові		
Відповідальний орган	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин Відділ містобудування та архітектури апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради		

Опис	<p>Пріоритизація проектування будівель з використанням природної вентиляції приміщень: Послідовне впровадження природо орієнтованих рішень для охолодження та регулювання мікроклімату в Первомайській МТГ Розробка та реалізація рекомендацій щодо озеленення фасадів і дахів у межах громади під час реновації (термоізоляції) житлової та громадської забудови. Розробка рекомендацій щодо впровадження вертикального озеленення (фасадів і дахів) в новій житловій та громадській забудові. Підготовка та впровадження рекомендацій стосовно вибору матеріалів для оздоблення фасадів та використання світлих кольорів у житловій і громадській забудові.</p>			
Реалізація:	початок:	2025	кінець	2050
Стейкхолдери та залучені сторони	<p>Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради Управління комунальної власності та земельних відносин Відділ містобудування та архітектури апарату виконавчого комітету міської ради Управління житлово-комунального господарства міської ради Відділ пресслужби апарату виконавчого комітету міської ради</p>			
Фінансування	В межах фінансування міських цільових програм.			
Джерело надходження коштів	Бюджет Первомайської МТГ, регіональні фонди, національні фонди, фонди міжнародної допомоги, бізнес, державно-приватне партнерство			
Кліматичні загрози	екстремальна спека, посуха, екстремальні опади			
Сектор	будівлі, навколишнє середовище, біорізноманіття			
Індикатор досягнутого результату	<p>Розроблено рекомендації стосовно вибору матеріалів для оздоблення фасадів та використання світлих кольорів у житловій і громадській забудові. Кількість встановлених природо орієнтованих систем охолодження (шт.): [будуть встановлені після розробки рекомендації]. Зменшення використання енергоресурсів на кондиціонування (%): [будуть встановлюватися окремо для кожного об'єкту].</p>			
Вразливі групи населення	усі			

Розділ 9. Планування території громади та її використання

Загальна площа громади складає 252,2 км².

Станом на 2025 рік Генеральний план м. Первомайськ, селища Підгородна та сіл Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль, Вербова Балка, Чаусове Друге не розроблявся.

Для забезпечення сталого розвитку територій громади, підвищення ефективності використання територій м. Первомайськ та громади в цілому, затверджено Генеральний план міста Первомайська згідно рішення міської ради від 16.10.2015 № 2 «Про затвердження Генерального плану міста Первомайська» та «Історико - архітектурний опорний план з визначенням меж і режимів використання зон охорони пам'яток та історичних ареалів м. Первомайська Миколаївської області», який розроблено Науково-дослідним інститутом пам'яткоохоронних досліджень на підставі договору № 20 від 14.10.2011р. з Управлінням містобудування, архітектури, комунальної власності та земельних питань Первомайської міської ради Миколаївської області.

Режим використання території історичного ареалу встановлює загальні обмеження господарської діяльності на його території і конкретні регламенти, які визначаються його історико-культурним потенціалом, а саме: кількістю, видами, типами і категоріями об'єктів культурної спадщини, наявністю чи відсутністю заповідників, загальною містобудівною структурою, а також встановленими зонами охорони пам'яток.

У межах історичного ареалу пріоритетним напрямом містобудівної діяльності є збереження традиційного характеру архітектурного середовища (історично успадкований вигляд та об'ємно-просторова структура історичного населеного пункту), охорона і раціональне використання розташованих в його межах пам'яток і об'єктів культурної спадщини, збереження містоформуючої ролі об'єктів культурної спадщини.

Охоронні принципи, що встановлюються у межах історичного ареалу: збереження та відтворення характерних рис історичного середовища при обмежених обсягах нового будівництва, збереження історичних червоних ліній квартальної забудови, історичної планувальної структури ансамблів і комплексів, має зберігатися існуючий садибний малоповерховий характер забудови.

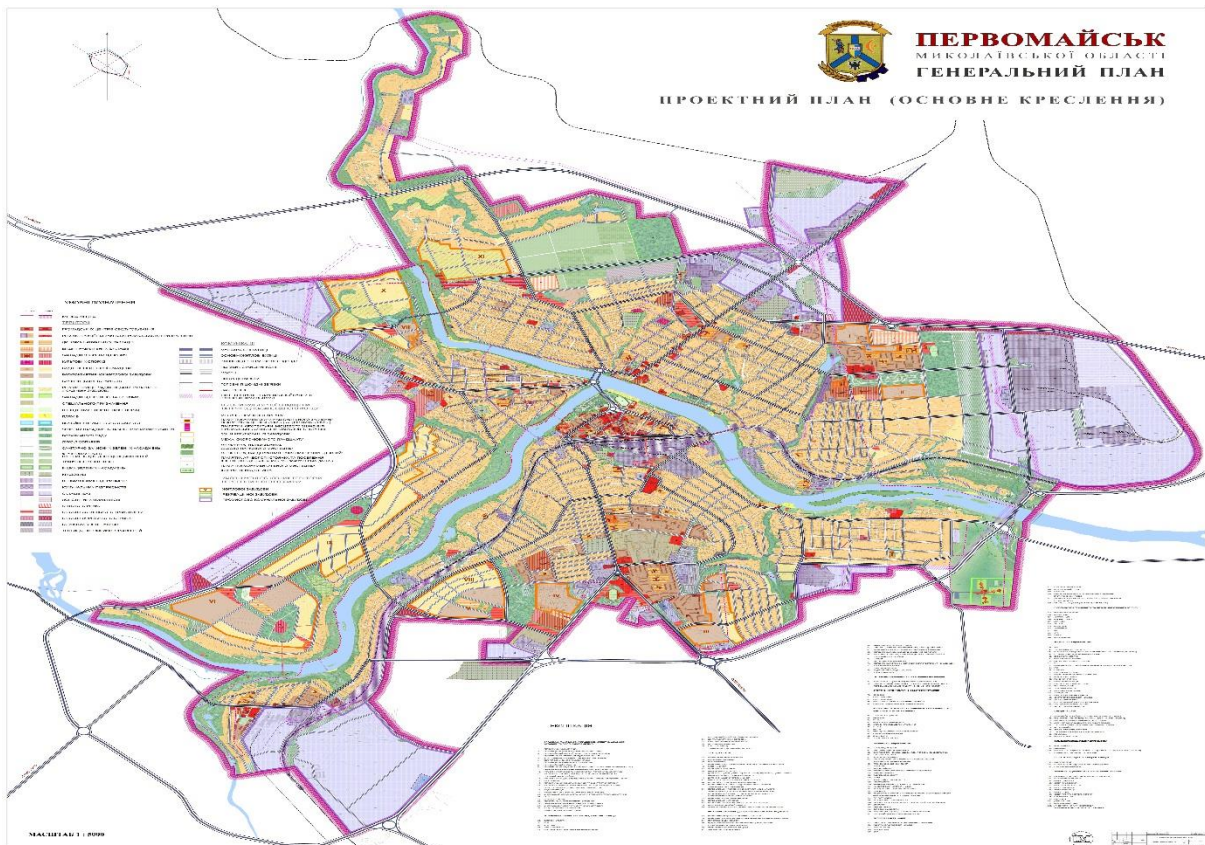
Заходи зі збереження історико-культурної спадщини: реставрація та відновлення пам'яток, значної та рядової історичної забудови, історичних елементів благоустрою, малих форм.

На територіях комплексних охоронних зон пам'яток «Історичний центр Голта», «Історичний центр Ольвіополь», «Історичний центр Богополь», встановлюється режим обмеженого перетворення міського середовища: повністю зберігаються пам'ятки та об'єкти культурної спадщини, значна і рядова історична забудова, забезпечується охорона традиційного характеру середовища та ландшафту, історично сформованих розпланування, парцеляції, забудови, цінних елементів історичного благоустрою. Тут,

відповідно до Державних будівельних норм, допускається переважно регенерація, що включає реставрацію та пристосування пам'яток, збереження та реконструкція значної та рядової історичної забудови, відтворення втрачених цінних об'єктів а також збереження природного ландшафту. Регенерація середовища забезпечує збереження видового розкриття пам'яток, історичних ансамблів і комплексів.

Охоронні зони для багатьох інших пам'яток історії, які не відіграють активної ролі у довкіллі (в основному – поодинокі розташовані пам'ятники, пам'ятні знаки, обеліски, стели, окремі могили, братські могили) і мають обмежені зони впливу, визначаються в межах земельних ділянок, на яких вони розташовані. Тобто межі охоронної зони для таких пам'яток можуть суміщатися з визначеною територією пам'ятки. Мінімальний розмір охоронної зони має бути не меншим двох вертикальних або горизонтальних розмірів пам'ятки. Оскільки ці зони надто незначні за розмірами, в масштабі історико-архітектурного опорного плану міста, на основному кресленні (М 1:5000) їх не показано. Детальні межі охоронних зон цих пам'яток мають бути визначені на топогеодезичній підоснові М 1:500; 1:1000 у складі спеціальної науково – проектної документації «Зони охорони пам'ятки (пам'яток)», затверджені відповідно з чинним законодавством і показані в обліковій документації на пам'ятки.

На малюнку 8 наведено Проектний план (основне креслення) м. Первомайськ.



Малюнок 8. Проектний план (основне креслення) м. Первомайськ

**Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року**

Розділ 10. Визначення джерел фінансування запланованих заходів ПДСЕРК

Забезпечення в достатньому обсязі фінансових інвестицій, направлених на реалізацію енергоефективних проєктів та проєктів з адаптації до змін клімату, є необхідним для успішної реалізації ПДСЕРК.

Розрахунковий обсяг коштів, які необхідно скерувати на реалізацію проєктів у обраних секторах ПДСЕРК становить 5 283 731,4 тис. грн (таблиця 37).

Таблиця 37

Обсяг необхідних інвестицій для впровадження заходів з пом'якшення наслідків змін клімату (енергоефективних заходів) у Первомайській МТГ для виконання зобов'язань ПДСЕРК

Сектори	Виконані інвестиції станом на початок 2025 р., тис. грн	Загальна вартість інвестицій, тис. грн	Відсоток виконаних інвестицій, %
Будівлі, обладнання/об'єкти			
1. Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти	19 608,8	277 885,4	7,1
2. Муніципальне зовнішнє освітлення	1 944,5	1 402 527,3	0,1
3. Житлові будівлі	823,8	43 676,0	1,9
4. Третинні будівлі, обладнання/об'єкти	0,0	360 000,0	0,0
Транспорт			
5. Транспорт	0,0	12 200,0	0,0
Міське виробництво енергії			
6. Міське виробництво електроенергії	0,0	112 700,0	0,0
7. Міське виробництво тепла/холоду	0,0	187 000,0	0,0
Сектора, що не пов'язані з енергетикою			
8. Управління водопостачанням/ водовідведенням	4 600,0	1 747 499,8	0,3
9. Управління відходами	0,0	1 140 242,9	0,0
Всього	26 977,1	5 283 731,4	0,5

У секторі «Муніципальні будівлі, обладнання та споруди», як основне джерело фінансування, розглядаються кредитні та грантові кошти із забезпеченням співфінансування зі сторони бюджету громади.

Для житлових будівель значну частину фінансування забезпечують мешканці (близько 30-50% співфінансування, залежно від комплексності виконання енергоефективних заходів) та державний бюджет в рамках програм «Енергодім» та «Віднови Дім» (за потреби). Крім того є можливість залучення банківських кредитів, які надають українські банки, для впровадження енергоефективних заходів.

Для інших секторів визначальним джерелом фінансування, крім кредитних та грантових коштів, є власні кошти споживачів, установ, організацій та підприємств-постачальників енергетичних ресурсів.

Таким чином, для реалізації ПДСЕРК Первомайської МТГ розглядаються наступні джерела фінансування:

10.1. Цільові програми (бюджет громади).

Цільові бюджетні програми громади є основним фінансовим джерелом при плануванні і реалізації заходів малої та середньої вартості. Такі заходи можуть повністю або частково фінансуватися з бюджету громади.

Також бюджет громади виступає як джерело, що бере участь співфінансування від 10% при залученні кредитування або грантових коштів.

10.2. Державні цільові програми (державний бюджет).

Державні програми, які регулюються Законами України і підзаконними актами. Реалізація державних цільових програм координується міністерствами, або обласними профільними управліннями.

Як приклад, до таких програм можна віднести Програму «ЕНЕРГОДІМ», що реалізує фінансування через Фонд Енергоефективності, державну програму «Велике будівництво», а також профільну програму Міністерства молоді та спорту з будівництва та реконструкції спортивних споруд.

Окремо можна виділити фінансування з Державного фонду регіонального розвитку (ДФРР), завдяки якому були виконано багато проєктів з підвищення енергоефективності по всій Україні.

Для відновлення енергетичної інфраструктури, будівель, що пошкоджені під час повномасштабної агресії росії розпочала діяльність державна «Програма з відновлення України», для фінансування якої створюються фонди відновлення (наприклад «Фонд відновлення майна та зруйнованої інфраструктури»).

10.3. Муніципальні облігації (запозичення).

Для фінансування своїх середньострокових інвестиційних проєктів місцева влада може залучати інвестиційні ресурси на внутрішньому, або зовнішніх фінансових ринках шляхом випуску облігацій.

10.4. Грантові проєкти.

Зазвичай грантові кошти на впровадження інфраструктурних інвестиційних проєктів надаються містам і підприємствам-учасникам проєктів міжнародної технічної допомоги. Оскільки грант є безповоротним цільовим фінансуванням, то виділення грантових коштів для фінансування інвестиційних проєктів від більшості грантодавців має невеликі обсяги і здебільшого спрямовані на фінансування невеликих демонстраційних проєктів, та/або на проведення передпроєктної підготовки (енергоаудити, складання ПКД, бізнес-планів, консультаційна допомога експертів та інше).

За рахунок підвищення ефективності роботи системи енергоменеджменту значно зростає ймовірність залучення грантових коштів у короткостроковому і середньостроковому періоді для фінансування м'яких заходів, демонстраційних та пілотних проєктів. Це найбільш бажане джерело в короткостроковому періоді, тому громаді необхідно активізувати роботу із

залучення максимального обсягу грантових коштів у проекти з енергоефективності та зеленого відновлення.

10.5. Залучення коштів міжнародних фінансових інституцій і програм.

У Первомайській МТГ упродовж останніх років джерела фінансування енергоефективних проєктів значною частиною забезпечуються за рахунок залучення грантових ресурсів міжнародних фінансових інституцій і програм.

Очевидним є те, що обсяги коштів, що можуть бути виділені бюджету громади (зокрема з бюджету розвитку), або грантові кошти, які залучені від міжнародних фінансових інституцій, є недостатніми, особливо для впровадження проєктів глибокої термомодернізації будівель.

Для раціонального використання можливостей бюджету громади кошти мають бути скеровані здебільшого на забезпечення необхідної частки співфінансування енергоефективних проєктів в рамках залучення низько-відсоткових кредитів міжнародних організацій.

Можливими варіантами співпраці для реалізації майбутніх енергоефективних проєктів вважаються наступні міжнародні фінансові інституції: NEFCO (Північна екологічна фінансова корпорація, НЕФКО), UNDP (Програма розвитку ООН в Україні), IFC (Міжнародна фінансова корпорація), EBRD (Європейський банк реконструкції та розвитку), E5P - Eastern Europe Energy Efficiency and Environmental Partnership (Східна Європа «Енергоефективність» та Екологічне партнерство), WB (Світовий банк) та інші.

10.6. Власні кошти підприємств та установ.

У використанні власних коштів можна виділити наступні популярні варіанти:

- використання власних коштів комунальними підприємствами,
- використання власних коштів установами і організаціями освіти та культури для виконання маловитратних заходів,
- використання амортизаційних відрахувань і власного прибутку, переважно є найдешевшими і найбільш надійними і доступними джерелами фінансування швидкоокупних капітальних інвестицій.

10.7. Залучення приватного капіталу на умовах ЕСКО.

Залучення приватного капіталу до фінансування довгострокових інвестиційних проєктів може здійснюватися таким чином:

фінансування залучає компанія (ЕСКО), яка проводить роботи з термомодернізації будівлі, а далі надає комунальні послуги в житловому будинку, або у бюджетному закладі відповідно до довгострокового ЕСКО-договору.

10.8. Цільові внески співвласників багатоквартирних будинків.

Цільові внески сплачуються співвласниками багатоквартирних будинків в обсязі, визначеному загальними зборами ОСББ, і спрямовуються, перш за все, на проведення робіт з удосконалення експлуатації внутрішніх будинкових інженерних систем і капітального ремонту будинку. Хоча обсяг коштів, який таким чином можна мобілізувати в короткий час, досить обмежений, є

можливість поєднувати це джерело з іншими джерелами на умовах співфінансування.

10.9. Банківські кредити.

Найпоширенішою формою фінансування інвестиційних проєктів у житловій сфері можуть стати банківські кредити від українських банків для фінансування як короткострокових проєктів, так і середньострокових проєктів, а також кредити міжнародних фінансових інститутів та іноземних державних установ, таких як Світовий банк, МФК, ЄБРР, ЄІБ, КФВ та ін. (для середньострокових і довгострокових інвестиційних проєктів).

10.10. Комерційний (товарний) кредит.

Комерційний кредит - це товарна форма кредиту, який надається продавцями для покупців у вигляді відстрочки платежу за продані товари, надані послуги. У покупця завдяки комерційному кредиту досягається тимчасова економія грошових коштів, скорочується потреба в банківському кредиті. Комерційний кредит, в більшості випадків, має короткостроковий характер. Конкретні терміни і розмір кредиту залежать від виду та вартості товару, фінансового стану контрагентів та кон'юнктури ринку.

Визначним поняттям оцінки вразливості громади є її адаптаційний потенціал, тобто здатність громади пристосовуватися до умов, що постійно змінюються без суттєвої втрати своїх властивостей (у випадку міста/громади – без значних втрат для комфортного проживання та розвитку).

Під час проведення оцінки вразливості аналізуються конкретні сектори, напрямки, групи населення, що зазнають або можуть зазнавати суттєвих впливів найбільших ризиків, які спричинені зміною клімату.

Оцінка вразливості також виявляє потенційно можливі загрози, вірогідність їх виникнення та окреслює напрямок усунення ризиків чи зниження їх впливу.

Угода Мерів щодо клімату і енергії виділяє наступні типові кліматичні загрози:

- Δ Екстремальна спека
- Δ Екстремальний холод
- Δ Екстремальні опади
- Δ Повені
- Δ Підвищення рівня моря
- Δ Засухи
- Δ Шторми
- Δ Зсуви
- Δ Лісові пожежі

Оцінка ризиків та вразливості до змін клімату Первомайської міської територіальної громади

1.1 Методика дослідження

Кліматичні зміни дедалі відчутніше проявляються не лише на глобальному, а й на локальному рівні - в окремих громадах і містах. Вони вже стали помітною частиною повсякденного життя, вийшовши за межі суто наукових досліджень та набули практичного значення. Сьогодні важливо не лише розуміти, як сповільнити ці процеси, а й визначити конкретні заходи для зменшення їхнього впливу. Оцінка вразливості громади до зміни клімату набуває все більшого соціально-економічного значення.

Водночас кожна окрема екосистема може виокремлювати і інші кліматичні загрози, які є властивими для неї. Міста, як правило, мають свої специфічні особливості, що можуть значно впливати на можливі наслідки зміни клімату. Це викликано скупченням населення та промислових об'єктів на відносно невеликій території. Тому в умовах міста, коли природні фактори жорстко підпорядковані інфраструктурним, важливою задачею є виявлення найбільш вразливих елементів міської інфраструктури.

Враховуючи вищенаведене, під час проведення оцінки вразливості необхідно враховувати загрози для інфраструктури міста, що можуть мати вплив на забезпеченість сталого та комфортного життя мешканців: здоров'я мешканців, водо- та енерго- постачання, якість води, стан будівель тощо.

На основі оцінки вразливості громада розробляє чіткий план адаптаційних заходів до зміни клімату. Угода мерів щодо клімату та енергії рекомендує наступний цикл впровадження адаптаційних заходів:

1. Підготовка основи для адаптації: збір даних, опитування
2. Оцінка ризиків та вразливостей до зміни клімату
3. Оцінка і відбір варіантів для адаптації
4. Реалізація
5. Моніторинг та оцінка

На момент розробки документу існувало декілька варіацій методик оцінки вразливості міст чи громад, проте усі проаналізовані методики містять рекомендацію щодо обов'язкового врахування думки мешканців громади.

Опитування мешканців грає важливу роль як у визначенні вразливостей до зміни клімату, так і для розробки заходів з адаптації, оскільки лише

розуміння та готовність населення їх впроваджувати визначає успішність їх реалізації.

Опитування мешканців Первомайської МТГ було проведене у травні 2025 року і мало на меті дізнатися як жителі оцінюють вплив зміни клімату на їх життя та наскільки інфраструктура громади готова до таких викликів. Опитування відбувалося он-лайн⁶.

Прийняло участь 215 респондентів, у тому числі по місту 196 респондентів та 19 респондентів з селища та сіл громади. Склад респондентів за обидва опитування майже не змінився і становив: 54,1% і 63,2% - жінки, 33,7% і 26,3% - чоловіки, 12,1% і 10,5% - не повідомили (місто та села відповідно).

Під час обох опитувань більшість респондентів проживали в Первомайську та селах: довше 30 років (місто – 12,2%, села – 52,6%), 10 – 30 років (місто – 70,4%, села – 31,6%), до 10 років (місто – 17,3%, села – 15,8%).

В обох опитуваннях найчисленніша вікова група, була до 18 років (місто – 80,6%, села – 31,6%), на другому місці 31-65 років (місто – 13,0%, села – 52,6%), найменш активно взяли участь в опитуванні люди старші за 66 років. 17,9% (місто) та 52,6% (села) відповідалів – мають дітей.

Опитування міста та сіл показало, що зміна клімату відмічається переважаючою більшістю (89,4%) респондентів, причому 10,6% відмічають що клімат не змінився. Більшість мешканців відчувають вплив зміни клімату як на самопочуття, так і відмічають її вплив на інфраструктуру громади 46,9% (місто), 68,4% (села).

Як під час оцінки вразливості, так і під час розробки адаптаційних заходів, що викладено у відповідному розділі, враховані очікування мешканців від дій місцевої влади.

Документ розроблявся на основі методики, що представлена у Практичному кейсі⁸ з визначення вразливості населеного пункту до зміни клімату (рекомендована Угодою мерів щодо клімату та енергії).

Для оцінки впливу зміни клімату на окремі сектори життєдіяльності громади та виявлення найбільш вразливих груп населення була проведена оцінка у відповідності до «How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan in the Eastern Partnership Countries»⁹. Ця оцінка базується на основі показників та добре себе зарекомендувала для середніх міст, оскільки не

⁶ Режим доступу до ресурсу: для мешканців міста Первомайськ: <http://www.pervomaisk.mk.ua/a/4613>, для мешканців селища Підгородна та сіл Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль, Вербова Балка, Чаусове Друге: <http://www.pervomaisk.mk.ua/a/4614>

⁷ Практичний кейс. Заповнюється муніципалітетами/громадами [Електронний ресурс] // ПРОЕКТ ЄС «УГОДА МЕРІВ – СХІД». – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://menr.gov.ua/news/34871.html?fbclid=IwAR2m4cwMecP5B5O7fUmspnYJNPhhETh5C4Tf0tiLL9PFh6BYUXCsjBam1h0>

⁸ Керівництво [Електронний ресурс] // «УГОДА МЕРІВ – СХІД». – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://com-east.eu/ru/tekhnicheskie-i-metodologicheskie-materialy/item/14753-rukovodstvo-kak-razrabotat-plan-dejstvij-po-ustojchivomu-energeticheskomu-razvitiyu-i-klimatu-v-stranah-vostochnogo-partnerstva/>

потребує використання дороговартісного комп'ютерного моделювання та може ґрунтуватися на наявних даних¹⁰.

Для того, щоб визначити до яких саме проявів зміни клімату Первомайської МТГ є найбільш вразливою та які саме першочергові заходи з адаптації необхідно розробляти, потрібно визначити ризики пов'язані зі зміною клімату, рівень чутливості до ризиків та потенціал до адаптації.

Для цього необхідно врахувати наступні параметри:

- дія впливу (періодичність виникнення ризику, наприклад: 1-2 рази в 10 років)
- рівень чутливості до ризиків, пов'язаних зі зміною клімату (наприклад: протягом останніх 10 років були випадки затоплення перших поверхів)
- потенціал адаптації (наприклад: існує недостатньо потужна система зливової каналізації, яка не обслуговується належним чином та якої недостатньо для існуючої інфраструктури)
- ризики, що розглядаються: екстремальна спека, екстремальний холод, екстремальні опади, повені, підвищення рівня моря/річки, посуха, урагани/сильні вітри, лісові пожежі.

Окрім кліматичних ризиків, що рекомендуються Угодою мерів, було введено кілька ризиків, які є притаманними Первомайській МТГ. Оцінка проводиться для наступних кліматичних ризиків:










- екстремальна спека
- екстремальний холод
- екстремальні опади: зливи, снігопади, град
- підвищення рівня води
- посуха
- пожежі низові
- інфекційні захворювання та алергічні прояви

1.2. Кліматичні умови

Первомайська МТГ знаходиться в межах помірної степової кліматичної зони. Найбільш спекотним місяцем є липень, коли середня температура становить 20,6 °C (69 °F). Найпрохолоднішим місяцем є січень із середньою температурою -4,4 °C (24 °F).

⁹Наведено в Додатку 2.

Основні метеорологічні показники Первомайської МТГ

Параметр	Значення
 Середня річна температура	+8,5 °С
 Абсолютний мінімум температури	-34,0 °С
 Абсолютний максимум температури	+39,0 °С
 Найхолодніша п'ятиденка	-20,0 °С
 Зимова вентиляційна температура	-8,4 °С
 Опалювальний період (середня температура)	-0,4 °С
 Тривалість опалювального періоду	175 днів
 Середньорічна кількість опадів	495 мм
 Середньодекадна висота снігу	11 см
 Вітер (теплий період)	Пн (19,1%), Пн-Зх (18,3%)
 Вітер (холодний період)	Пд-ПдСх (20%), Сх (15,2%)
 Вітер (річний напрямок)	Пн (17,1%), Пн-Зх (16,9%), Пд-ПдСх (15,2%)
 Максимальна швидкість вітру	4 м/с
 Кількість днів з туманами	45 днів
 Кількість днів із заметілями	11 днів

Територія громади знаходиться в зоні помірно-континентального клімату, для якого характерне спекотне літо (коефіцієнт зволоження — 0,8–0,9) та переважно коротка, тепла зима з незначною кількістю снігу, частими відлигами та нестійким сніговим покривом.

Температура повітря є одним із ключових індикаторів змін кліматичної системи. Її динаміка дозволяє оцінити масштаби та швидкість глобального потепління, а також простежити регіональні особливості кліматичних змін.

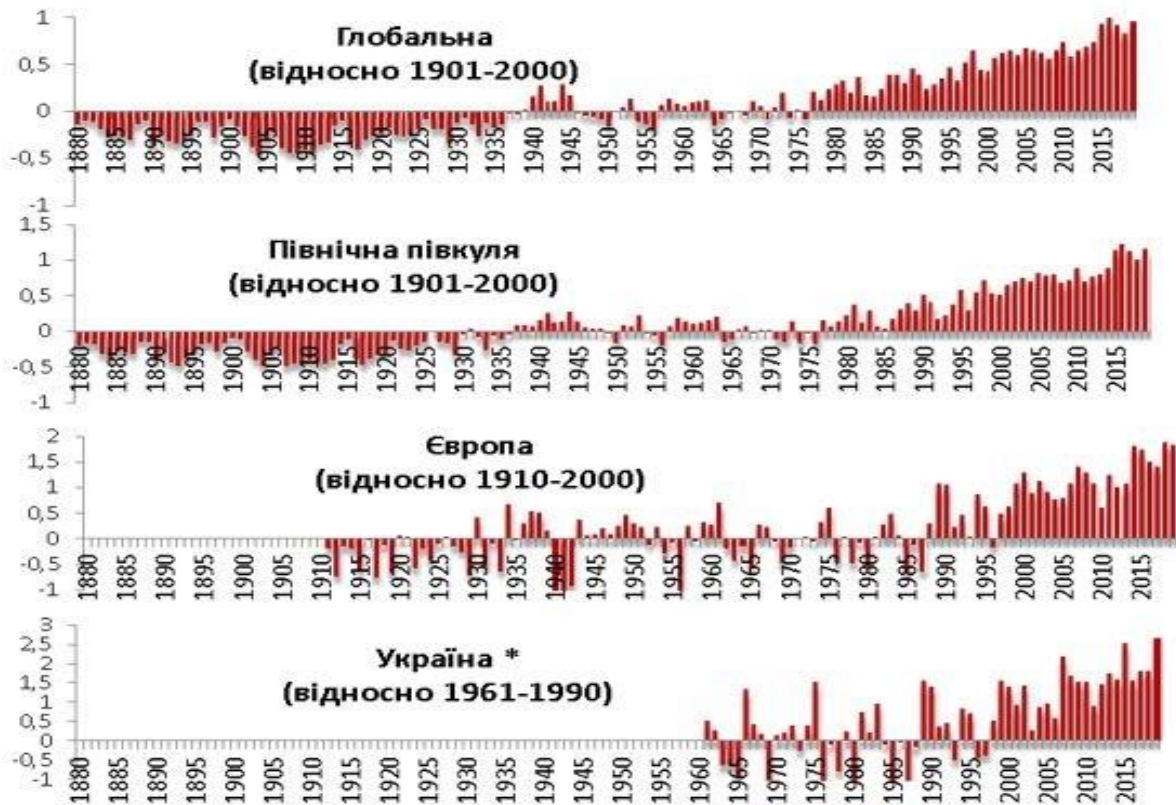
Графік на малюнку 9 демонструє відхилення (аномалії) середньорічної температури повітря від середнього рівня за базовий період (зазвичай 1961–1990 або 1991–2020).

Основні тенденції:

▲ Глобальне потепління має чітко виражений характер: з 1980-х років температура зростає прискореними темпами.

▲ В північній півкулі, а особливо в Європі, темпи зростання температури перевищують глобальні середні значення.

▲ Україна демонструє подібну тенденцію із суттєвими позитивними аномаліями починаючи з 1990-х років.



Малюнок 9. Аномалія середньої за рік глобальної температури повітря, північної півкулі, Європи та України

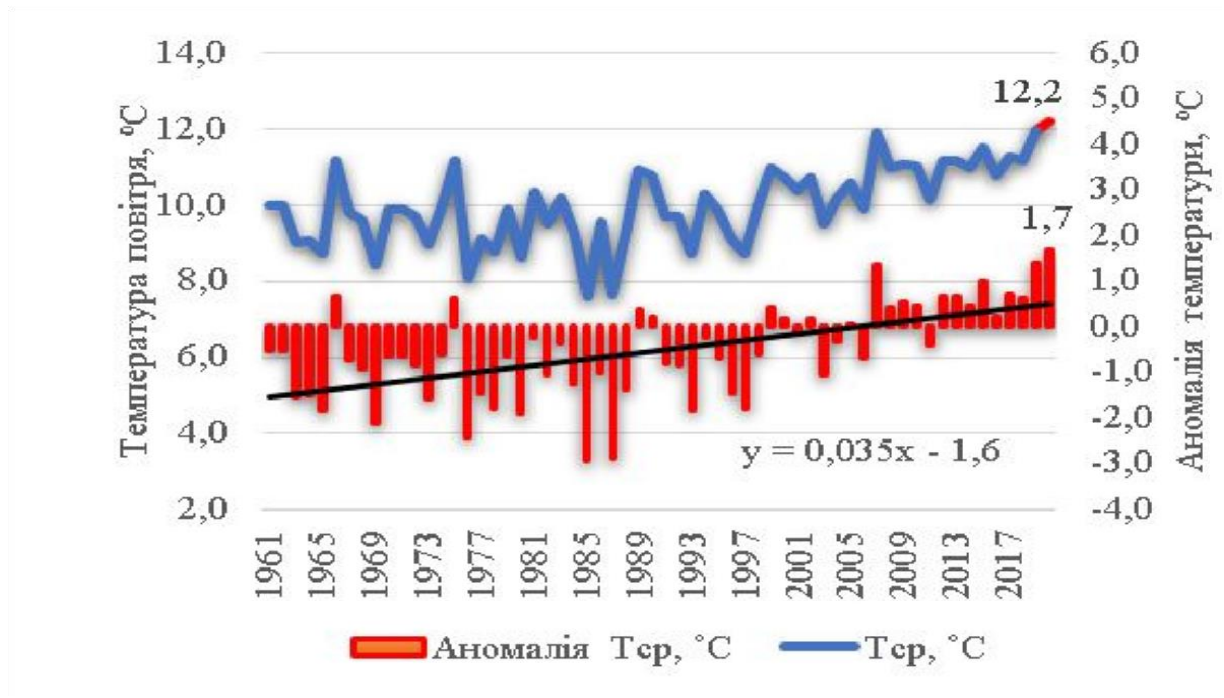
Графік на малюнку 10 показує, наскільки щорічна температура в межах Первомайської МТГ відхиляється від сучасного кліматичного стандарту (середнього за 1991–2020 роки).

Ключові спостереження:

▲ В останні роки спостерігається послідовне перевищення середньої температури базового періоду

▲ Аномалії є переважно позитивними, що свідчить про поступове потепління клімату в межах громади

▲ Зростання температури має потенційно серйозні наслідки для місцевого сільського господарства, водного балансу та здоров'я населення



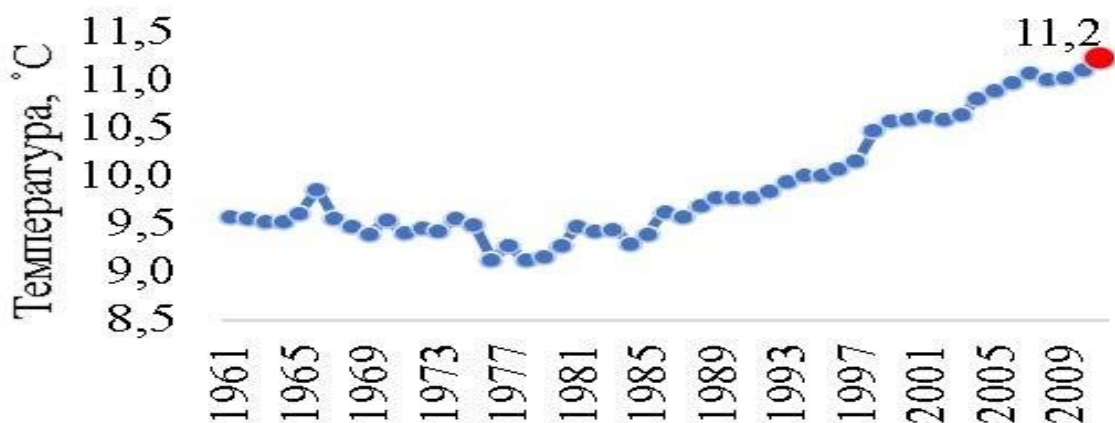
Малюнок 10. Аномалія середньої температури відносно 1991–2020 Первомайська МТГ

Графік на малюнку 11 відображає зміну температури за допомогою десятирічного ковзного середнього, що згладжує короткострокові коливання та підкреслює довгостроковий тренд.

Чітко прослідковується стабільне підвищення середньої температури з кожним десятиріччям.

Темп потепління прискорився після 2000 року.

Це підтверджує, що клімат Первомайської МТГ зазнає системних змін, що потребують розробки та впровадження адаптаційних заходів у всіх секторах життєдіяльності громади.



Малюнок 11. Середні десятирічні ковзні середньої температури Первомайська МТГ

Клімат Миколаївської області характеризується помірно континентальним типом із переважно посушливими умовами. За рівнем опадів та температурним режимом північні райони області (Первомайська МТГ) відносяться до зони недостатнього зволоження, тоді як центральні та південні – до зони підвищеної посушливості.

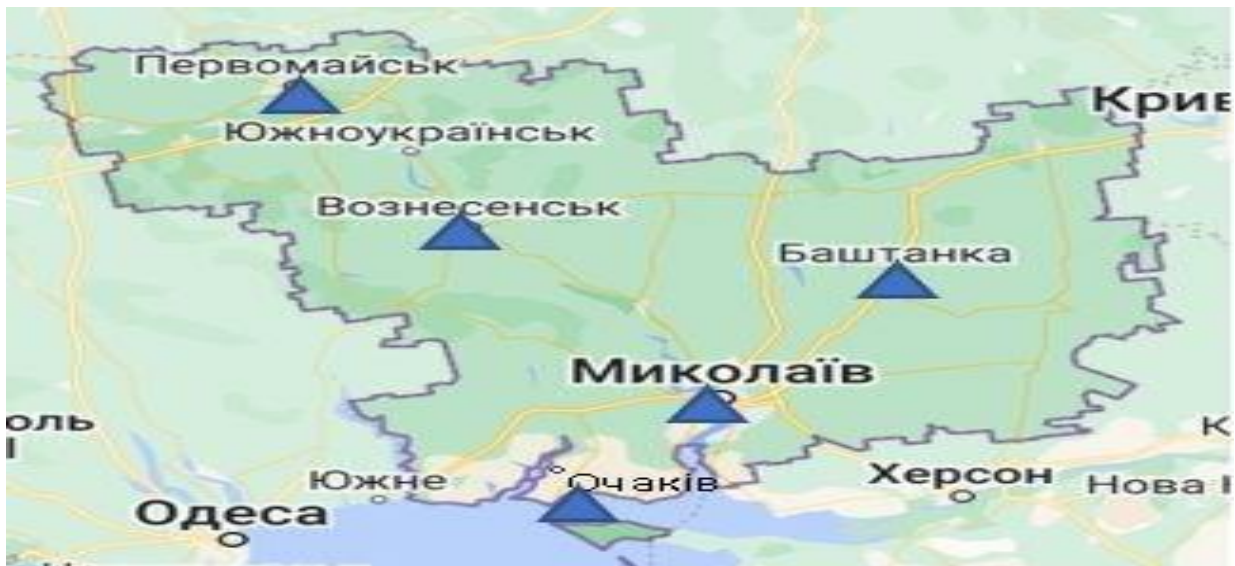
Малюнок 12 відображає розташування діючих метеорологічних станцій (метеостанцій) на території Миколаївської області.

Мережа метеостанцій охоплює різні частини області та забезпечує збір довгострокових спостережень за температурою, опадами, вологістю, вітром, атмосферним тиском тощо.

Для Первомайської МТГ найважливішими є дані з найближчих станцій зокрема, Первомайської, Вознесенської або Миколаївської.

Ці дані є основою для аналізу кліматичних тенденцій, побудови кліматичних моделей, розрахунку кліматичних норм та прогнозування ризиків (посухи, зливи, заморозки тощо).

Надійність та територіальне покриття метеомережі є критично важливими для розробки адаптаційних заходів до зміни клімату на локальному рівні.



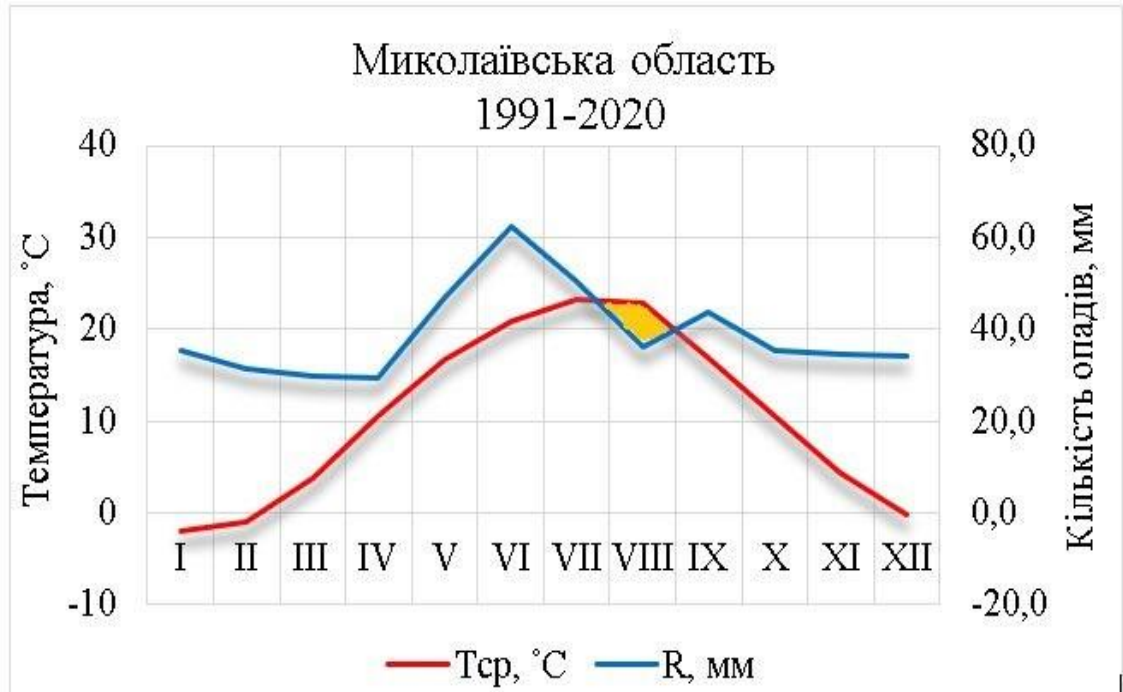
Малюнок 12. Метеорологічні станції Миколаївської області

Клімадіаграма Госсена–Вальтера (малюнок 13) є одним із наочних способів представлення зв'язку між температурою повітря та кількістю опадів протягом року.

Синя лінія показує щомісячну кількість опадів, червона лінія — середньомісячну температуру повітря. Ділянки, де опадів значно менше за температуру, позначають посушливі періоди.

Для Миколаївської області характерна континентальна модель клімату: тепле/спекотне літо з нерівномірними опадами та відносно м'яка, суха зима.

Діаграма наочно ілюструє водний дефіцит у літній період, що суттєво впливає на: агропромисловий комплекс (ризик посух), потреби в зрошенні, доступність водних ресурсів для населення та комунального сектору.



Малюнок 13. Клімадіаграма Госсена - Вальтера Миколаївської області

Малюнки 12 та 13 в поєднанні дають повну картину кліматичних умов області: як із точки зору просторового моніторингу, так і з точки зору сезонної динаміки кліматичних факторів. Це важлива основа для формування регіональних кліматичних політик та оцінки вразливості громад.

Зміна кліматичних норм - це відхилення фактичних температурних показників від базового періоду. Такі зміни дозволяють оцінити, як саме клімат трансформується на локальному рівні та в які пори року ці зміни найбільш виражені.

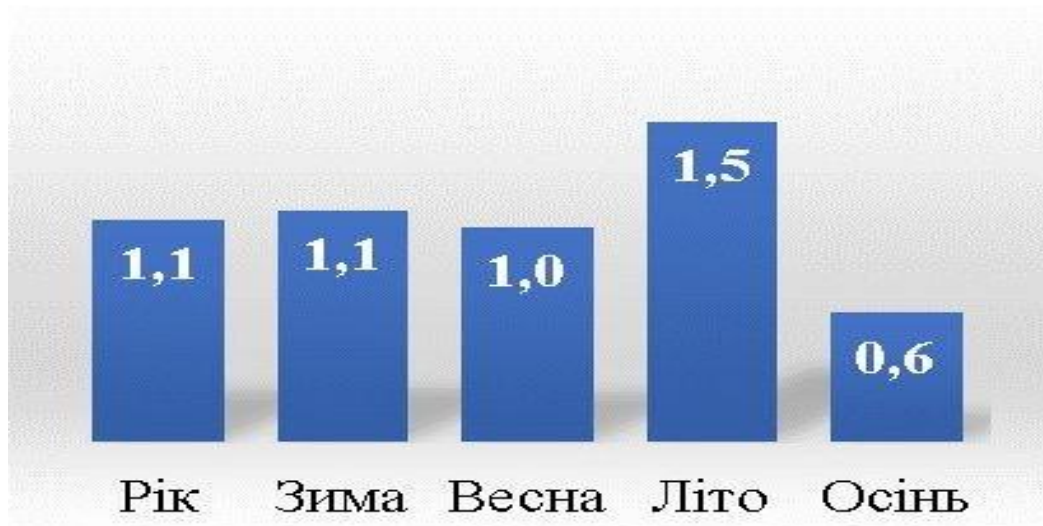
Графік на малюнку 14 демонструє річні та сезонні температурні аномалії за період спостережень у порівнянні з кліматичною нормою.

Річні аномалії після 1990-х років здебільшого позитивні, що свідчить про загальну тенденцію до потепління клімату.

Найбільше зростання температури спостерігається в зимовий та весняний періоди, що має серйозні екологічні та економічні наслідки:

- ▲ Передчасне пробудження рослинності.
- ▲ Підвищення ризику ранньої активності шкідників.
- ▲ Скорочення тривалості снігового покриву та зимової вологи.

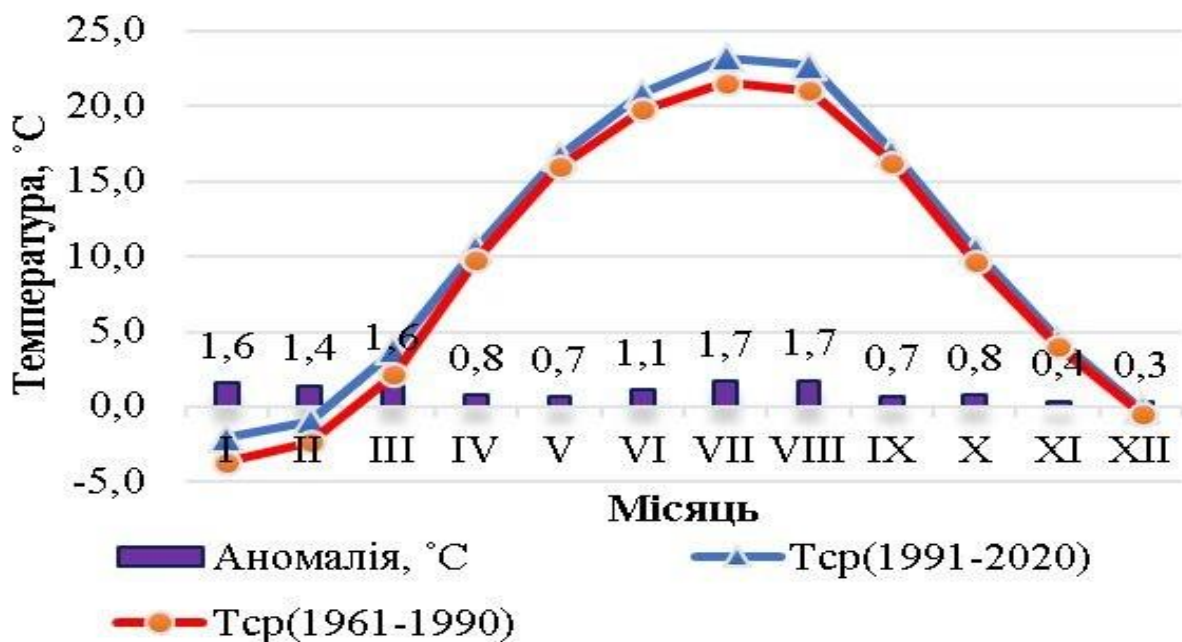
Літні аномалії теж переважно позитивні, що свідчить про посилення літніх хвиль спеки та підвищення ризиків посухи.



Малюнок 14. Аномалія середньої за рік та сезон температури повітря, °C

Графік на малюнку 15 дозволяє простежити місячну динаміку змін температури, а саме: середньомісячні значення температури (лінія або стовпці) для кожного місяця та аномалії температури - відхилення від кліматичної норми.

Усі місяці року демонструють тенденцію до потепління, хоча ступінь змін варіюється. Найвищі позитивні аномалії часто фіксуються в січні, лютому, липні та серпні, що свідчить про пом'якшення зими та спекотніші літа. Позитивні місячні аномалії свідчать про стійке потепління протягом усього року, а не лише сезонно.



Малюнок 15. Аномалія та середня за місяць температура повітря

Температурні аномалії за рік, сезон та місяць чітко вказують на зміну кліматичних умов у регіоні. Поступове підвищення температури - навіть на 1 - 2 °С - має суттєвий вплив на сільське господарство, водні ресурси, здоров'я населення та екосистеми. Такі дані є ключовими для розробки стратегії адаптації до зміни клімату на рівні громади.

Оцінка змін максимальної та мінімальної температури повітря є важливим індикатором зміни клімату, адже саме ці параметри визначають екстремальні погодні явища - спекотні хвилі, заморозки, морози, тривалі періоди високої температури тощо.

Малюнок 16 ілюструє, як змінилися річні та сезонні значення середніх максимальних і мінімальних температур у порівнянні з кліматичною нормою (наприклад, за базовий період 1991–2020 роки).

Сезонна мінімальна температура (особливо взимку та восени) демонструє значне підвищення, що свідчить про зменшення кількості сильних морозів, коротшу тривалість зимового періоду.

Максимальні температури влітку також зростають, вказуючи на:

- ▲ Збільшення кількості днів із надвисокими температурами (+30 °С і вище).
- ▲ Загрозу для здоров'я населення, зокрема літніх людей і дітей.
- ▲ Підвищене навантаження на енергосистему (через кондиціонування).
- ▲ Ризики для врожайності та збільшення водного дефіциту.



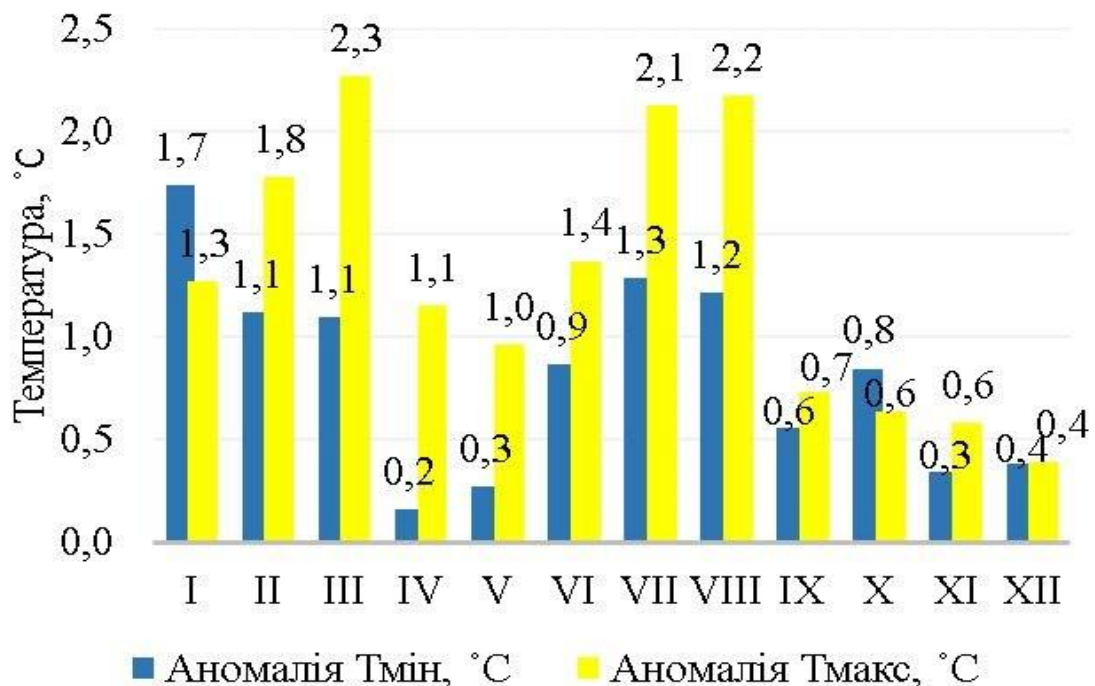
Малюнок 16. Аномалія середньої за рік та сезон максимальної та мінімальної температури повітря

Малюнок 17 деталізує місячні зміни у значеннях максимальної та мінімальної температури.

У всі місяці спостерігається тенденція до зростання нічної (мінімальної) температури, що впливає на життєвий цикл рослин, зимівлю шкідників, потребу в опаленні.

Денні (максимальні) температури також мають тенденцію до зростання, особливо влітку, що загострює проблему теплових хвиль і збільшує ризик пожеж.

Найвищі аномалії виявлені у літні місяці (липень–серпень), що вказує на інтенсивне потепління саме в найбільш критичний період року для сільського господарства та водних ресурсів.



Малюнок 17. Аномалія середньої максимальної та мінімальної за місяць температури повітря

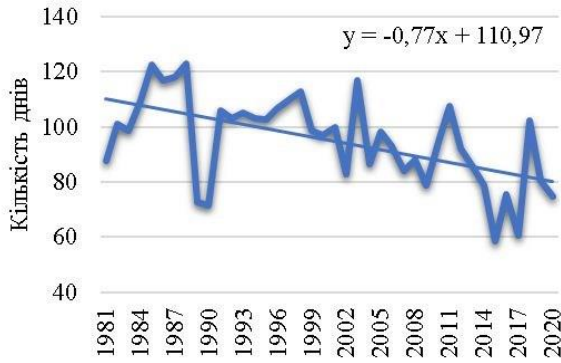
Зміна екстремальних температур, як нічних, так і денних, є яскравим проявом кліматичних змін, що:

- ▲ Збільшує кількість теплових стресів у людей та тварин.
- ▲ Змінює біологічні ритми рослин і тварин.
- ▲ Ускладнює управління комунальними ресурсами (опалення, охолодження, водопостачання).
- ▲ Підвищує ризики надзвичайних ситуацій.

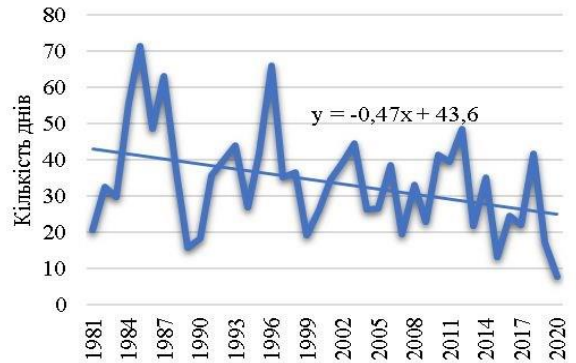
Такі дані важливі для формування локальних стратегій адаптації, зокрема в галузях енергетики, медицини, екології та сільського господарства.

Малюнки 18–24 ілюструють зміни кліматичних індикаторів температури в межах Первомайської МТГ, з акцентом на тривалість сезонів, екстремальні температури та наслідки для екосистем і людської діяльності

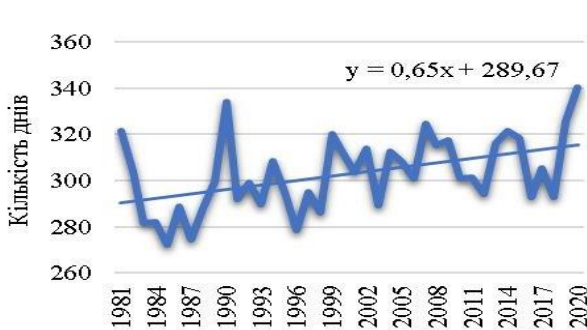
Продовження додатка 1 до ПДСЕРК



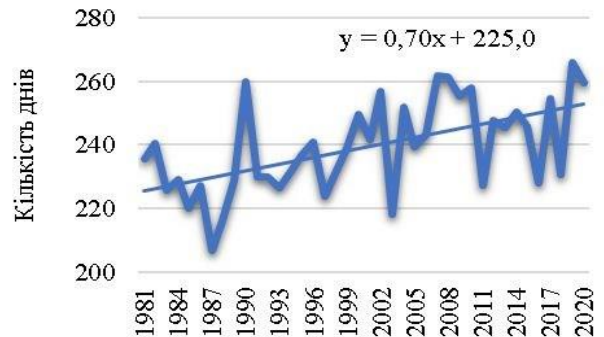
Малюнок 18. Кількість морозних днів ($T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$)



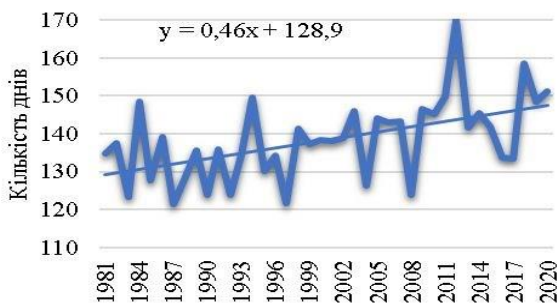
Малюнок 19. Кількість днів з від'ємною максимальною за добу температурою ($T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)



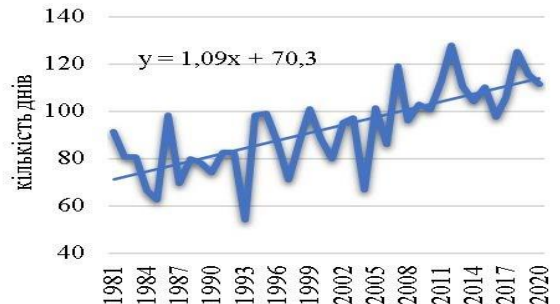
Малюнок 20. Кількість днів з додатною середньою за добу температурою ($T_{\text{ср}} \geq 0^{\circ}\text{C}$)



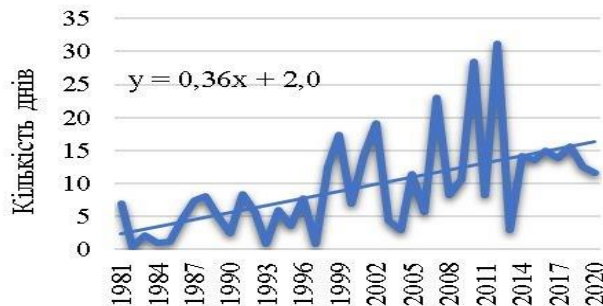
Малюнок 21. Кількість днів з вегетацією ($T_{\text{ср}} \geq 5^{\circ}\text{C}$)



Малюнок 22. Кількість літніх днів ($T_{\text{ср}} \geq 15^{\circ}\text{C}$)



Малюнок 23. Кількість спекотних днів ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)



Малюнок 24. Кількість тропічних ночей ($T_{\min} \geq 20^{\circ}\text{C}$)

На малюнку 18 показник демонструє кількість днів із від'ємною мінімальною температурою повітря.

Тенденція: Зменшення кількості морозних днів.

Наслідки:

▲ Зменшується тривалість зимового періоду.

▲ Посилюється ризик недозимування шкідників сільського господарства.

▲ Менше опалювального навантаження, але підвищення ризику нестабільної зими.

Малюнок 19 відображає кількість «морозних днів» у класичному розумінні, коли навіть денна температура не перевищує 0 °С.

Тенденція: яскраве зменшення кількості морозних днів.

Наслідки:

▲ Зменшення стійкого зимового покриву.

▲ Проблеми з озимими культурами (нестійка зима).

▲ Можливе порушення режиму зберігання продуктів у відкритих умовах.

Малюнок 20 показує тривалість періоду без морозів, коли середньодобова температура вища за нуль.

Тенденція: зростання кількості таких днів.

Наслідки:

▲ Раніший початок весни, пізніше настання зими.

▲ Активація біологічних процесів у природі поза сезоном.

▲ Зміщення агротехнічних строків.

Кількість днів з вегетацією (малюнок 21) характеризує тривалість вегетаційного періоду - важливого для росту сільськогосподарських культур.

Тенденція: вегетаційний період збільшується на 2–3 тижні або більше.

Наслідки:

▲ Можливість вирощування нових теплолюбних культур.

▲ Підвищення потреб у зрошенні.

▲ Ризики розвитку хвороб і шкідників протягом більш тривалого сезону.

Кількість літніх днів (малюнок 22) - це період із помірно теплою до жаркої погодою, що впливає на комфорт, енергоспоживання та агросектор.

Тенденція: Збільшення кількості таких днів.

Наслідки:

▲ Зростає період активного споживання електроенергії на охолодження.

▲ Впливає на терміни збору врожаю.

▲ Може сприяти поширенню карантинних шкідників.

Кількість спекотних днів (малюнок 23) показує кількість днів із денною температурою понад 25 °С, що може створювати тепловий дискомфорт.

Тенденція: Впевнене зростання кількості спекотних днів.

Наслідки:

▲ Посилення навантаження на енергетичну інфраструктуру (кондиціонування).

▲ Негативний вплив на здоров'я людей — зневоднення, теплові удари.

▲ Високий ризик лісових і степових пожеж.

Кількість тропічних ночей (малюнок 24) - один із найяскравіших показників глобального потепління - ночі, коли температура не опускається нижче 20 °С.

Тенденція: значне зростання таких ночей за останні роки.

Наслідки:

▲ Погіршення умов для відпочинку організму вночі.

▲ Посилення хронічних захворювань у вразливих груп населення.

▲ Погіршення умов для вирощування деяких культур (через відсутність нічного охолодження).

Таким чином, зміни в кількості днів із різними температурними порогами свідчать про стійке потепління клімату в громаді. Це вимагає перегляду:

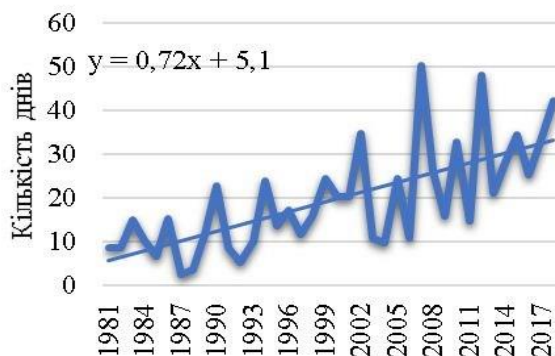
▲ агропрактик

▲ планування енергоспоживання

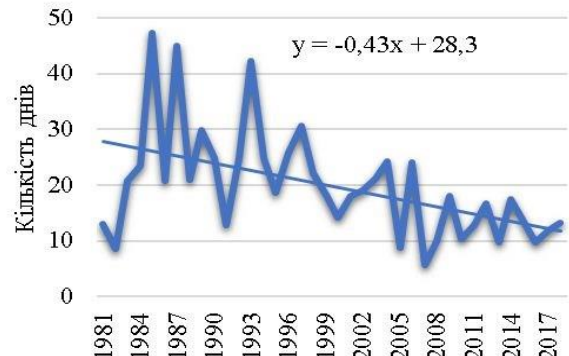
▲ підготовки систем охорони здоров'я та інфраструктури до зростання теплових навантажень

▲ адаптаційних заходів у міському плануванні (озеленення, тіньові зони, охолоджуючі простори).

Малюнки 25, 26 ілюструють зміни у частоті екстремальних температурних подій за певний період.

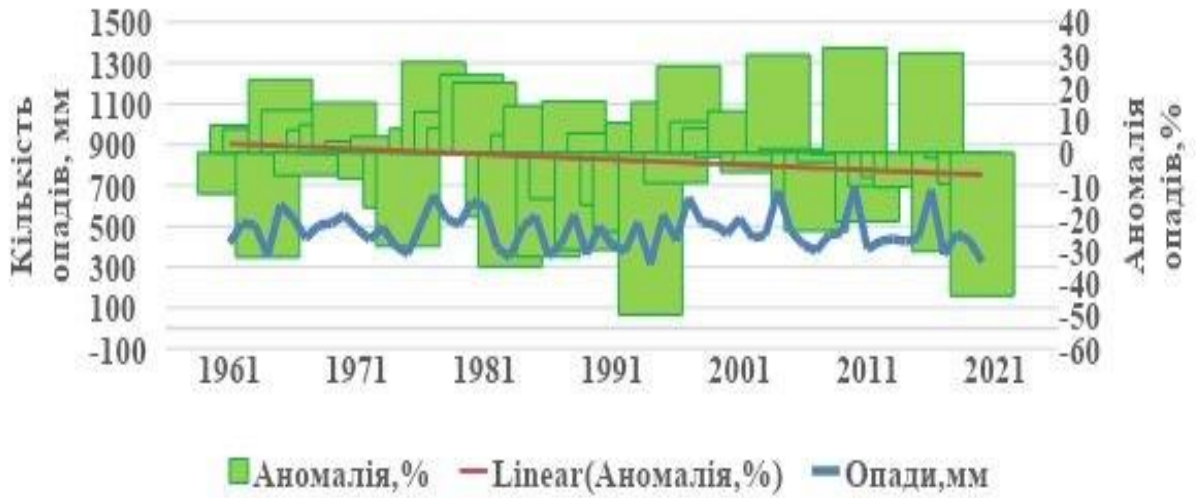


Малюнок 25. Кількість днів з максимальною температурою вище 95 перцентилі Тмакс



Малюнок 26. Кількість днів з мінімальною температурою нижче 5 перцентилі Тмін

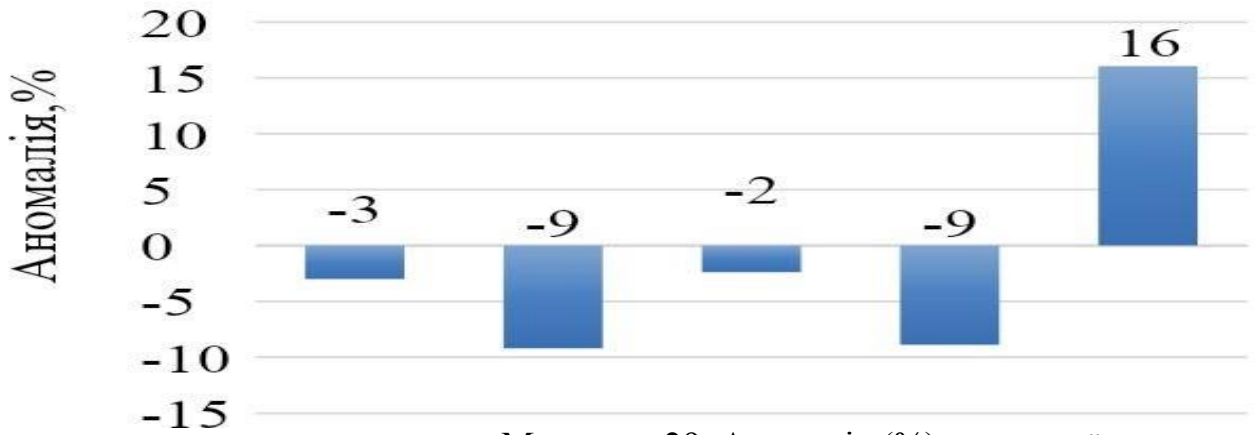
Процес зміни режиму зволоження детально проілюстровано на малюнках 27-31, які демонструють, як змінюються параметри зволоження в залежності від зовнішніх умов або обраної методики. На зображенні послідовно показано перехід від одного режиму зволоження до іншого, що дозволяє простежити динаміку вологості в системі чи об'єкті дослідження. Це дає змогу краще зрозуміти принципи регулювання вологості та їх вплив на загальний стан середовища.



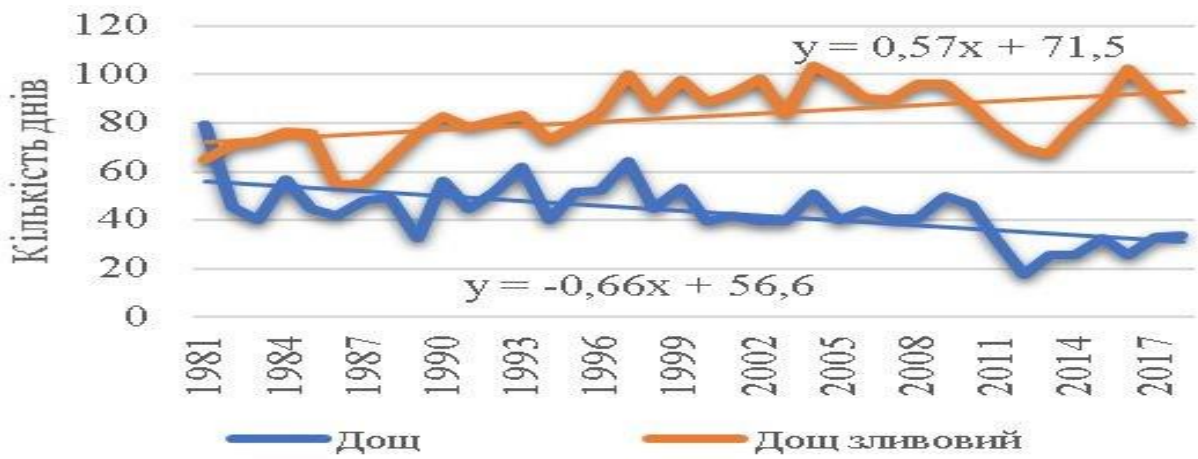
Малюнок 27. Кількість опадів за рік та їх аномалії (%) у 1991-2020 відносно 1961-1990



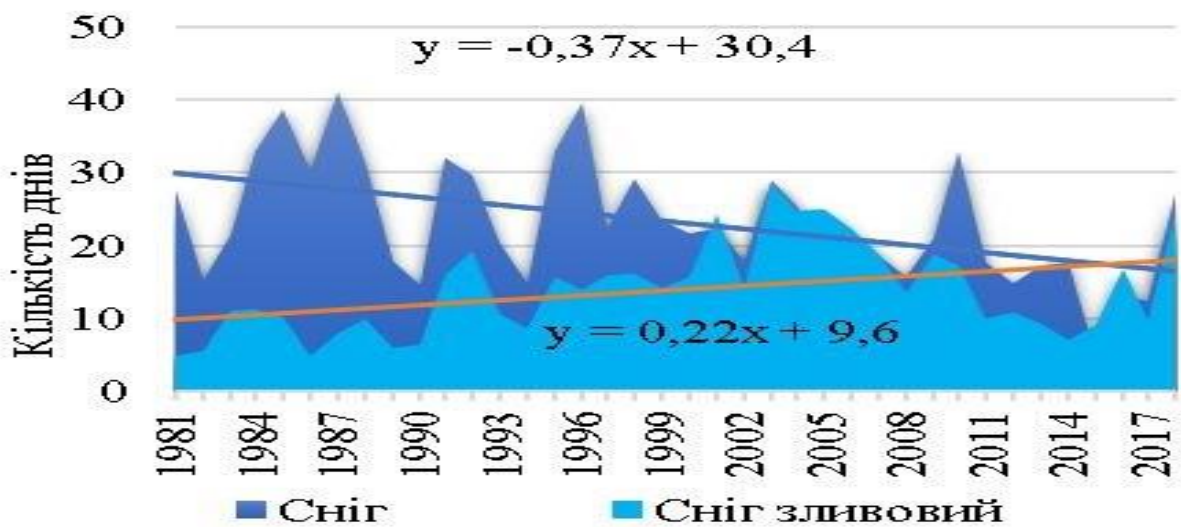
Малюнок 28. Зміна кліматичної норми місячної кількості опадів



Малюнок 29. Аномалія (%) середньої за кількості опадів у 1991-2020 роках, відносно 1961-1990



Малюнок 30. Кількість днів з дощем



Малюнок 31. Кількість днів зі снігом

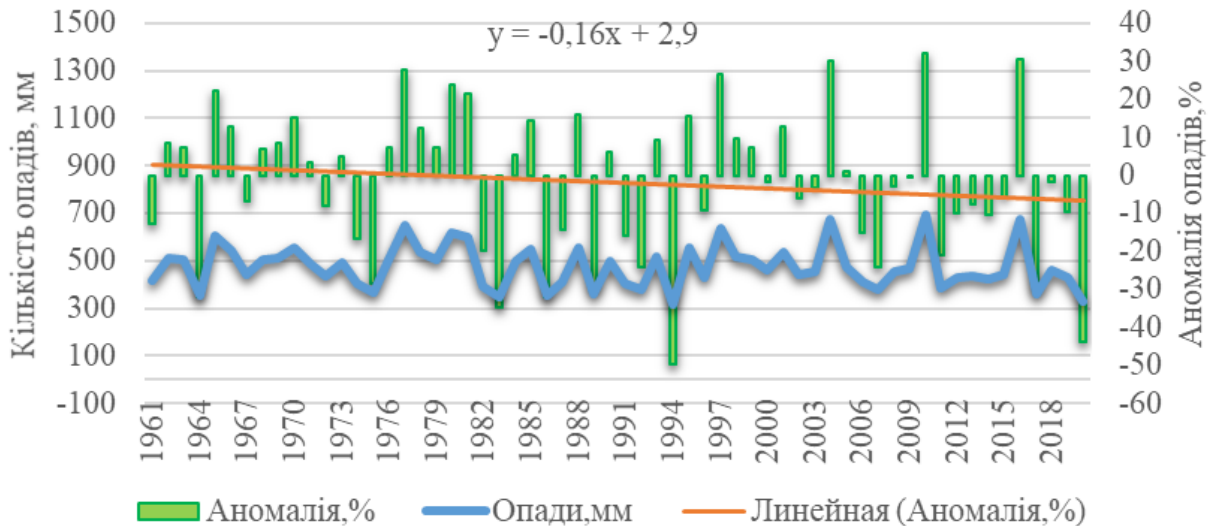
Опади у вигляді снігу, що тане, або суміші снігу та дощу називають мокрим снігом. За рік відмічається 4 дні із зливовим мокрим снігом (Таблиця 39). За сприятливих умов утворюється налипання мокрого снігу, яке стає стихійним метеорологічним явищем, коли його діаметр сягає 35мм і більше. Такі налипання ускладнюють роботу транспорту, завдають значних збитків органам енергетики, зв'язку, комунальному та сільському господарству. Основним показником налипання мокрого снігу є його діаметр. Середній по області діаметр стихійних відкладень сягає 50 мм і більше.

Таблиця 39

Середні багаторічні значення кількості днів за місяць, сезон та рік з дощем та снігом у Миколаївській області. 1991-2018

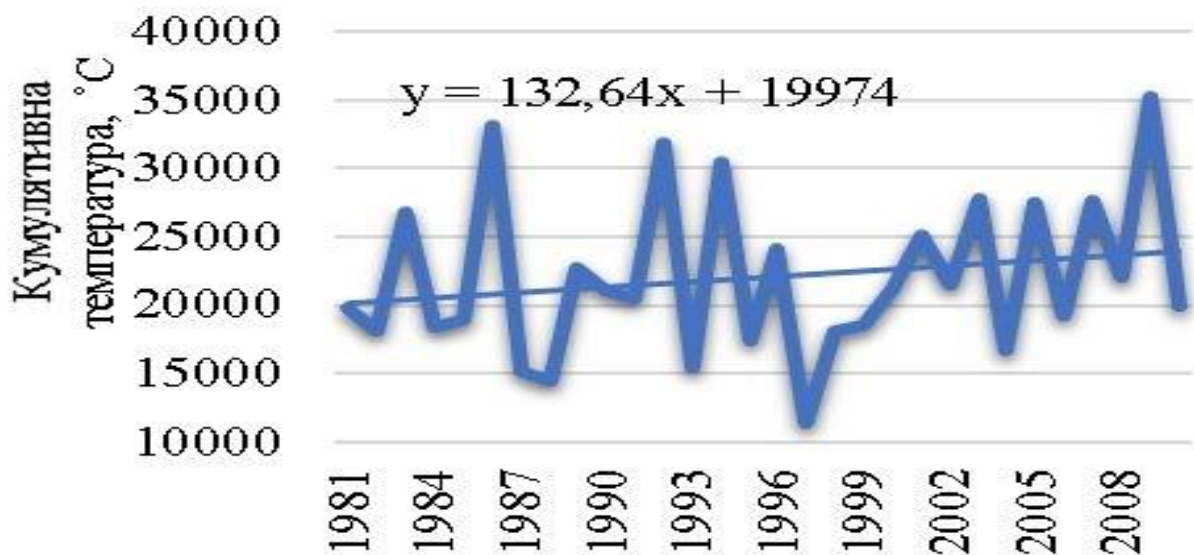
Місяць, сезон, рік	Дощ	Дощ зливовий	Сніг	Сніг зливовий	Сніг зливовий мокрий
1	2	3	4	5	6
Січень	4,9	2,2	7	3,7	0,6
Лютий	4,1	2,4	5,2	3,1	0,8
Березень	4,9	5,7	2,6	2,1	1
Квітень	3	9,2	0	0,2	0,3
Травень	1,1	12,2	0	0	0
Червень	0,5	12,3	0	0	0
Липень	0,2	9,9	0	0	0
Серпень	0,5	7,7	0	0	0
Вересень	1,1	7,7	0	0	0
Жовтень	2,8	6,4	0	0,1	0,1
Листопад	5,4	4,6	1,5	1,4	0,6
Грудень	5,4	2,9	4,3	3,2	0,6
Зима	14,4	7,5	16,4	10	2,1
Весна	9	27	2,6	2,3	1,2
Літо	1,3	29,9	0	0	0
Осінь	9,3	18,7	1,5	1,5	0,7
Рік	33,9	82,2	20,6	13,8	4

Протягом останніх десятиріч відмічається зміна не лише температурного режиму, а й режиму зволоження. Кількість опадів за рік, протягом 1961-2020 років в громаді зменшувалась. Проте ці зміни були не суттєвими і становили 1,6% за 10 років (Малюнок 32).



Малюнок 32. Міжрічна мінливість кількості опадів за рік та їхня аномалія (%), відносно 1991-2020

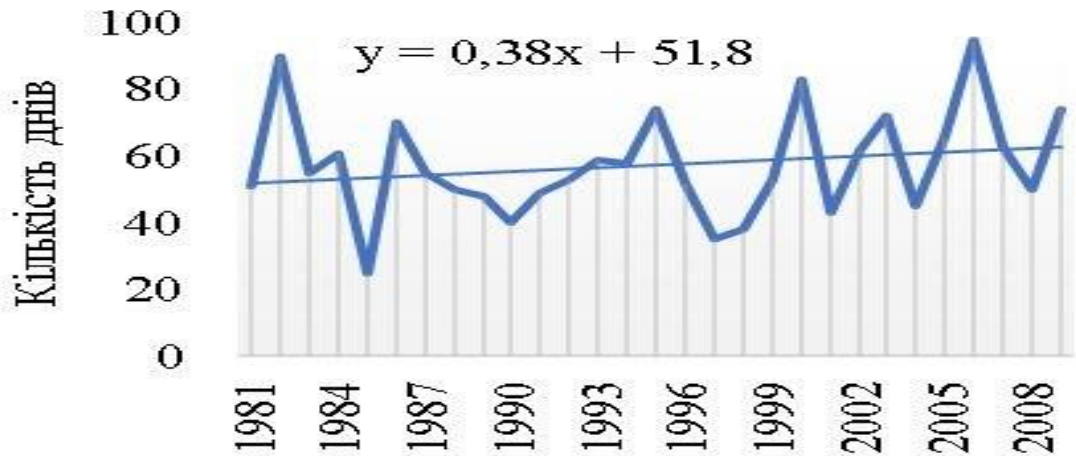
На малюнках 33 і 34 подано аналіз природної пожежної небезпеки в контексті погодних умов за багаторічний період. Разом ці малюнки дають можливість простежити просторові та часові особливості поширення пожежної небезпеки та використовуються для оцінки ризиків і планування заходів із запобігання природним пожежам.



Малюнок 33. Величина КПН, 1981-2010

Малюнок 30 ілюструє середні значення показника Класу природної небезпеки (КПН) за період 1981–2010 років. Цей показник відображає рівень потенційної загрози виникнення природних пожеж залежно від кліматичних чинників.

Малюнок 31 демонструє кількість днів із надзвичайною пожежною небезпекою, тобто днів, коли погодні умови створюють найбільший ризик виникнення та швидкого поширення вогню.



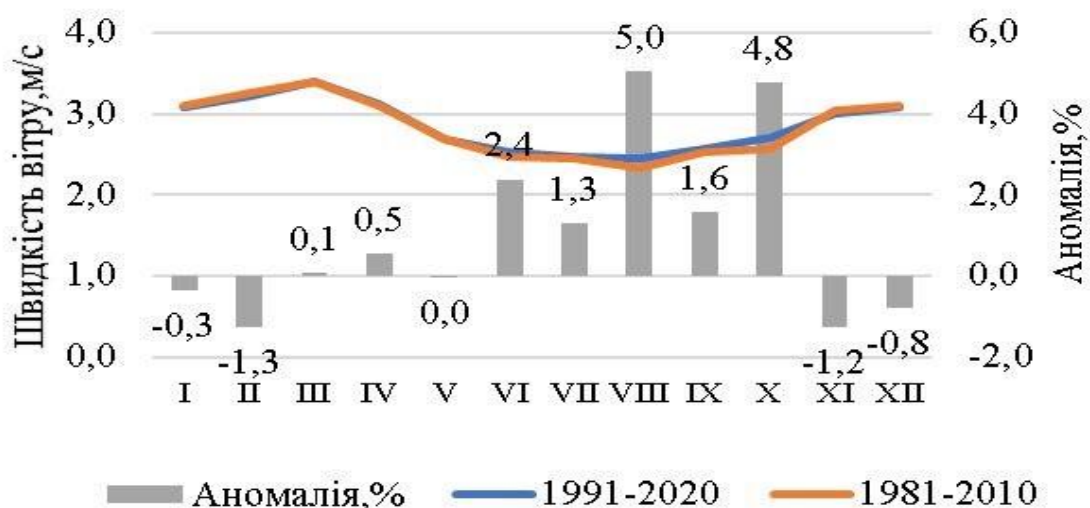
Малюнок 34. Кількість днів з надзвичайною пожежною небезпекою

На малюнках 35 та 36 проілюстровано зміну вітрового режиму в громаді за різні кліматичні періоди.

Разом ці малюнки ілюструють, як зміни клімату впливають на вітрові умови, що, своєю чергою, важливо для оцінки потенціалу відновлюваної енергетики, ризиків поширення пожеж, пилових бур або інших атмосферних явищ.

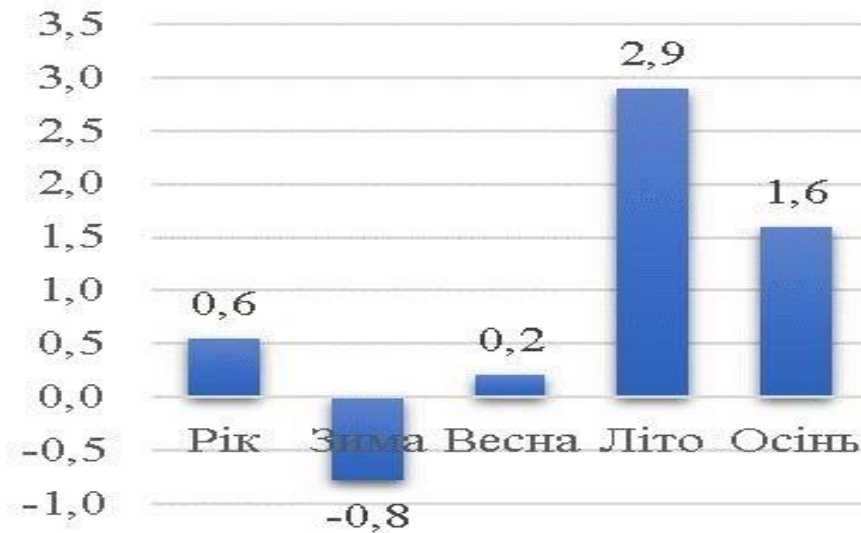
Зокрема, малюнок 35 демонструє середні місячні значення швидкості вітру за два періоди: 1981–2010 роки та 1991–2020 роки.

Це дозволяє порівняти, як змінювалася інтенсивність вітрових потоків протягом десятиліть, і визначити загальні тенденції у зміні кліматичних умов.



Малюнок 35. Середня за місяць швидкість вітру у 1981-2010 та 1991-2020 роках, та їхня аномалія (%) у 1991-2020, відносно 1981-2010

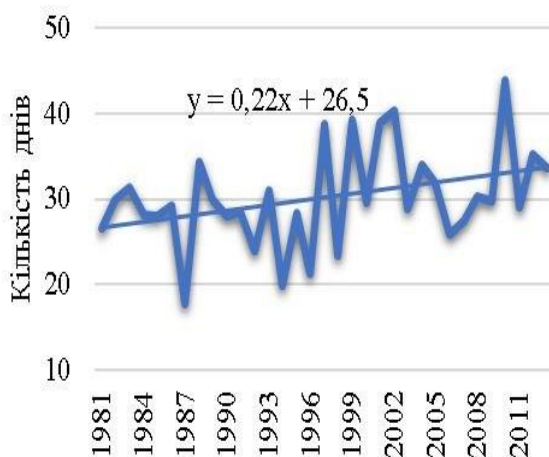
На малюнку 36 показані аномалії (%) середньої швидкості вітру за рік та по сезонах у період 1991–2020 років у порівнянні з базовим періодом 1981–2010 років. Аномалії відображають відхилення фактичних показників від багаторічної норми — як у бік збільшення, так і зменшення швидкості вітру.



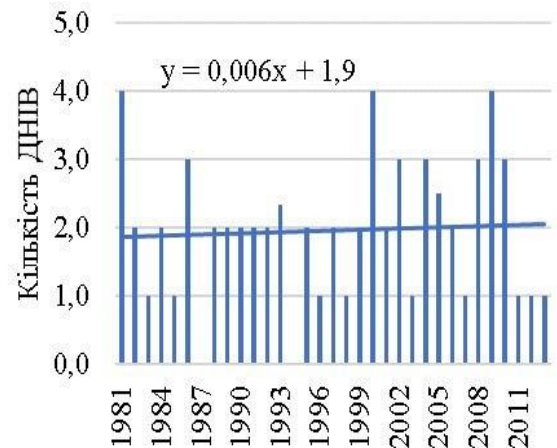
Малюнок 36. Аномалія(%) середньої за рік та сезон швидкості вітру

Малюнки 37–42 ілюструють зміни у повторюваності та інтенсивності небезпечних погодних явищ у різні роки. На цих графічних матеріалах простежується, як часто та з якою силою спостерігалися екстремальні погодні події — такі як гроза, град, шквали, тумани ожеледь та ожеледиця.

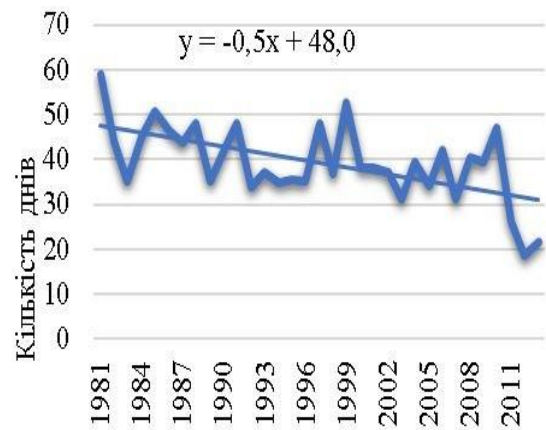
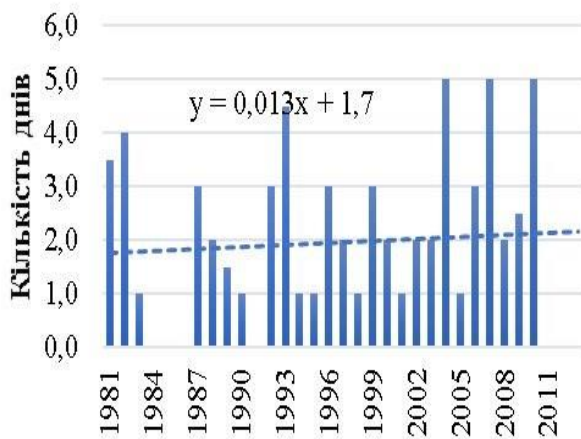
Малюнки відображають як збільшення кількості таких явищ, так і зростання їх інтенсивності у порівнянні з попередніми періодами спостережень. Це свідчить про зміну кліматичних умов і зростання кліматичних ризиків, що мають важливе значення для планування заходів з адаптації до змін клімату та підвищення готовності до надзвичайних ситуацій.



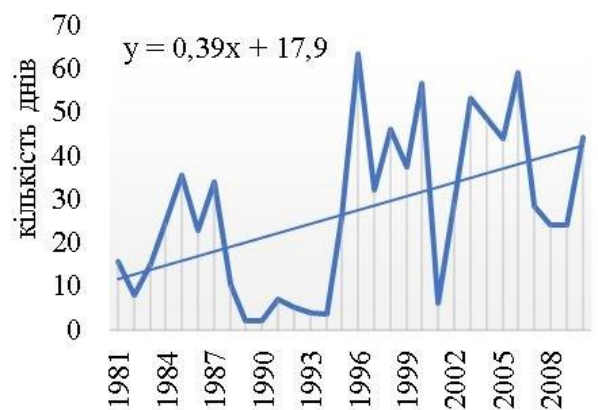
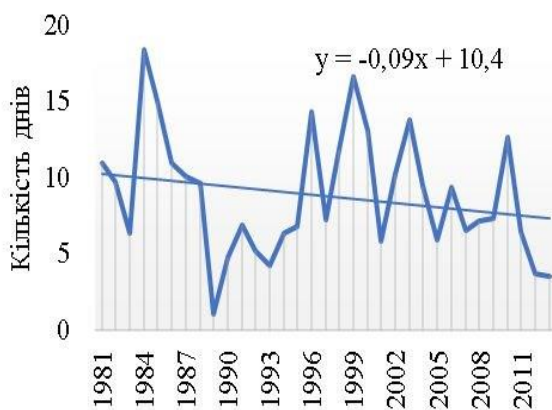
Малюнок 37. Кількість днів з грозою



Малюнок 38. Кількість днів з градом



Малюнок 39. Кількість днів з шквалом Малюнок 40. Кількість днів з туманом



Малюнок 41. Кількість днів з ожеледдю

Малюнок 42. Кількість днів з ожеледицею

Зміна клімату є глобальним викликом, що посилює наявні загрози та створює нові ризики як для природних екосистем, так і для техногенних систем. На території Первомайської МТГ ці зміни вже мають відчутний вплив, який з часом лише посилюється.

Підвищення середньорічних температур, збільшення частоти та інтенсивності екстремальних погодних явищ (засух, злив, буревіїв, теплових хвиль) спричиняє низку негативних наслідків для різних сфер життєдіяльності громади. Зокрема:

Здоров'я населення - зростає ризик поширення інфекційних захворювань, теплового стресу, серцево-судинних хвороб, особливо серед вразливих категорій населення (дітей, людей похилого віку, осіб з хронічними хворобами).

Екосистеми - деградують природні середовища, змінюється видовий склад флори і фауни, знижується біорізноманіття, підвищується ймовірність лісових пожеж.

Водні ресурси - зменшення водності річок, зниження рівня ґрунтових вод, погіршення якості питної води створюють загрозу для водопостачання населення та сільськогосподарського виробництва.

Енергетична інфраструктура - зростає навантаження на системи електропостачання через збільшення потреб у кондиціонуванні повітря влітку, а також зростає ризик пошкодження інфраструктури під час стихійних лих.

Агропромисловий комплекс - кліматичні зміни зменшують врожайність, змінюють строки посіву та збору врожаю, підвищують ризик втрати сільськогосподарської продукції через несприятливі погодні умови.

Транспорт і житлово-комунальне господарство - інфраструктура пошкоджується внаслідок підтоплень, перегріву доріг, просідання ґрунтів, зростає вартість утримання та ремонту.

Ці впливи вже сьогодні завдають значних економічних збитків і можуть стати критичними у майбутньому без своєчасної адаптації. Тому Первомайська МТГ визнає необхідність впровадження комплексних заходів з адаптації до змін клімату та зменшення їх негативного впливу на всі сфери життєдіяльності громади.

Первомайська МТГ активно рухається в напрямку переходу на відновлювані джерела енергії та прагне досягти кліматичної нейтральності. Вона поступово впроваджує проекти, що сприяють трансформації громади у більш стійку, кліматично нейтральну та комфортну для життя.

У рамках своєї стратегії громада планує реалізувати комплекс заходів, спрямованих на пом'якшення наслідків зміни клімату та скорочення викидів парникових газів. Особливий акцент буде зроблено на адаптацію до кліматичних змін і зменшення залежності від викопного палива шляхом збільшення частки енергії з відновлюваних та безвуглецевих джерел.

1.3. Оцінка вразливості до зміни клімату Первомайської міської територіальної громади

В цьому розділі наведено деталізовані показники вразливості до різних кліматичних ризиків Первомайської МТГ:

1.3.1 Оцінка вразливості до екстремальної спеки

Зростання температури повітря на Первомайщині в останні роки відбувається швидкими темпами та відбувається в усі сезони та місяці року. У Миколаївській області зменшується кількість днів з морозом та спостерігається тенденція до зменшення суворості зими. У теплий період зростає кількість днів з температурами понад +20°C та понад +25°C. Також фіксується і прогнозується зростання хвиль тепла – атмосферного явища, що

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК проявляється у вигляді аномально теплої погоди на значній території. Деталізований опис кліматичних передумов та прогноз впливу зміни клімату на території Первомайської МТГ детально описані у Пункті 2.3.

Суттєві зміни температурного режиму характерні і для Миколаївської області. Протягом усього року спостерігається ріст температури повітря, як середньої, так і максимальної та мінімальної. За даними швидкість зміни середньої і середньої максимальної за рік температури повітря у 1981-2010 роках становили $0,60^{\circ}\text{C}/10$ р та $0,70^{\circ}\text{C}/10$ і були вищими, ніж загалом в Україні ($0,58$ та $0,60^{\circ}\text{C}/10$, відповідно), а середньої мінімальної – такі ж як і в Україні ($0,5^{\circ}\text{C}/10$). Найбільшими темпами зростала температура повітря літом. Темпи росту середньої за сезон температури повітря у цей період становили $0,87^{\circ}\text{C}/10$ р, а середньої максимальної – $1,1^{\circ}\text{C}/10$ р і були майже втричі вищими ніж їхні зміни зимою. Суттєві зміни характерні для максимальної температури повітря і весною – $0,7^{\circ}\text{C}/10$ р. (Таблиця 40).

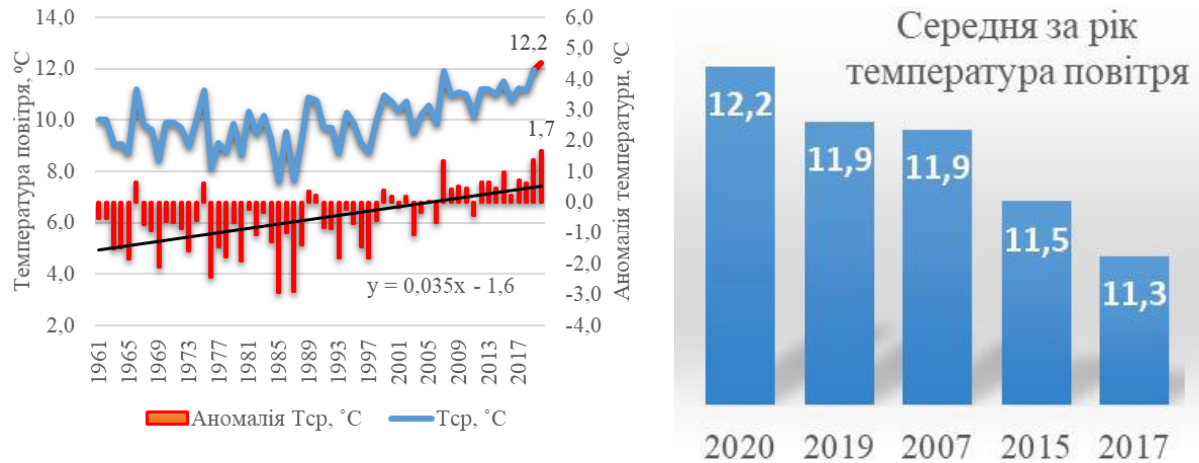
Таблиця 40

Середні багаторічні значення за рік та сезон середньої, середньої максимальної та середньої мінімальної температури повітря, швидкість та значущість їхньої зміни у Миколаївській області. 1981-2010 рр.

Кліматичний показник		Миколаївська область		
		середнє значення, $^{\circ}\text{C}$	зміна	
			$^{\circ}\text{C}/10\text{р}$	p
1		2	3	4
Температура середня	рік	10	0,6	0,00
	зима	-1,5	0,34	0,46
	весна	9,7	0,55	0,03
	літо	21,5	0,87	0,00
	осінь	10,1	0,59	0,01
Температура середня максимальна	рік	14,8	0,7	0,002
	зима	1,6	0,3	0,47
	весна	15,1	0,7	0,024
	літо	27,7	1,1	0,000
	осінь	14,9	0,6	0,022
Температура середня мінімальна	рік	5,6	0,5	0,005
	зима	-4,3	0,4	0,477
	весна	4,9	0,3	0,153
	літо	15,7	0,6	0,001
	осінь	5,9	0,6	0,006

Аналіз кліматичної норми середньої за рік, сезон та місяць приземної температури повітря у 1961-1990 та 1991-2020 рр. показав, що зміна кліматичної норми спостерігалась протягом усього року. Сучасна кліматична норма середньої за рік температури повітря у Миколаївській області стала на $1,1^{\circ}\text{C}$ вищою за її базові значення (1961-1990 рр). Найбільший внесок у зміну річної температури мав літній сезони, який став на $1,5^{\circ}\text{C}$ теплішим.

Найсуттєвіше підвищилась температура повітря у липні та серпні – 1,7°C. Зима та весна також стали теплішими на 1,1°C та 1,0°C, відповідно. Найбільші зміни температури відмічались у січні, березні (1,6°C) та лютому (1,4°C). Восени спостерігались найменші зміни температури: її середні за сезон значення збільшились лише на 0,6°C (Малюнок 43).



Малюнок 43. Середня за рік температура повітря та її аномалія відносно кліматичної норми (1991–2020 рр.) (а) та рейтинг 5-и найтепліших років із 1961 року (б) у Миколаївській області

Зростання температур призводить до скорочення водних ресурсів та впливає на якість водних ресурсів, в тому числі і впливає на доступ до чистої питної води (детальніше нижче). Має вплив на зростання частоти повторюваності та інтенсивність проявів екстремальних опадів, посилення посухи, пожежонебезпеки. Все це створює додатковий значний тиск на інфраструктуру громади, яка піддається надмірному навантаженню під час спекотних періодів.

Під час двох опитувань мешканців більшість респондентів відзначають недостатність елементів інфраструктури, що здатні зменшити тепловий вплив. Так 54,1% (місто) та 36,8% (села) респондентів вважають, що дерева забезпечують достатній рівень затінку на вулицях, в той час, як 33,2% (місто) та 57,9% (села) вважають, що таких ділянок мало, що вказує на те, що існує значний дисбаланс у рівні озеленення між містом і селами, а також загальна потреба в розширенні зелених зон та інфраструктурних рішень для зменшення теплового навантаження в громаді. Це свідчить про необхідність цілеспрямованих заходів з озеленення територій, зокрема висадки дерев уздовж вулиць, створення парків і зелених алей, а також використання інших природоорієнтованих рішень для адаптації до зміни клімату.

Хоча показник забезпеченості зеленими насадженнями на одного мешканця громади становить 16,8 м², що формально перевищує встановлений норматив у 16 м², результати опитування свідчать про нерівномірний розподіл озелених територій та недостатню кількість затінених ділянок у місцях

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК щоденного перебування населення. Це підкреслює важливість не лише кількісного, а й якісного підходу до планування та розвитку зеленої інфраструктури — з урахуванням локальних потреб, рівня комфортності та кліматичних викликів.

Зростання кількості спекотних днів, особливо у поєднанні із високою відносною вологістю повітря спричинюють значний негативний вплив на здоров'я мешканців громади. Особливо цей вплив відчувають люди вразливих груп населення: із хронічними захворюваннями, люди старшого віку та діти. Аномально тривалі періоди екстремальної спеки можуть призводити до зростання випадків загострення хронічних серцево-судинних захворювань, хоча станом на 2020 рік такої вираженої динаміки не спостерігається.

Вплив екстремальної спеки на окремі елементи інфраструктури громади складно виокремити, під загрозою його впливу перебувають практично всі сектори, проте найбільш вразливими є сектори: водні ресурси, відходи, планування землекористування, сільське господарство та охорона здоров'я.

Вплив на сектор відходів:

Підвищення температури та періоди екстремальної спеки створюють додаткове навантаження на служби, що відповідають за утримання громади у відповідному санітарному стані. Практика поводження з відходами традиційно була в основному орієнтована на їх збір та вивезення, а не на переробку та утилізацію. Так в опитуваннях, що проводилося у травні 2025 року, опитуваними відзначається невідповідне реагування комунальних служб, особливо в періоди підвищення температур, які мають забезпечувати вчасне вивезення сміття, що спричиняє його накопичення та дискомфорт мешканців: кількість тих, хто постійно відчувають сморід: 21,1% - місто, 32,1% - села, а кількість тих, кому відомо про такі випадки: 35,7% - місто, 47,4% - села. (Малюнки 44, 45). Також тих, хто знає, що кількість комах/гризунів зростає: 25,0% - місто, 15,8% - села, а тих хто прямо стикнувся з цим: 25,0% - місто, 36,8% - села. (Малюнки 46, 47).

Чи відчуваєте сморід від смітників?

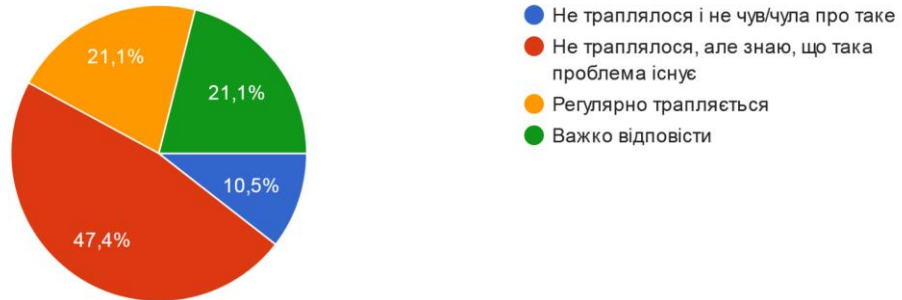
196 ответов



Малюнок 44. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців м. Первомайськ щодо відчуття смороду від смітників станом на травень 2025 року

Чи відчуваєте сморід від смітників?

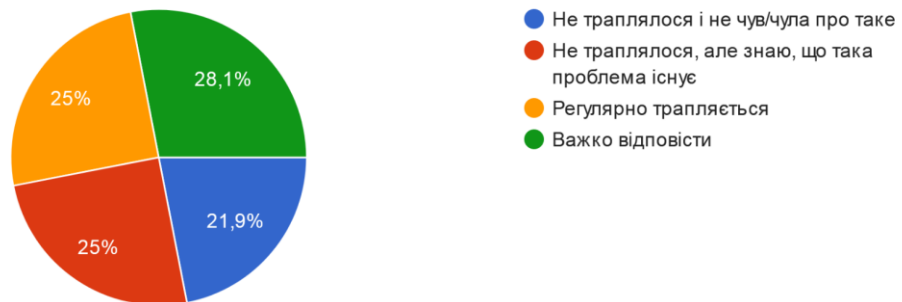
19 ответов



Малюнок 45. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо відчуття смороду від смітників, станом на травень 2025 року

Зростання кількості гризунів/комах

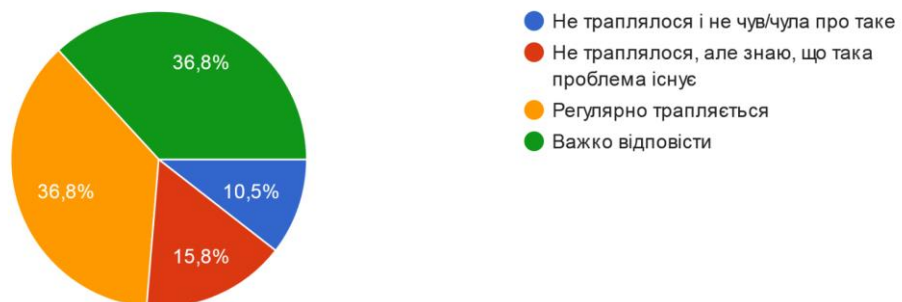
196 ответов



Малюнок 46. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців м. Первомайськ щодо зростання кількості гризунів/комах, станом на травень 2025 року

Зростання кількості гризунів/комах

19 ответов



Малюнок 47. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо зростання кількості гризунів/комах, станом на травень 2025 року

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Проблема негативного впливу відходів на довкілля залишається актуальною. Щороку зростають обсяги ТПВ та виникають несанкціоновані сміттєзвалища. Наразі у громаді функціонує тимчасовий полігон ТПВ (Ш частина м. Первомайськ), обсяг захоронень у 2023–2024 рр. склав понад 5,7 млн м³. Полігон переповнений, тому актуальним є проєкт будівництва нового полігону (обсяг – 400 тис. м³), який потребує коригування.

Виконавець послуг з вивезення відходів — ТОВ «Коммунсервіс», має 7 одиниць техніки, обслуговує 114 майданчиків (414 контейнерів). У 2023–2024 рр. оновлено 134 контейнери, відремонтовано 12 майданчиків, на суму понад 830 тис. грн. Витрати на вивезення негабаритного сміття склали: у 2023 — 2736 тис. грн, у 2024 — 3756 тис. грн.

У 2023 році ліквідовано 18 стихійних сміттєзвалищ, у 2024 — 24. Діє Адресна програма їх ліквідації (2023–2027 рр.). Регулярно проводяться санітарні місячники.

Контроль за чистотою території здійснює Муніципальна варта. У 2023 році за ст. 154 КУпАП накладено 9 штрафів на суму 3060 грн.

Серйозною проблемою є наявність 2,2 тонн непридатних та заборонених до застосування ХЗЗР (смет. Підгородна). Їх утилізація потребує рішень на рівні області — відповідне клопотання вже подано.

З метою впорядкування системи управління відходами в громаді діє Програма поводження з твердими побутовими відходами на 2023–2025 роки, затверджена рішенням Первомайської міської ради від 23.02.2023 № 1.¹¹

Вплив на сектор водних ресурсів в контексті забезпечення населення питною водою:

Доступ до якісної питної води в достатній кількості є одним із ключових показників, що визначають рівень здоров'я та добробуту населення, а також важливим індикатором його вразливості.

За прогнозами, протягом найближчих 15–20 років обсяг доступних водних ресурсів в Україні може скоротитися утричі¹² внаслідок кліматичних змін. На їхній стан, а також на якість і доступність питної води, істотно впливають як зростання частоти та тривалості періодів екстремальної спеки, так і зменшення кількості опадів.

До складу поверхневих вод Первомайської МТГ входять три річки, що належать до басейнів Південного Бугу, Синюхи та Кодими. Завдяки розташуванню на водних артеріях України, територія громади відноситься до регіонів із відносно доброю водозабезпеченістю. Рельєф представлений хвилястою рівниною, розчленованою долинами та балками, середня висота над рівнем моря становить близько 200 метрів.

Водопостачання здійснюється з поверхневих джерел — річок Синюха та Південний Буг. Очисні споруди водопроводу №1 КП «ПУВКГ» забезпечують

¹¹ <http://akts.pervomaisk.mk.ua/showdoc/18666/>

¹² https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf Зміна клімату: наслідки та заходи з адаптації. Аналітична доповідь 2020 Національний інститут стратегічних досліджень.

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК водозабір із річки Синюха, постачаючи питну воду 60% населення громади, тоді як очисні споруди водопроводу №2 та очисні споруди водопроводу №3 здійснюють забір із Південного Бугу, забезпечуючи 23,3% населення.

Загальна протяжність мереж водопостачання становить 401,0 км, з них станом на 2025 рік – 199,0 км ветхих та аварійних мереж водопостачання. Мережа водопостачання стічних вод перебуває у незадовільному стані, до 50% її потребує заміни.

Вода в річці в різні періоди року кольорова від 20 до 50 град., кількість зважених речовин від 15 до 70 мг/л. Природна вода в річці в більшості випадків набуває жовтого або світло-коричневого (чайного) кольору різного ступеня інтенсивності в результаті затінення води органічними речовинами або продуктами розкладання мікроорганізмами водоростей, що вимиваються з ґрунту.

Для боротьби з каламутністю та кольоровістю використовується коагулювання та хлорування на первинному етапі очистки. Додавання в сиру воду разом з коагулянтном гіпохлориту натрію позитивно впливає на процес очистки води, гіпохлорит натрію приймає участь в процесі освітлення та знебарвлення води. Таким чином підвищуючи якість очистки води. Система знезараження води потребує комплексної модернізації.

Річка Синюха є малою річкою та виконує ключову роль у централізованому питному водопостачанні. Проте її гідрологічні та фізико-географічні особливості - низька швидкість течії, стоячі ділянки води, високий рівень ґрунтових вод та слабкий поверхнево-схилловий стік - сприяють замуленню русла, яке посилюється антропогенним впливом і відсутністю водоохоронних заходів. Товщина мулу в окремих ділянках сягає понад 1 метра, що призводить до замулення оголовку водозабору та створює ризики для якості та стабільності подачі питної води.

Проблемою залишається недостатній контроль за якістю води у децентралізованих джерелах, а також відсутність моніторингу малих та схиллових водотоків. Ці водотоки часто слугують приймачами стічних вод, забрудненої дощової та талої води, а також місцями скидання побутових відходів, що призводить до надходження у водні об'єкти небезпечних речовин, у тому числі й у річки — джерела питного водопостачання. Під час паводків сміття та забруднювачі переміщуються нижче за течією, накопичуючись у відкладах, з подальшим їх повторним потраплянням у воду.

Механізми природного самоочищення річок діють обмежено та не можуть повністю нейтралізувати антропогенне навантаження. Вміст органічних речовин у воді в основному формується природними чинниками та залишається стабільним за останні роки, однак ризики додаткового забруднення з верхніх ділянок гідрографічної мережі залишаються високими, особливо з огляду на відсутність постійного контролю.

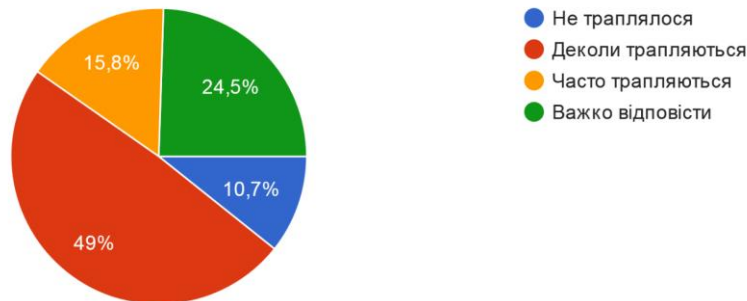
Таким чином, стан водних ресурсів громади, зокрема ключових джерел питного водопостачання, перебуває під впливом як природних, так і

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК антропогенних факторів, що потребує посилення моніторингу, впровадження водоохоронних заходів та підвищення надійності системи водопостачання.

За результатами опитування 2025 року, 15,8% респондентів зазначили, що аварії на міській водопровідній мережі трапляються часто, 10,7% — що таких випадків не було, 49,0% — що вони трапляються час від часу, а 24,5% опитаних було важко дати відповідь (Малюнок 48).

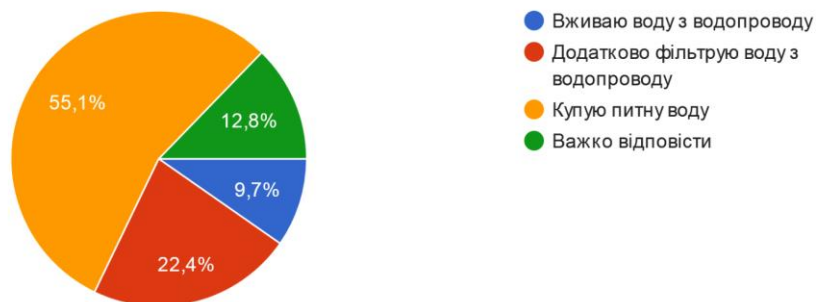
Значну недовіру населення викликає якість питної води. Щодо доступу до питної води, 55,1% жителів купують її, 9,75% — вживають воду безпосередньо з водопроводу, 22,4% — додатково фільтрують водопровідну воду, а 12,8% не змогли визначитися з відповіддю (Малюнок 49).

Аварії на міській водопровідній мережі
196 ответов



Малюнок 48. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо аварій на міській водопровідній мережі, станом на травень 2025 року

Доступ до питної води з водопровідної мережі
196 ответов



Малюнок 49. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо доступу питної води з водопровідної мережі, станом на травень 2025 року

Очистка води виконується згідно з «Технологічним регламентом з виробництва питної води на комунальному підприємстві Первомайської міської

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК ради «Первомайське управління водопровідно-каналізаційного господарства» та робочими програмами, які затверджені ДУ «ІГЗ ім. О.М.Марзеєва НАМНУ». Висновок наукової експертизи щодо відповідності санітарному законодавству від 01.04.2024 року.

Найвищі значення показників каламутності, забарвлення та вмісту речовин у воді фіксуються у періоди повеней та спекотну пору року. В даний час очищена вода, яка надається споживачам, відповідає Державним санітарним нормам та правилам «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Лише за окремими показниками застосовується норматив, який має право використовувати підприємство питного водопостачання в окремих випадках, пов'язаних з особливими природними умовами, що не дозволяє довести якість питної води до жорсткішого нормативу, про що зазначено у технологічному регламенті.

На переважній більшості місцевих промислових та господарських об'єктів немає локальних очисних споруд, відповідно на очисні споруди каналізації надходять стічні води з наднормативними забрудненнями.

Хіміко-фізичні та бактеріологічні дослідження питної води публікуються на офіційному сайті КП «ПУВКГ», перебувають у межах норми.¹³

КП «ПУВКХ» щотижня надає інформацію щодо результатів відомчого лабораторного контролю до Головного управління Держпродспоживслужби в Миколаївській області.

Загальна протяжність мереж водовідведення становить 189,6 км, з них станом на 2025 рік – 39,0 км ветхих та аварійних мереж водовідведення. Мережа водовідведення стічних вод перебуває у незадовільному стані, до 21% її потребує заміни.

1.3.2 Оцінка вразливості до екстремального холоду

На тривалість та інтенсивність періодів із низькими температурами впливає глобальна зміна клімату. Для Миколаївської області загалом характерне зменшення кількості морозних днів і послаблення суворості зим. Водночас фіксується і прогнозується поява холодів у нетипові календарні періоди — наприклад, заморозків або снігопадів навесні.

Важливим чинником є зміна кількості та інтенсивності опадів, що більш детально розглянуто в пункті «Снігопади». Різкі похолодання збільшують імовірність утворення ожеледиці, до якої особливо вразливі маломобільні групи населення. Зростання частоти коливань температури навколо позначки «0 °C» призводить до частішого виникнення обмерзання: коли намерзлий шар льоду на поверхнях починає танути, а потім швидко замерзає знову. Це явище не лише негативно впливає на флору та фауну, але й здатне спричинити обриви дротів електромереж і кабелів, а також накопичення льоду на дахах і навісах, створюючи додаткові ризики для безпеки людей.

¹³ http://vodokanal.prv.mk.ua/page/yakist_vodi сайт КП «ПУВКГ»

Згідно з прогнозами, детально наведеними у пункті 2.3, громада не зазнаватиме значного впливу низьких температур, однак слід зважати на можливість періодичних короткочасних похолодань.

Найбільш вразливими до впливу екстремального холоду є сектори: транспорт та охорона здоров'я, в меншій мірі – будівлі, в частині будівель, що знаходяться в неналежному стані.

Найбільш вразливими до впливу екстремального холоду є наступні групи населення: люди з особливими потребами, люди з хронічними захворюваннями, люди поважного віку, домогосподарства з низьким рівнем доходу, безробітні та люди, що живуть в аварійному помешканні.

1.3.3 Оцінка вразливості до екстремальних опадів (екстремальні зливи)

Таблиця 41

Середні багаторічні значення кількості опадів за рік та сезон та ГТК
Селянінова у м. Первомайськ Миколаївській області 1991-2020

Показник	Сезон, рік	Кількості опадів за 1991-2020 роки
Кількість опадів, мм	Рік	553
	Зима	116
	Весна	120
	Осінь	183
	Літо	136
ГТК, Селянінова	Теплий період	1,02

Для характеристики вологозабезпеченості території в Україні використовують гідротермічний коефіцієнт Селянінова. Відповідно до значень ГТК виділяють п'ять типів клімату: дуже сухий (0,4-0,7), помірно-сухий (0,7-1), помірно-вологий (1-1,2), вологий (1,2-1,8), надмірно вологий (більше 1,8).

За сценаріями прогнозованої зміни клімату варто очікувати перерозподіл кількості опадів впродовж року – найбільше збільшиться кількість літніх опадів (червень), у той час як восени буде спостерігатися значне зменшення їх випадання (вересень-листопад) (пункт 2.3.).

Перерозподіл опадів та зміна їх інтенсивності значно впливають не лише на біорізноманіття території, а й здійснюють сильний вплив на умови проживання мешканців та мають значний вплив на інфраструктуру громади. Так, підвищується ризик підтоплення окремих районів міста, що відображається і у відповідях на опитування.

Підтоплення перших поверхів будинків/підвалів

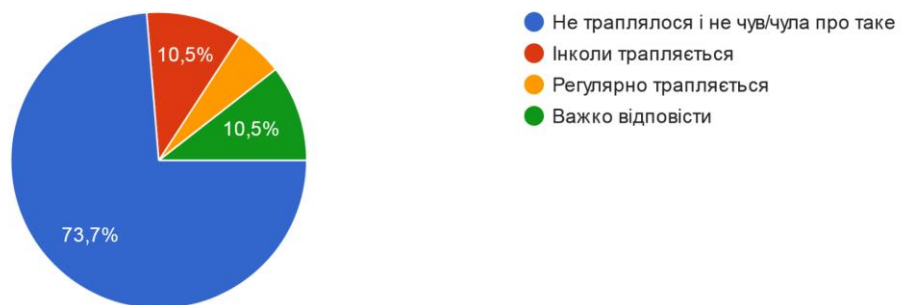
196 ответов



Малюнок 50. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців міста щодо підтоплення перших поверхів будинків/підвалів, станом на травень 2025 року

Підтоплення будинків/підвалів

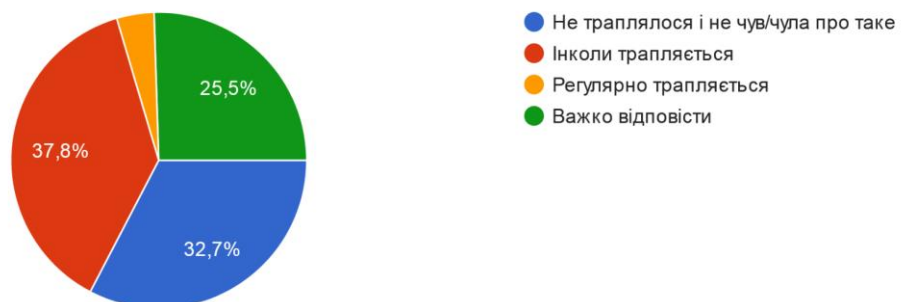
19 ответов



Малюнок 51. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо підтоплення будинків/підвалів, станом на травень 2025 року

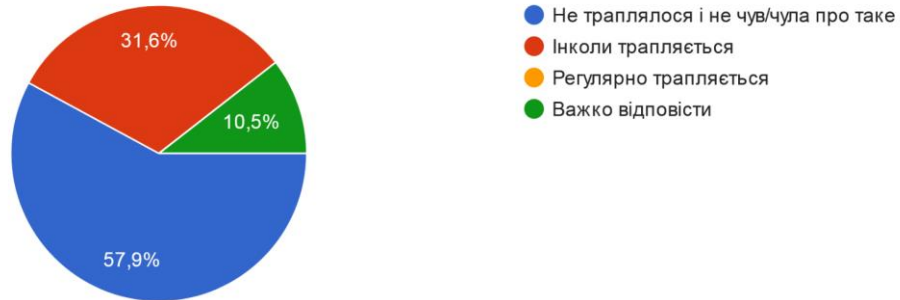
Підтоплення дворів/вулиць під час злив

196 ответов



Малюнок 52. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців міста щодо підтоплення дворів/вулиць, станом на травень 2025 року

Підтоплення дворів/вулиць під час злив
19 ответов

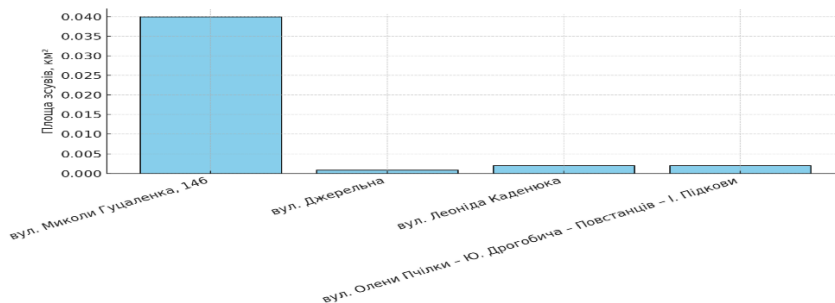


Малюнок 53. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо підтоплення дворів/вулиць, станом на травень 2025 року

Важливо враховувати, що підтоплення залежить від району міста, в якому проживає респондент, типу будинку (багатоповерхівка, приватне одно-дво поверхове житло; проживання респондента не на першому поверсі тощо) та стан будинку (аварійне, задовільне).

У Паспорті ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на території Первомайської міської територіальної громади (12.08.2021) наведено можливі наслідки дуже сильних дощів, опадів (дощ із снігом) - кількість опадів 50 мм і більше за 1 годину: можливе затоплення окремих низинних ділянок, розмив ділянок вулиць та автошляхів, утворення дощового паводку, що може руйнувати опори мостів, пошкодження (руйнування) гідротехнічних споруд.

Сильні зливи також можуть посилити зсувні процеси (додаток 4, пункт 3), ознаки яких спостерігаються на території громади, інформація щодо зсувних процесів, на базі інформації Паспорту ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на території Первомайської міської територіальної громади¹⁴:



Малюнок 54. Розподіл зсувних процесів за адресами

¹⁴ Затверджений міським головою «Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на території Первомайської міської територіальної громади» 12.08.2021

В опитуванні 9,2 % респондентів відзначили наявність випадків поганої роботи зливної каналізації (лівньовки), після інтенсивних дощів, тоді як 34,2% респондентів знали або чули про проблему зі зливовою каналізацією, а 23,0% респондентів зазначили, що такі випадки не траплялись і не чули про таке.

Також за результатами опитувань під час сильних злив 6,1 % респондентів (місто) та 0,0 % респондентів (села) відзначили, що дах протікає регулярно, тоді як 38,8 % респондентів (місто) та 41,1 % (села) зазначили, що не стикалися з протіканням даху, але знали про існування цієї проблеми, 29,6% (місто) та 36,8 % (села) респондентів ніколи не стикалися з проблемою протікання дахів.

1.3.4 Оцінка вразливості до екстремальних опадів: снігопади

Незважаючи на те, що в цілому на території Первомайської МТГ у холодний період не прогнозується збільшення кількості опадів, очікується зростання частоти інтенсивних снігопадів, коли за короткий час випадає значний обсяг снігу. Такі погодні явища створюватимуть підвищене навантаження на служби цивільного захисту та вимагатимуть їх оперативного реагування.

Надмірні снігопади можуть призводити до ускладнення транспортного сполучення через заметені вулиці та дороги, утворення снігових заметів на автомобільних і залізничних шляхах, виникнення заторів. Також можливі пошкодження будівельних конструкцій і підтоплення територій у період танення снігу. При плануванні розвитку та реконструкції мереж зливової каналізації важливо враховувати цей фактор.

1.3.5 Оцінка вразливості до екстремальних опадів: град

У наслідок зміни характеру та інтенсивності опадів, разом з іншими екстремальними погодними явищами вірогідність випадання граду може зростати. Станом на 2025 рік на території громади не було зафіксовано значних пошкоджень майна чи інфраструктури від цього явища. Водночас, з огляду на можливе підвищення його інтенсивності, слід враховувати ризики механічних ушкоджень об'єктів інфраструктури, зелених насаджень та сільськогосподарських культур як у межах міста, так і в сільській місцевості.

1.3.6 Оцінка вразливості до повеней: підвищення рівня води

Водні об'єкти Первомайської МТГ представлені річками різних розмірів, ставками та водосховищем. У межах міста Первомайськ внутрішні води займають площу 3,67 км², що становить 14,6 % від загальної території, а в межах сіл громади - 0,54 км² або 0,2 %. Загалом на території нараховується 9 ставків (таблиця 42) та одне водосховище (таблиця 43).

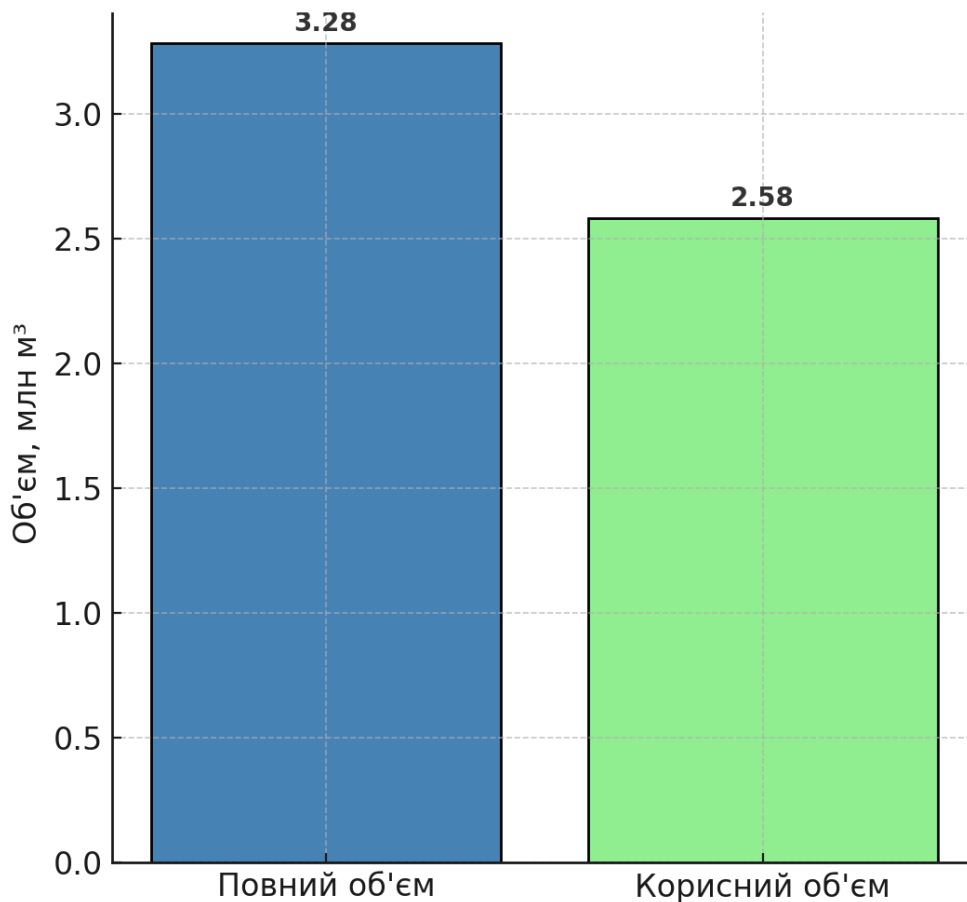
Перелік ставків

№ п/п	Адреса розташування	Кількість
1.	м. Первомайськ вул. Корабельна	1
2.	с. Грушівка	6
3.	с. Кам'яна Балка	1
4.	с. Чаусове-2	1

Таблиця 43

Водосховища

Назва водосховища	Абсолютні критичні відмітки, м	Площа дзеркала водосховища, га	Об'єм водосховища, млн. м ³		Цільове призначення
			повний	корисний	
1	2	3	4	5	5
Водосховище Первомайської ГЕС (ТОВ «ЕМЗА»)	7	141,0	3,28	2,58	Енергетика

Малюнок 55. Об'єм водосховища
Первомайської ГЕС (ТОВ «ЕМЗА»)

З огляду на велику кількість водних об'єктів, а також вплив таких чинників, як інтенсивні зливи, швидке танення снігу чи засмічення природних стоків і зливової каналізації, окремі об'єкти інфраструктури можуть піддаватися підтопленням.

У разі руйнування греблі весь об'єм води (близько 3,28 млн м³) може вийти у річкову долину. За умови середньої глибини затоплення 2–3 м у заплавної зоні площа можливого підтоплення становитиме від 1,09 до 1,64 км².

Особливу увагу слід приділяти укриттям і сховищам, що знаходяться в потенційних зонах підтоплення.

Під час опитування мешканці міста та сіл також повідомляли про випадки підтоплення житлових будинків, проте результати значною мірою залежать від місця проживання респондентів. Зокрема, 54,6 % опитаних у місті та 78,9 % у селах зазначили, що підтоплення дворів чи будинків унаслідок підйому рівня води у водоймах на території населеного пункту не відбувалося або їм про такі випадки невідомо.

Підтоплення дворів/будинків внаслідок підняття рівня води у водоймах в межах населеного пункту

196 ответов



Малюнок 56. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців міста щодо підтоплення дворів/будинків внаслідок підняття рівня води у водоймах в межах населеного пункту, станом на травень 2025 року

Підтоплення дворів/будинків внаслідок підняття рівня води у водоймах в межах населеного пункту
19 ответов



Малюнок 57. Кругова діаграма за результатами опитування мешканців сіл щодо підтоплення дворів/будинків внаслідок підняття рівня води у водоймах в межах населеного пункту, станом на травень 2025 року

1.3.7 Оцінка вразливості до посухи

Зміна клімату зумовлює виникнення локальних проявів посухи навіть у тих регіонах, які водночас залишаються вразливими до повеней та підтоплень. Така ситуація є наслідком зміни температурних режимів, нерівномірного розподілу опадів і зростання частки зливових дощів, зниження рівня ґрунтових вод та інших чинників.

За останні 20 років частота посух практично подвоїлася. Паралельно простежується тенденція до збільшення періодів посушливих умов навіть у зоні достатнього атмосферного зволоження, зокрема на території Полісся та північних районів Лісостепу¹⁵.

На території громади найбільш уразливими до посухи є зелені насадження - парки, сквери, газони та інші штучно озеленені простори. Тривалі періоди екстремальної спеки, що спричиняють посушливі умови, а також подальші інтенсивні зливи після них, істотно погіршують стан зелених зон.

Міські та приміські зелені території виконують важливу функцію природного регулятора температури. Водночас нестача затінених ділянок

¹⁵ Зміна клімату: наслідки та заходи адаптації: аналіт. доповідь / [С.П. Іванюта, О. О. Коломієць, О. А. Малиновська, Л. М. Якушенко]; за ред. С. П. Іванюти. – К. : НІСД, 2020. – 110 с.

Продовження додатка 1 до ПДСЕРК спричиняє перегрів окремих просторів, що знижує комфорт пересування містом і негативно позначається на стані елементів інфраструктури.

Серед опитаних мешканців громади 33,2 % жителів міста та 52,6 % мешканців сіл вважають, що кількість скверів, садів і парків є недостатньою. Водночас 54,1 % респондентів у місті та 42,1 % у селах відзначили, що наявних зелених зон цілком вистачає. Для 31,4 % міських мешканців і 36,8 % жителів сіл найближча прогулянкові зона біля водойми розташована в межах 0,5 км від дому чи місця роботи.

Рівень озеленення територій обмеженого користування (житлові та громадські будівлі, школи, дитячі садки, заклади охорони здоров'я тощо) загалом є задовільним. Водночас для підвищення їхньої стійкості до кліматичних змін доцільно поступово оновлювати видовий склад насаджень, надаючи перевагу посухостійким та багаторічним видам.

Згідно з Програмою реформування та розвитку житлово-комунального господарства Первомайської міської територіальної громади на 2025–2027 роки у сфері зеленого господарства передбачено низку важливих завдань. Зокрема, необхідно здійснити технічне переоснащення та оптимізацію кадрового забезпечення, провести ремонт теплиці, виконати інвентаризацію зелених насаджень із подальшою передачею їх на баланс профільного підприємства. Важливим є й підвищення рівня фінансування заходів з утримання зелених зон, що включає догляд та створення квітників, клумб, скверів і парків.

Особливої актуальності набуває своєчасне видалення аварійних, сухих і пошкоджених дерев, санітарне підрізання гілля, а також комплексна реконструкція об'єктів зеленого будівництва.

1.3.8 Оцінка вразливості до низових пожеж

В Україні спостерігається тенденція до зростання кількості низових пожеж, і протягом наступних 15–20 років їхня кількість може збільшитися вдвічі¹⁶. Поширенню цього явища сприяє поєднання зростання частоти та тривалості періодів високих температур із одночасним дефіцитом водних ресурсів, що підвищує ризик виникнення пожеж. Такі загоряння призводять не лише до економічних збитків і втрати біорізноманіття, а й негативно впливають на здоров'я населення через погіршення якості повітря.

Основними причинами низових пожеж виступають підпали сухої рослинності та низький рівень екологічної свідомості частини населення. Антропогенні чинники відіграють особливо вагомий роль у міських екосистемах, де ризик їх виникнення значною мірою зумовлений людською поведінкою.

¹⁶ Зміна клімату: наслідки та заходи з адаптації. Аналітична доповідь. Національний інститут стратегічних досліджень. [Електронний ресурс]/2020. – Режим доступу до ресурсу: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf

1.3.9 Оцінка вразливості до інфекційних захворювань та алергічних проявів

Таблиця 44

Вікова структура населення Первомайської міської територіальної громади

Показники	2024 рік		
	всього	чоловіки	жінки
Населення Первомайської міської територіальної громади, в т.ч. у віці	64278	28730	35548
Молодшому за працездатний, в т.ч.	8741	4541	4200
діти дошкільного віку	2162	1118	1044
діти шкільного віку	6579	3423	3156
Працездатному	36838	17467	19371
Старшому за працездатне	18699	6722	11977

За результатами аналізу демографічної структури громади встановлено, що близько 57,3% її жителів належать до працездатного населення, що становить орієнтовно 36,8 тисяч осіб. Водночас у громаді проживає 8,7 тисяч дітей та підлітків, які ще не досягли працездатного віку, а також 18,7 тисяч осіб пенсійного віку. Збільшення частки літніх людей у загальній чисельності населення пов'язане передусім зі зниженням рівня народжуваності. Серед основних демографічних викликів громади – низька народжуваність, високий рівень смертності та зростання навантаження на працююче населення. У місті Первомайську частка населення віком 65 років і старше становить 17,2%, тоді як у сільській місцевості – 2,6%. Водночас дітей віком до 14 років у місті проживає 4,8%, а в селах – лише 0,7%. Така вікова структура свідчить, що майже половина мешканців є більш уразливою до теплового стресу, інфекційних і алергічних захворювань.

Показник забезпеченості стаціонарними ліжками у Первомайській МТГ (61,4 на 10 тисяч населення) відповідає сучасним медичним нормативам та практично дорівнює оптимальному рівню. Це свідчить про збалансованість мережі закладів охорони здоров'я – лікарні мають достатньо ресурсів для надання допомоги, але водночас не перевантажені надлишковими ліжками. Такий рівень забезпеченості дозволяє оперативно реагувати на потреби населення, забезпечуючи доступність медичної допомоги. Водночас громада ефективно використовує бюджетні ресурси, уникаючи зайвих витрат на утримання невикористаних ліжок. Показник демонструє раціональний підхід до реформування медичної системи, відповідність державній політиці та сучасним європейським стандартам. Тобто громада має якісно сформовану мережу стаціонарної допомоги, яка відповідає сучасним вимогам і потребам мешканців.

Діти є особливо вразливими до поширення інфекційних захворювань, а зростання тривалості періодів із високими температурами формують більш сприятливі умови для їх поширення. Потенційна перспектива зниження якості питної води внаслідок зростання тривалості та частоти виникнення періодів посухи та зниження рівня ґрунтових вод впливають на забезпеченість населення якісною питною водою, що також сприяє поширенню інфекційних захворювань.

Зростання температури повітря та подовження періодів теплих сезонів сприятиме подовженню вегетаційного циклу та періоду цвітіння рослин. Це, у свою чергу, зумовлює підвищену концентрацію пилку алергенних рослин у повітрі, що веде до зростання кількості випадків алергічних реакцій. Наслідком стають триваліші періоди непрацездатності у людей, які страждають на алергію, а також зниження якості навчання, оскільки діти більш схильні до алергічних проявів, ніж дорослі. Крім того, у людей з хронічною астмою та алергіями зростає ризик розвитку чи загострення гострих респіраторних станів¹⁷.

Описані кліматичні зміни, зокрема подовження вегетаційного періоду рослин, мають подібні наслідки і для тваринного світу. Тепліші зими створюють умови для поширення нових патогенних організмів та збільшення чисельності звичних для України комах. Уже сьогодні в країні фіксується зростання випадків захворювань, що передаються через комах та гризунів, зокрема хантавірусної інфекції, кліщового енцефаліту та бореліозу.

Протягом 2024 року на території Первомайської МТГ зареєстровано 233 випадки звернень до лікарів через укуси кліщів та 1241 звернення, пов'язане з алергічними проявами.

¹⁷ https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-10/dop-climate-final-5_sait.pdf Зміна клімату: наслідки та заходи з адаптації. Аналітична доповідь 2020 Національний інститут стратегічних досліджень.

Оцінка ризиків та вразливості до змін клімату Первомайської міської територіальної громади згідно з методикою Угоди мерів

Для визначення першочергових заходів з адаптації Первомайської МТГ необхідно проаналізувати кліматичні ризики, оцінити рівень вразливості до них та визначити потенціал громади щодо адаптації до кожного з ризиків.

Така оцінка проведена відповідно до рекомендацій документа «How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan in the Eastern Partnership Countries»¹⁸ (eng) на основі практичного кейсу «Захист клімату та адаптація до змін клімату на локальному рівні»¹⁹ із врахуванням структури шаблону ПДСРК.

Оцінка проводиться для таких кліматичних ризиків:

- ▲ Екстремальна спека
- ▲ Екстремальний холод
- ▲ Екстремальні опади: зливи, снігопади, град
- ▲ Підвищення рівня води
- ▲ Посуха
- ▲ Пожежі низові
- ▲ Інфекційні захворювання та алергічні прояви

Насамперед слід визначити характер впливу ризиків на Первомайську МТГ. У подальшому цей показник позначатиметься літерою «Е». Визначення дії впливу здійснюється відповідно до таблиці 45.

Таблиця 45

Дія впливу «Е»	Імовірність виникнення	Опис
0	-	Не відбувалася протягом останніх 10 років
1	низький	Спостерігалась 1-2 рази протягом останніх 10 років
2	середній	Спостерігалась 3-5 разів протягом останніх 10 років
3	високий	Спостерігалась 6 і більше разів протягом останніх 10 років

Рівень чутливості до ризиків, пов'язаних зі зміною клімату Первомайської МТГ визначається у таблиці 46.

¹⁸https://enefcities.org.ua/upload/files/covenant%20of%20mayors/Guidebook_How%20to%20develop%20SECAP_2018_en.pdf

¹⁹

<https://menr.gov.ua/news/34871.html?fbclid=IwAR2m4cwMecP5B5O7fUmspnYJHPhhETTh5C4Tf0tiLL9PFh6BYYXCsjBam1h0>

Оцінка впливу – «А»	Рівень	Приклади
0	-	випадків не зареєстровано
1	низький	- протягом останніх 10 років були випадки затоплення перших 1-2 поверхів. - зафіксовано кілька випадків дії впливу, наприклад, перші поверхи 10 житлових будинків були затоплені брудом, - в дні екстремального холоду/спеки на 1-2 години відключають електроенергію/воду
2	середній	Зафіксовано велику кількість випадків виникнення небезпечних ситуацій, наприклад, затопило 100 га земель тощо
3	високий	Зафіксована серйозна небезпека та відчутні наслідки, пов'язані з такою небезпекою, наприклад, більше 60% території міста пошкоджено селевими потоками або через зсув головна магістраль міста була недоступна більше місяця.

Оцінка чутливості (Z) муніципалітету до ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, розраховується відповідно до формули:

$$Z = E \times (A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13), \text{ де}$$

Z - чутливість

E - дія впливу

A - вплив

Наступним кроком аналізується потенціал адаптації (Н) Первомайської МТГ, за зразком (таблиця 47).

Таблиця 47

Потенціал адаптації (Н)	Рівень	Приклади
0	-	Відсутність інфраструктури проти повеней
1	низький	Існує погана, недостатньо потужна система зливової каналізації, яка не обслуговується належним чином та якої недостатньо для існуючої інфраструктури
2	середній	Управління відходами організовано добре, тому під час теплових хвиль вплив на здоров'я відсутній, існує інфраструктура для надання медичних послуг у разі виникнення такого впливу
3	високий	Існує достатня система захисту від повеней, яка обслуговується належним чином. У місті досить зелених зон та водопровідних кранів для зниження впливу теплових хвиль

Слід зауважити, що адаптаційний потенціал антропогенних систем є досить низьким, а за окремими показниками в останні роки простежується тенденція до його зменшення. Це зумовлює вищі рівні ризиків за однакових впливів у порівнянні з регіонами Європи²⁰.

З огляду на чутливість та адаптаційний потенціал, можна визначити рівень вразливості Первомайської МТГ до конкретних кліматичних ризиків, використовуючи матрицю (таблиця 48).

Таблиця 48

Чутливість	Потенціал адаптації			
	0	1	2	3
1 – 5	V1	V0	V0	V0
6 – 10	V1	V1	V0	V0
11 – 15	V2	V1	V1	V0
16 – 20	V2	V2	V1	V1
21 – 25	V3	V2	V2	V1
26 – 30	V3	V3	V2	V1
Понад 31	V3	V3	V3	V2

Оцінка рівня вразливості:

V3 - дуже високий рівень вразливості, вам слід вибрати варіанти адаптації і вжити термінових заходів.

V2 - високий рівень вразливості, вам слід запропонувати належні дії з адаптації для зниження вразливості.

V1 - прийнятний рівень вразливості, проте необхідно запропонувати заходи з адаптації і забезпечити регулярний моніторинг.

V0 - прийнятний рівень вразливості, тому немає необхідності проводити будь-які заходи з адаптації та здійснювати моніторинг.

Таблиця 49 відображає результати оцінки впливу кліматичних ризиків на Первомайську МТГ, рівня вразливості громади та її потенціалу щодо адаптації. У ній узагальнено, як різні кліматичні явища впливають на громаду, наскільки громада є чутливою до цих ризиків і який потенціал має для зменшення негативних наслідків та підвищення стійкості до змін клімату. Ця інформація є основою для планування першочергових заходів з адаптації та визначення пріоритетів у сфері кліматичної безпеки.

²⁰ Парниковий ефект і зміна клімату // Український журнал дистанційного зондування Землі. – 2015. – №7. – С. 94.

Таблиця 49

Оцінка впливу, вразливості та потенціалу адаптації Первомайської МТГ

Ризики	Дія впливу	Сектори													Чутливість	Потенціал адаптації	Вразливість
		Будівлі	Транспорт	енергетика	вода	Відходи	планування землі	користування	сільське та лісове господарство	навколишнє середовище і біорізноманіття	охорона здоров'я	півлітній захист і надзвичайні ситуації	туризм	освіта			
	E	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	Z	H	V
Екстремальна спека	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	57	1	V3
Екстремальний холод	1	1	2	1				1	1	2	1			1	10	2	V0
Екстремальні опади: зливи	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1				33	1	V3
Екстремальні опади: снігопади	1	1	2	1	1				1	1	2			1	10	1	V1
Екстремальні опади: град	1	1	1	1				2	1	1	1				8	0	V1
Повені/ Підвищення рівня води	2	1	1	1	1		2	1	1	1	1				18	1	V2
Посуха	2			1	3	1	2	2	2	3		1			30	2	V2
Пожежі низові	1				1	1	1	2	1	2	1	1			10	2	V0
Інфекційні захворювання та алергічні прояви	2				1	2				3			2		16	2	V1

Отже, на основі результатів оцінки встановлено рівні вразливості для таких кліматичних ризиків, вплив яких слід враховувати у діяльності Первомайської МТГ та працювати над підвищенням рівня адаптації (таблиця 50).

Таблиця 50

V3	Екстремальна спека	дуже високий рівень вразливості, вам слід вибрати варіанти адаптації і вжити термінових заходів
V3	Екстремальні опади: зливи	дуже високий рівень вразливості, вам слід вибрати варіанти адаптації і вжити термінових заходів
V2	Повені: підвищення рівня води	високий рівень вразливості, вам слід запропонувати належні дії з адаптації для зниження вразливості.
V2	Посухи: зелені зони	високий рівень вразливості, вам слід запропонувати належні дії з адаптації для зниження вразливості.
V1	Інфекційні захворювання та алергічні прояви	прийнятний рівень вразливості, проте необхідно запропонувати заходи з адаптації і забезпечити регулярний моніторинг
V1	Екстремальні опади: снігопад та град	прийнятний рівень вразливості, проте необхідно запропонувати заходи з адаптації і забезпечити регулярний моніторинг

**Опитування мешканців Первомайської МТГ (міста та сіл)
щодо їх оцінки зміни клімату, що були проведені у травні 2025 року**

Місто Первомайськ	Селище Підгородна, села: Грушівка, Кам'яна Балка, Кінецьпіль, Саусове Друге, Вербова Балка
Вступ	
<p>Опитування відіграє важливу роль не лише у виявленні вразливостей до змін клімату, а й у формуванні заходів адаптації, адже саме розуміння проблем та готовність населення брати участь у їх вирішенні визначає успішність реалізації таких заходів.</p> <p>Анкета для мешканців складалася з чотирьох блоків: 1. Загальні питання щодо змін погодних умов у зимовий та літній періоди. 2. Оцінка загроз та ризиків для громади у зв'язку зі зміною клімату (оцінка міської інфраструктури та її здатності пристосовуватися до кліматичних змін). 3. Адаптація населеного пункту до змін клімату (вплив кліматичних факторів на системи життєзабезпечення громади, оцінка самопочуття, безпеки та рекомендації від жителів) 4. Соціологічний портрет респондентів.</p>	
<p>Опитування серед мешканців міста Первомайська було проведене у травні 2025 року в онлайн-форматі. У ньому взяли участь 196 осіб, серед яких 54,1% становили жінки, 33,7% – чоловіки, а 12,2% не зазначили свою стать.</p> <p>Переважає частина опитаних (70,4%) проживають у місті від 10 до 30 років, 17,3% – менше 10 років, а 12,2% – понад 30 років. Найбільшою віковою групою були респонденти з досвідом проживання 10–30 років, тоді як найменш активними виявилися мешканці старші за 30 років. Крім того, більшість учасників опитування (82,1%) не мають дітей.</p> <p>Опитування засвідчило, що 82% жителів громади відчувають зміни клімату, зокрема тепліші та коротші зими й спекотніші та довші літа. Найбільш гострими проблемами залишаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> погіршення стану річок і доступу до якісної питної води, відсутність ефективної системи водовідведення та часті підтоплення, смітцева проблема й санітарні ризики, недостатня кількість зелених зон, низька готовність населення до дій у випадку стихійних явищ. <p>Водночас більшість мешканців готові долучатися до заходів адаптації - сортувати сміття, висаджувати дерева, скорочувати використання пластику та впроваджувати енергоощадні рішення.</p>	<p>Опитування серед мешканців сіл громади проведене у травні 2025 року в онлайн-форматі. У ньому взяли участь 19 осіб, серед яких 63,2% становили жінки, 26,3% – чоловіки, а 10,5% не зазначили свою стать.</p> <p>Переважає частина опитаних (31,6%) проживають у громаді від 10 до 30 років, 15,8% – менше 10 років, а 52,6% – понад 30 років. Найбільшою віковою групою були респонденти з досвідом проживання 10–30 років, тоді як найменш активними виявилися мешканці, які проживають менше 10 років. Крім того, більшість учасників опитування (52,6%) мають дітей.</p> <p>Опитування показало, що зміни клімату відмічаються більшістю (100%) респондентів. Найбільші кліматичні ризики для сіл громади: посухи та нестача води, обміління та забруднення річок, перегрів та спека, руйнація інфраструктури через зливи, бурі та вітер.</p> <p>Пріоритети для адаптації модернізація водної та зливової інфраструктури, розвиток ВДЕ й енергонезалежності критичних закладів, масове озеленення та боротьба з алергенними рослинами, доступна медицина й моніторинг захворювань, пов'язаних зі зміною клімату.</p> <p>Готовність громади: населення сіл готове брати участь у практичних заходах (озеленення, сортування, відповідальне споживання), але потребує організаційної та фінансової підтримки з боку влади.</p>
<p>1. Загальні кліматичні питання.</p> <p>Абсолютна більшість мешканців громади вже відчувають кліматичні зміни. Взимку це проявляється у скороченні тривалості та</p>	<p>1. Загальні кліматичні питання. Б</p> <p>Більшість мешканців сіл відзначили, що клімат за останні роки став більш непередбачуваним:</p>

Рішення Первомайської міської ради

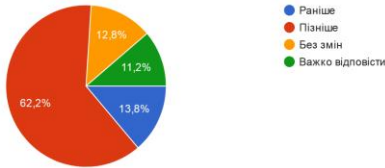
**Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року**

малосніжності, а влітку – у зростанні температур, посухах і більшій кількості днів із аномальною спекою.

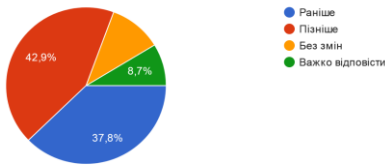
тривалі літні посухи, сильні зливи, зростання кількості буревіїв.

Мешканці чітко пов'язують локальні проблеми сільських територій зі зміною клімату і вважають головними ризиками обміління водойм, посухи, забруднення та підтоплення.

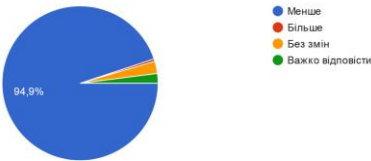
Зима починається
196 ответов



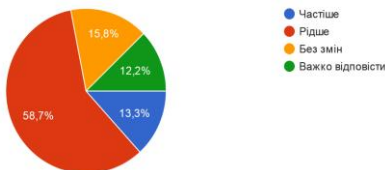
Зима закінчується
196 ответов



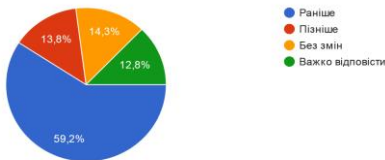
Снігу стало випадати
196 ответов



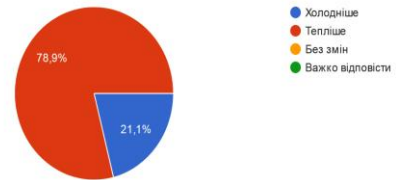
Ожеледиця на дорогах та тротуарах
196 ответов



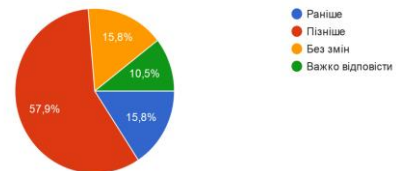
Лід на річці/озері/ставку сходить
196 ответов



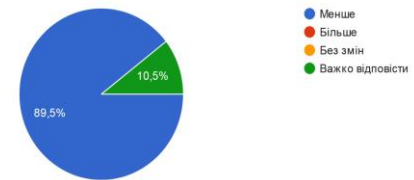
Зима стала
19 ответов



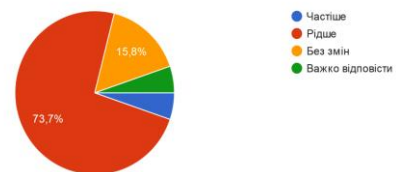
Зима починається
19 ответов



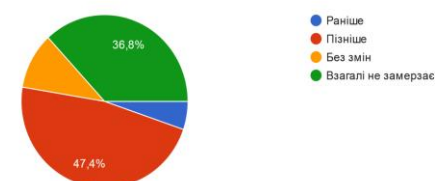
Снігу стало випадати
19 ответов

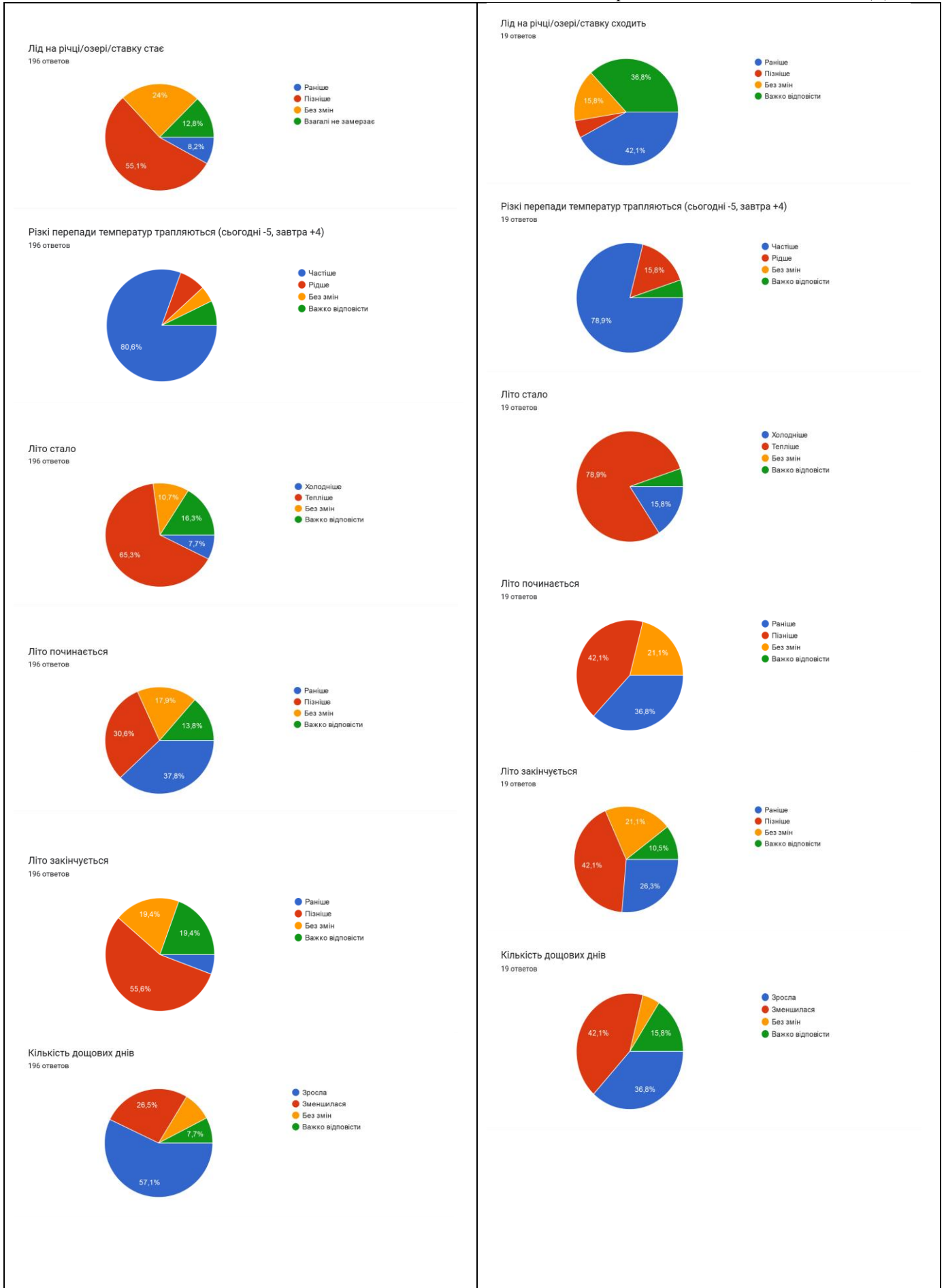


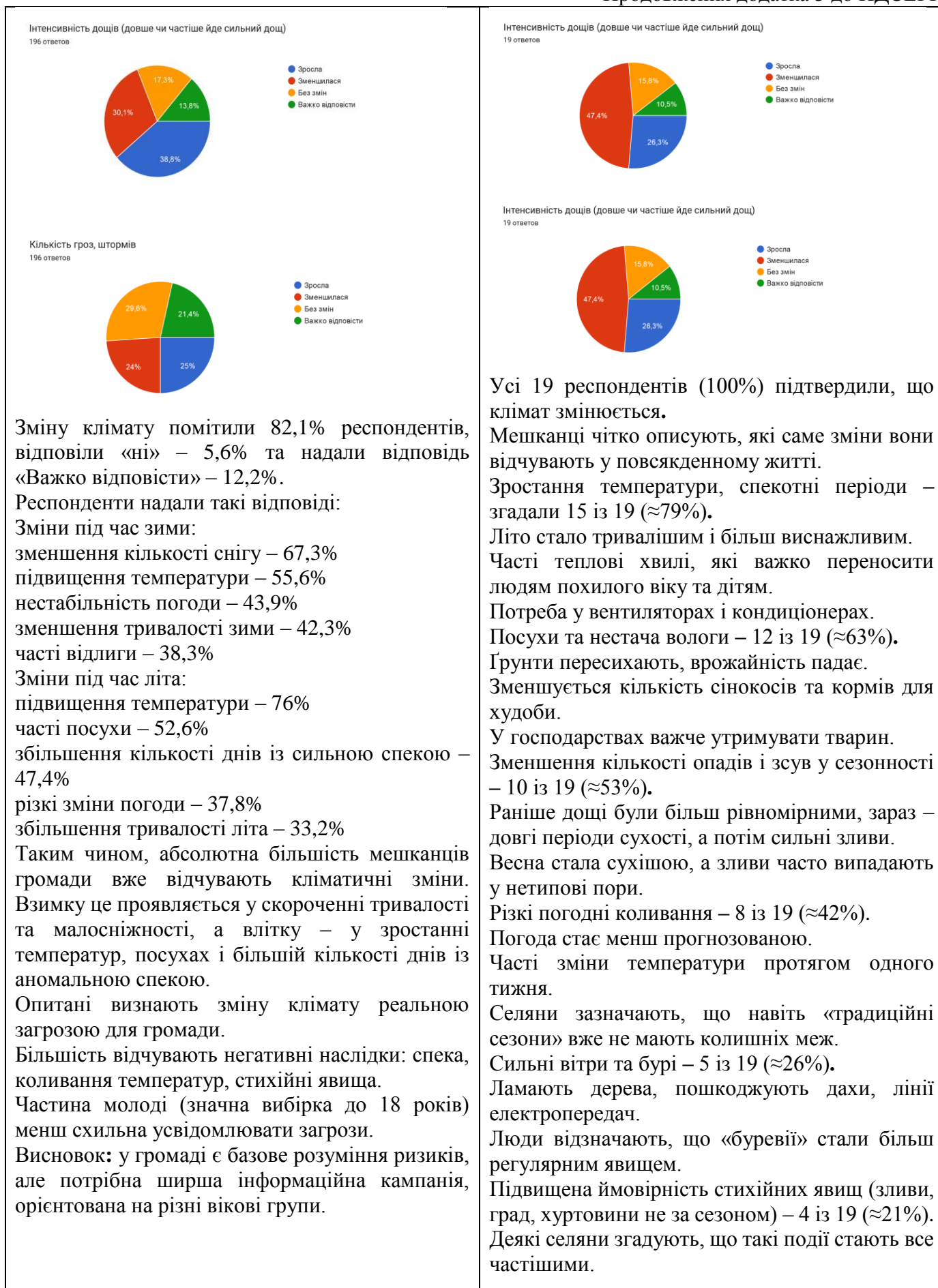
Ожеледиця на дорогах та тротуарах
19 ответов



Лід на річці/озері/ставку стає
19 ответов







Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Прояв змін клімату	Кількість респондентів	% від опитаних
Зростання температури, спекотні періоди	164	84%
Посухи, нестача вологи	129	66%
Зменшення кількості опадів, зсув сезонності	117	60%
Різкі коливання погоди	103	53%
Сильні вітри, буревії	84	43%
Стихійні явища (град, зливи, хуртовини)	71	36%

Мешканці міста відзначають суттєві кліматичні зміни за останні роки: більш спекотне літо, короткі й теплі зими, часті зливи та буревії.

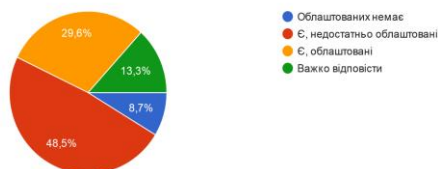
Висновок: у місті найбільше відчувають спеку, посухи та дефіцит опадів, але майже половина респондентів також зазначають часті буревії та різкі перепади погоди.

2. Оцінка загроз та ризиків для громади у зв'язку зі зміною клімату

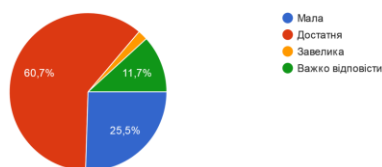
2.1. Водні ресурси

Екологічний стан річок є критичною проблемою, поєднує кліматичні та антропогенні фактори. усі три річки громади перебувають під негативним впливом кліматичних змін та антропогенних факторів. Найбільш вразливою мешканці вважають річку Синюху, але й стан Південного Бугу викликає занепокоєння.

Прогулянкові зона біля водойми
196 ответов



Площа природного покриття ґрунту (трава, газони, клумби)
196 ответов



Люди наголошують, що зміни вже відчутні, а не прогнозовані – «це не майбутнє, а вже сьогодні».

Є тривожність щодо майбутнього врожаю та здоров'я родини.

Багато хто пов'язує зміни з тим, що «природа розбалансувалася».

Аграрна сфера: зниження врожайності через спеку та відсутність опадів, більша залежність від штучного поливу, зростання ризику втрат урожаю від граду чи бурі.

Здоров'я людей: перегрів, теплові удари, складність перебування на відкритому повітрі влітку, вразливість літніх людей.

Побут та комфорт: збільшення витрат на електроенергію через кондиціонери, перегрів житлових будинків (особливо старих, без утеплення), часті відключення електроенергії під час бур.

Жителі сіл одноставно усвідомлюють проблему зміни клімату.

Найбільш відчутні наслідки – спека, посухи та нестача опадів, які напряду впливають на сільське господарство та якість життя.

Люди відзначають різкі перепади погоди та збільшення частоти екстремальних явищ.

На рівні побуту це означає: зростання витрат домогосподарств, зниження врожайності, проблеми зі здоров'ям під час спеки.

Прояв змін клімату	Кількість респондентів	% від опитаних
Зростання температури, спекотні періоди	15	79%
Посухи, нестача вологи	12	63%
Зменшення кількості опадів, зсув сезонності	10	53%
Різкі коливання погоди	8	42%
Сильні вітри, бурі	5	26%
Стихійні явища (град, зливи, хуртовини)	4	21%

Висновок: основні виклики це спека, зменшення кількості опадів, різкі зміни температур.

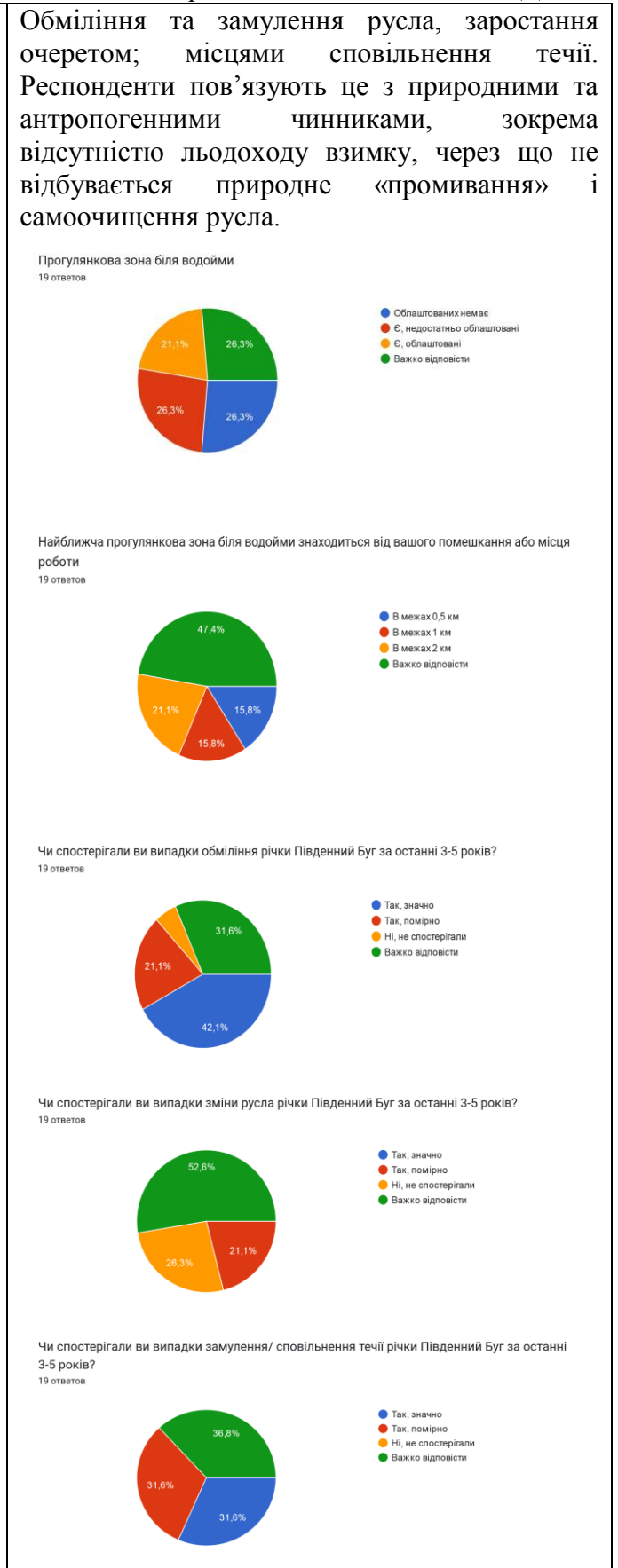
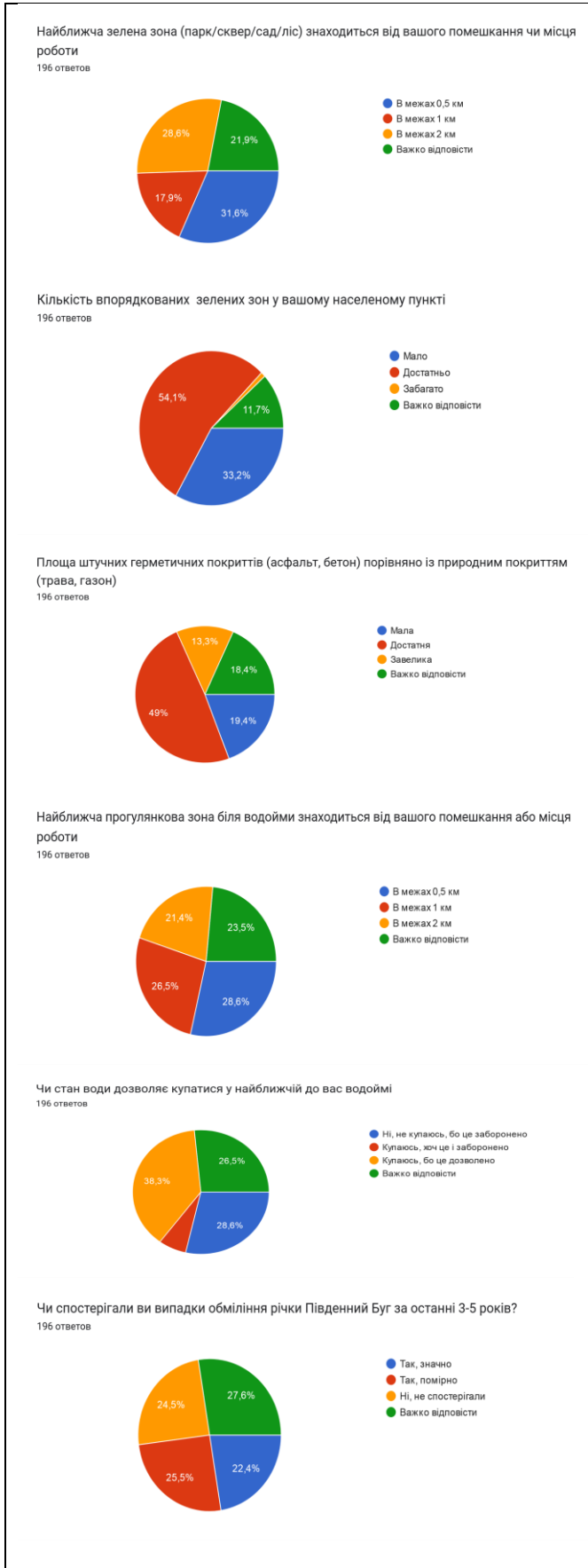
Що підтверджує загальноукраїнську тенденцію до збільшення кліматичних ризиків саме в аграрних громадах. Висновок: для сільських територій громади головна кліматична проблема — нестача води та ризик посух, що напряду впливає на врожайність та добробут людей.

2. Оцінка загроз та ризиків для громади у зв'язку зі зміною клімату

2.1. Водні ресурси

Рішення Первомайської міської ради

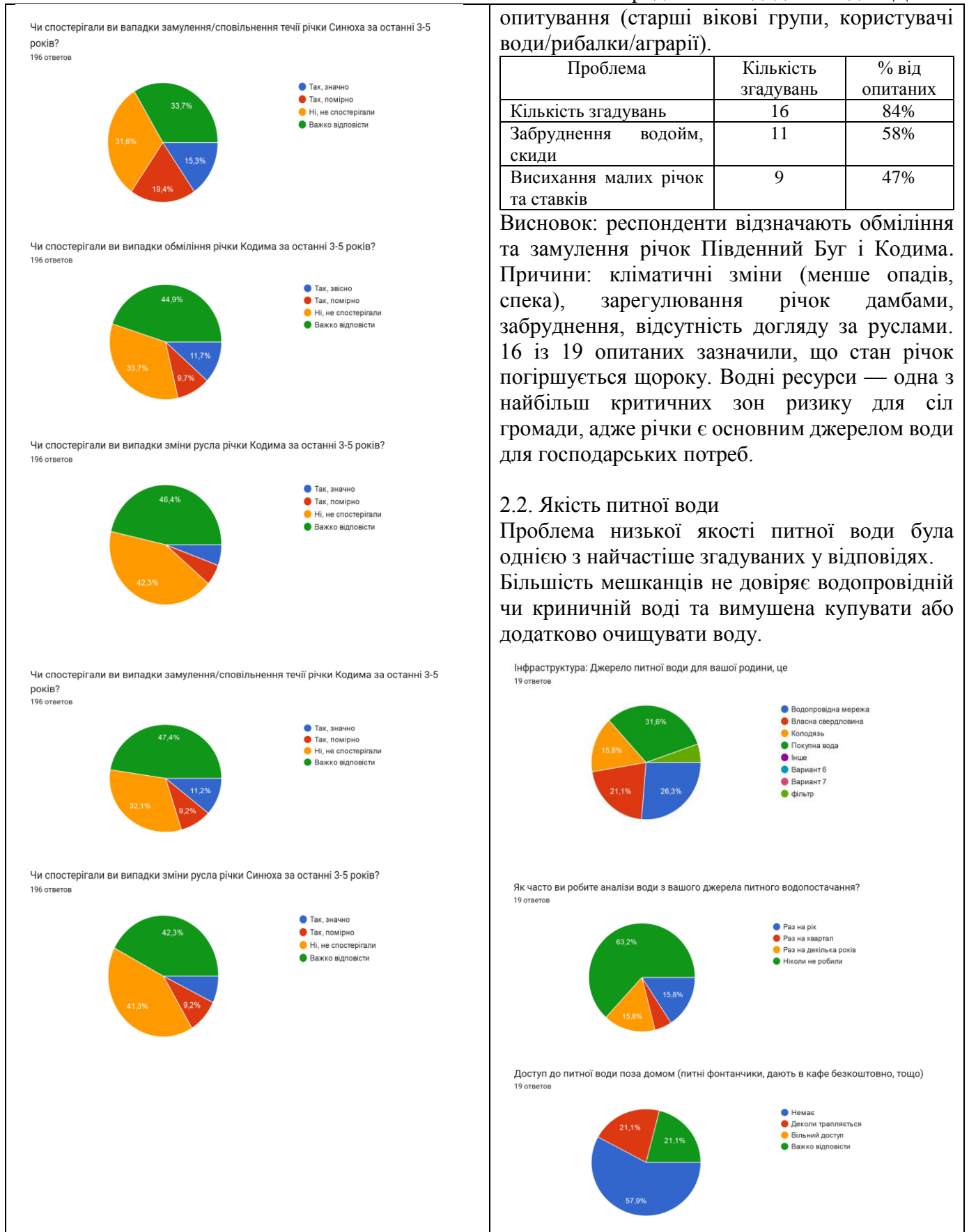
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року





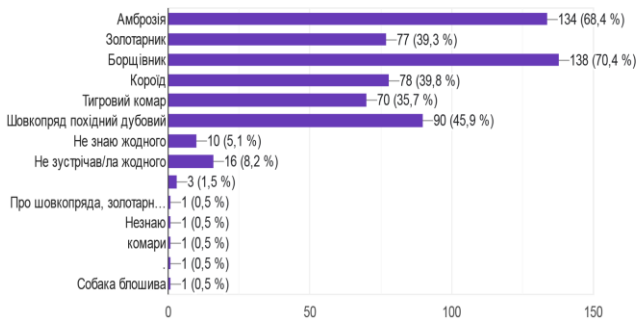
Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року



Які з наведених нижче видів рослин та тварин ви зустрічали в межах громади?

196 ответов



Чи помічаєте ви поширення нетипових для вашого регіону плодових/овочевих культур за останні 3-5 років?

196 ответов



Річка Синюха

Обміління: значно – 17,3%, помірно – 35,7%; не спостерігали – 26,5%.

Замулення: значно – 15,3%, помірно – 33,7%; не спостерігали – 31,6%.

Річка Кодима

Обміління: значно – 11,7%, помірно – 9,7%; не спостерігали – 44,9%.

Замулення: значно – 11,2%, помірно – 9,2%; не спостерігали – 47,4%.

Річка Південний Буг

Обміління: значно – 15,8%, помірно – 22,4%; не спостерігали – 34,2%, важко відповісти – 27,6%.

Замулення/сповільнення течії: значно – 14,3%, помірно – 22,4%; не спостерігали – 35,2%, важко відповісти – 28,1%.

Узагальнений висновок

Найбільше негативних змін фіксується у річці Синюха (понад 50% респондентів вказали на обміління та замулення).

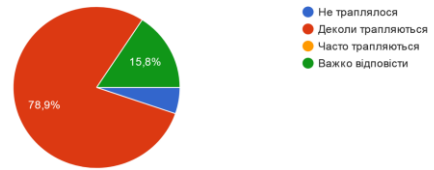
У річці Кодима тенденції виражені слабше: лише близько 20% мешканців помітили погіршення.

Для річки Південний Буг ситуація проміжна: 38% жителів відзначають обміління та 36,7% – замулення, але третина респондентів змін не помічає.

Загальні причини (за думкою мешканців): забруднення вод стоками (40%+), менша

Відключення електроенергії через обрив електромереж внаслідок стихійних явищ

19 ответов



Основні проблеми, зазначені респондентами
Невідповідність води стандартам якості – згадали 14 із 19 (≈74%).

Вода має поганий запах, присмак, забарвлення. Часто виявляються домішки заліза, нітратів.

Є скарги на каламутність після опадів.

Залежність від покупної води – 12 із 19 (≈63%). Для пиття та приготування їжі селяни купують воду у бутлях.

Це створює додаткове фінансове навантаження на домогосподарства.

Зношеність інфраструктури – 9 із 19 (≈47%).

У багатьох селах немає сучасних систем знезалізнення та доочистки.

Відсутність регулярного контролю якості – 7 із 19 (≈37%).

Люди не отримують офіційної інформації про склад води.

Лабораторні дослідження або не проводяться, або результати недоступні населенню.

Проблеми з колодзями та свердловинами – 5 із 19 (≈26%).

Вода часто забруднюється через відсутність санітарних зон, близьке розташування вигрібних ям.

У посушливі періоди колодязі пересихають.

Наслідки для населення

Фінансові витрати: регулярна покупка бутильованої води → додаткові щомісячні витрати для домогосподарств.

Здоров'я: підвищений ризик захворювань, пов'язаних із якістю води (кишкові інфекції, проблеми з печінкою, нирками, алергії).

Соціальна напруга: люди не відчувають гарантій безпеки від комунальних служб.

Очікувані дії від влади (згідно з відповідями):

Модернізація водопровідних мереж – оновлення старих труб, зменшення аварійності. Встановлення систем знезалізнення та доочистки води у селах.

Регулярний контроль та інформування населення про стан якості води.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

кількість опадів (30%), зміна клімату (25%), відсутність догляду за водоймами (20%).

Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Обміління річки Південний Буг	138	70%
Забруднення водойм (скиди, сміття)	111	57%
Зникнення дрібних водойм	87	44%
Зниження рівня підземних вод	62	32%

Основна проблема – зниження рівня води в річці Південний Буг, замулення та забруднення.

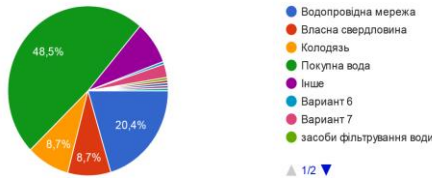
24 із 37 респондентів (65%) вважають, що стан річки погіршується. Водночас є занепокоєння через стихійні скиди нечистот і сміття.

Висновок: більшість мешканців вважають, що Південний Буг обміліє і забруднюється, що становить стратегічну екологічну загрозу.

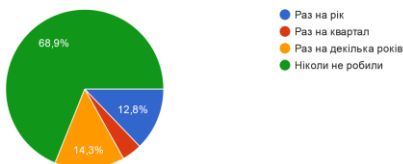
2.2. Якість питної води

Понад половина населення купує питну воду, довіра до системного водопостачання низька.

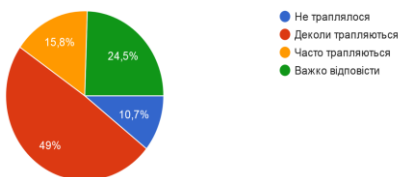
Інфраструктура: Джерело питної води для вашої родини, це
196 ответов



Як часто ви робите аналізи води з вашого джерела питного водопостачання?
196 ответов



Аварії на міській водопровідній мережі
196 ответов



Облаштування питних фонтанчиків і точок безпечної води у школах, садках, медичних закладах.

Підтримка індивідуальних рішень (фільтри для домогосподарств, колективні установки очищення).

Проблема питної води є однією з найгостріших для сільських мешканців Первомайської МТГ. Вона поєднує кліматичні ризики (посухи, пересихання колодязів) і системні проблеми інфраструктури (зношеність, відсутність доочистки, неналежний контроль).

Люди готові частково брати участь у вирішенні проблеми (встановлення фільтрів, участь у проєктах), але очікують системних рішень від місцевої влади.

Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Низька якість води (присмак, запах, домішки)	14	74%
Залежність від покупної води	12	63%
Зношеність водопровідних мереж	9	47%
Відсутність контролю якості	7	37%
Проблеми з колодязями (висихання, забруднення)	5	26%

Висновок: значна частина сільських жителів користується колодязями. Проблеми: висихання колодязів улітку, погіршення якості води (домішки, каламутність, відчутний запах). 11 із 19 респондентів повідомили, що якість питної води за останні роки знизилась.

У селах гостро стоїть проблема дефіциту якісної питної води, що посилюється під час літніх посух.

2.3. Інфраструктурні ризики

Респонденти відзначають, що інфраструктура сільських населених пунктів не пристосована до нових кліматичних викликів.

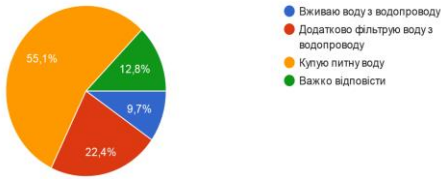
Основні проблеми стосуються: відсутності або недостатності зливової каналізації;

слабкої енергетичної інфраструктури; непридатності житлового фонду до високих температур і підтоплень.

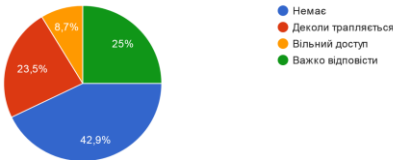
Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

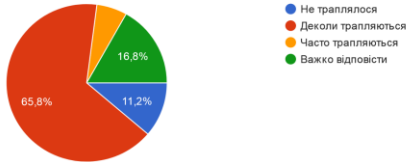
Доступ до питної води з водопровідної мережі
196 ответов



Доступ до питної води поза домом (питні фонтанчики, дають в кафе безкоштовно, тощо)
196 ответов



Відключення електроенергії через обрив електромереж внаслідок стихійних явищ
196 ответов



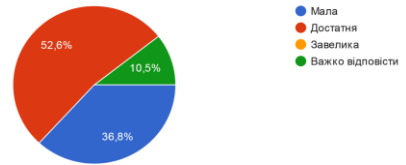
Джерела: покупна вода – 48,5%, водопровід – 20,4%, свердловина – 8,7%, колодязь – 8,7%.
Аналізи: ніколи не робили – 68,9%, раз на рік – 12,8%.
Споживання: купують – 55,1%, фільтрують – 12,8%, напряму – 9,7%.

Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Погана якість води (присмак, запах, домішки)	124	63%
Вода не придатна без фільтра/кип'ятіння	101	52%
Часті аварії у водопроводі	84	43%
Недостатній контролю якості	77	39%
Проблеми з колодязями (висихання, забруднення)	46	24%

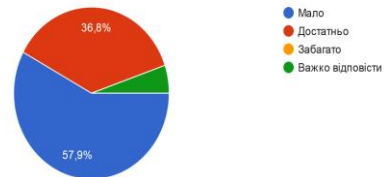
Висновок: якість питної води - одна з найболючіших проблем для городян.

2.3. Інфраструктурні ризики
Основні проблеми – зливаю каналізація, підтоплення та аварійність дахів.

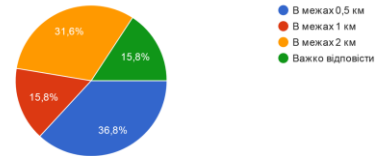
Площа природного покриття ґрунту (трава, газони, клумби)
19 ответов



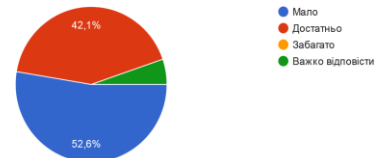
Природні фактори: Кількість затінистих ділянок вулиці від дерев
19 ответов



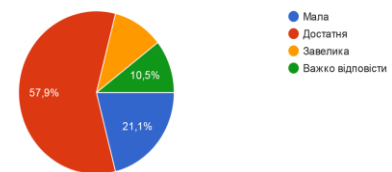
Найближча зелена зона (парк/сквер/сад/ліс) знаходиться від вашого помешкання чи місця роботи
19 ответов



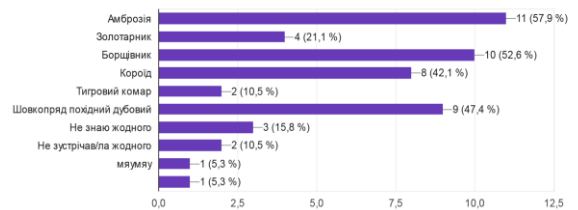
Кількість впорядкованих зелених зон у вашому населеному пункті
19 ответов



Площа штучних герметичних покриттів (асфальт, бетон) порівняно із природним покриттям (трава, газон)
19 ответов



Які з наведених нижче видів рослин та тварин ви зустрічали в межах громади?
19 ответов

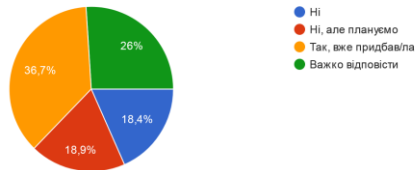




Руйнування (в тому числі часткове) будинків і споруд внаслідок негоди
196 ответов



Необхідно купувати техніку для регулювання мікроклімату в будинку (купівля кондиціонерів, зволожувачів повітря)
196 ответов



Аварії на водопроводі: деколи – 49%, часто – 15,8%.

Протікання дахів: інколи – 29,6%, регулярно – 6,1%.

Проблеми зливної каналізації: знають – 33,7%, регулярно – 9,2%.

Підтоплення дворів: інколи – 37,8%, регулярно – 4,1%.

Відключення електрики під час негоди: деколи – 65,8%.

Ризик	Кількість згадувань	% від опитаних
Аварійний стан водопровідних і каналізаційних мереж	116	59%
Відсутність/поганий стан зливної каналізації	104	50%
Перебої з енергопостачанням	97	50%
Старі будинки, непридатні до спеки та підтоплень	81	41%
Руйнування доріг через воду та зливи	68	35%

Висновок: інфраструктура міста є критично вразливою, особливо водопровідні та каналізаційні системи.

2.4. Екологія та санітарія

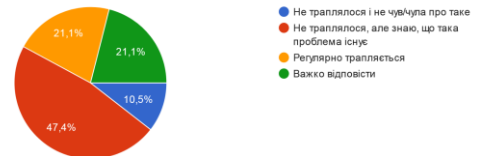
проблема відходів та санітарії є гострою, додатково погіршують ситуацію транспорт і промисловість.

Ризик	Кількість згадувань	% від опитаних
Зношені водопровідні та каналізаційні мережі	12	63%
Відсутність/поганий стан зливної каналізації	10	53%
Перебої з енергопостачанням	9	47%
Старі будинки, непридатні до спеки та підтоплень	8	42%
Руйнування доріг через воду	7	37%

Висновок: Основні загрози: підтоплення після злив, відсутність дощової каналізації, старі лінії електропередач. 8 із 19 опитаних повідомили про перебої зі світлом у негоду. Часто збої пов'язані із сильними вітрами та снігопадами. Громада має низьку стійкість інфраструктури до кліматичних катаклізмів.

2.4. Екологія та санітарія

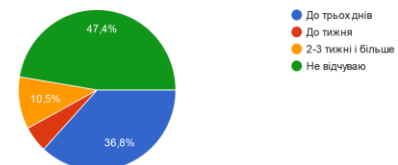
Чи відчуваєте сморід від смітників?
19 ответов



Чи відчуваєте ви сморід чи неприємний запах з вулиці (не від смітників)?
19 ответов



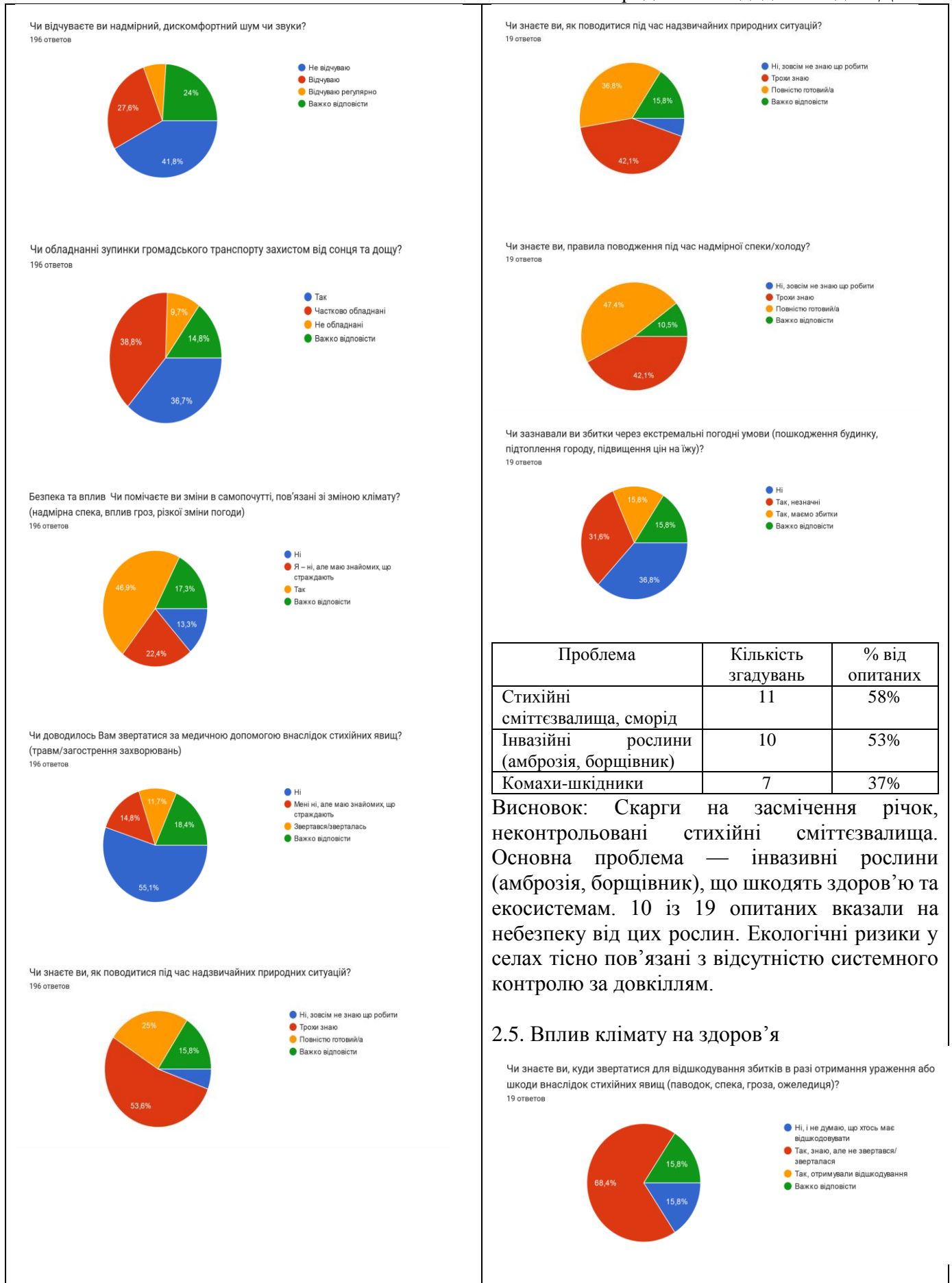
Якщо відчуваєте неприємний запах чи сморід з вулиці, то як довго це триває протягом року (не від смітників)?
19 ответов



Рішення Первомайської міської ради

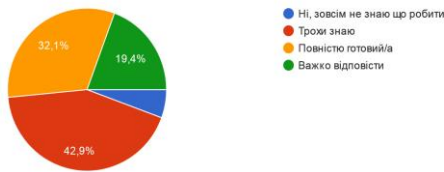
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року





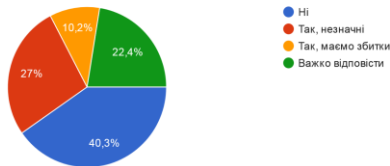
Чи знаєте ви, правила поведіння під час надмірної спеки/холоду?

196 ответов



Чи зазнавали ви збитки через екстремальні погодні умови (пошкодження будинку, підтоплення городу, підвищення цін на їжу)?

196 ответов



Сморід від смітників: регулярно – 32,1%, знають про проблему – 20,4%.

Сморід у місті: інколи – 48,5%, регулярно – 11,2%.

Гризуни/комахи: регулярно – 25%, знають – 28,1%.

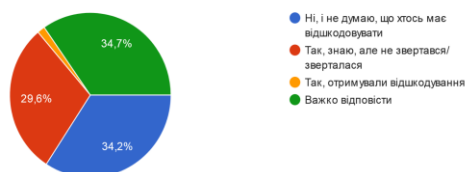
Вплив промисловості: негативний – 16,3%, значний – 5,6%.

Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Забруднення повітря транспортом	119	61%
Стихійні сміттєзвалища, сморід	104	53%
Інвазійні рослини (амброзія, борщівник)	87	44%
Засмічення річки та берегів	72	37%

Висновок: найбільш відчутні проблеми для громадян – забруднене повітря та сміттєзвалища.
2.5. Вплив клімату на здоров'я
Обізнаність про ризики низька, а вплив клімату на здоров'я вже відчутний.

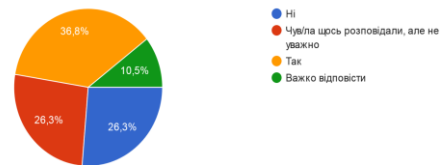
Чи знаєте ви, куди звертатися для відшкодування збитків в разі отримання ураження або шкоди внаслідок стихійних явищ (паводок, спека, гроза, ожеледця)?

196 ответов



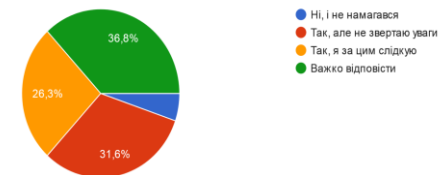
Чи отримували ви інформацію про правила поведінки під час стихійних лих, сильної спеки/холоду?

19 ответов



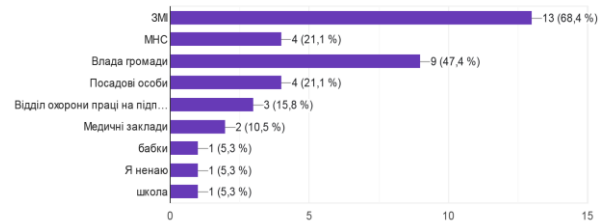
Чи отримуєте ви вчасно інформацію про стихійні явища (зливи, сильний вітер, спека/холод)?

19 ответов



Звідки Ви отримували інформацію про правила поведінки під час стихійних лих чи надмірної спеки/холоду (позначте всі варіанти, які підходять або додайте свій)?

19 ответов



Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Алергії (через амброзію, пил)	9	47%
Перегрів, теплові удари	7	27%
Інфекційні хвороби через воду	5	26%

Висновок: найчастіше відзначали алергії, теплові удари, інфекційні хвороби внаслідок спеки і неякісної води. 7 із 19 респондентів пов'язують погіршення самопочуття саме зі змінами клімату. Здоров'я мешканців напряму залежить від кліматичних змін, особливо від спеки та забрудненої води.

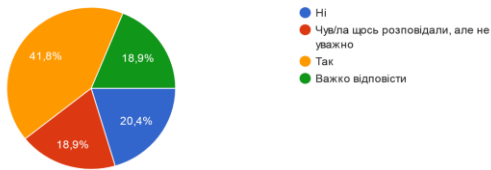
3. Адаптація населеного пункту до змін клімату.

3.1. Очікування від влади

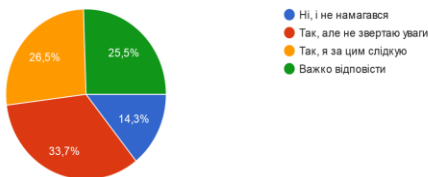
Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Чи отримували ви інформацію про правила поведінки під час стихійних лих, сильної спеки/холоду?
196 ответов



Чи отримуєте ви вчасно інформацію про стихійні явища (зливи, сильний вітер, спека/холод)?
196 ответов



Відчувають негативний вплив спеки – 46,9%.
Збитки від стихійних явищ: незначні – 27%,
значні – 10,2%.

Знання правил поведінки: повністю готові – 25%,
трохи знають – 53,6%, не знають – 5,6%.

Таким чином, найбільші проблеми це стан річок (Південний Буг, Синюха, Кодима): забруднення, замулення, зменшення опадів, несанкціоновані скиди.

Люди масово купують питну воду (понад 50%),
аналіз якості води роблять рідко.

Водопровідна мережа зношена: часті аварії,
проблеми зі смородом, підтопленням під час злив.

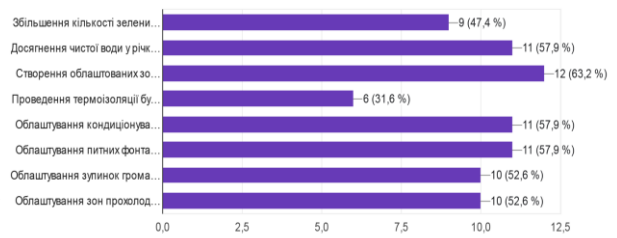
Зміни в природі: поширення амброзії,
борщівника, комах-шкідників.

Погіршення мікроклімату: необхідність кондиціонерів,
шумове забруднення, запахи від смітників.

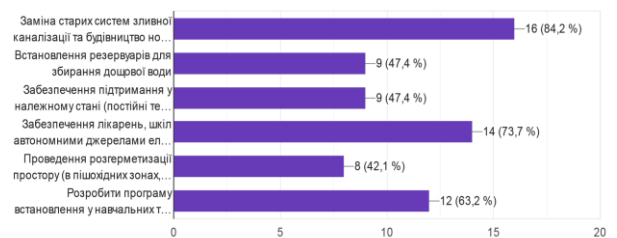
Інфраструктура зношена, екологічні проблеми накопичені.
Найбільш критичними мешканці вважають стан водних ресурсів і смітєву проблему.

Проблема	Кількість згадувань	% від опитаних
Алергії (через амброзію, пил)	107	55%
Перегрів, теплові удари	91	46%
Погіршення самопочуття через неякісну воду	73	37%
Інфекційні хвороби через воду	59	30%

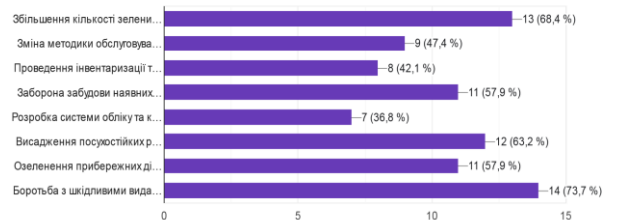
Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати ваш населений пункт до сильної спеки? (позначте всі можливі варіанти)
19 ответов



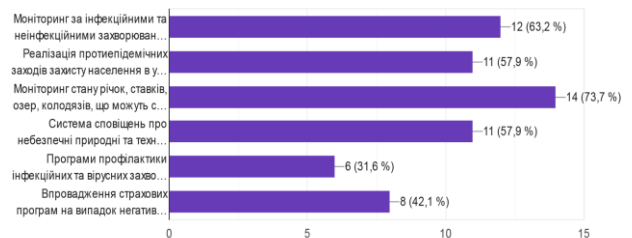
Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати місто до стихійних метеорологічних явищ (раптова змі...и та смерч). (позначте всі можливі варіанти).
19 ответов



Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати міська влада, для адаптації зелених насаджень (парки, сквери, лісосмуги)? (позначте всі можливі варіанти)
19 ответов



Які, на вашу думку, першочергові заходи має впроваджувати місцева влада, щоб зменшити негативні наслідки впливу зміни клімату на здо...я населення? (позначте всі можливі варіанти)
19 ответов



Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

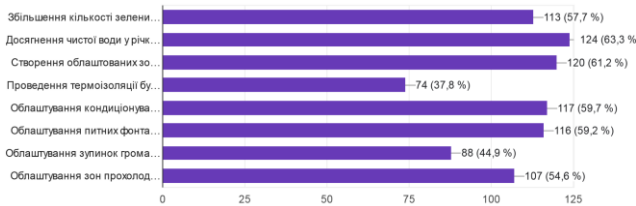
Висновок: понад половини мешканців вважають, що зміна клімату напряду впливає на здоров'я, особливо через алергії та спеку.

3. Адаптація населеного пункту до змін клімату

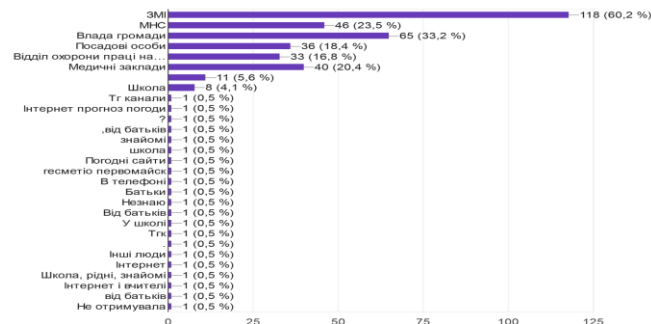
3.1. Очікування від влади

Громада очікує насамперед рішень у сфері води, озеленення та інфраструктурної стійкості.

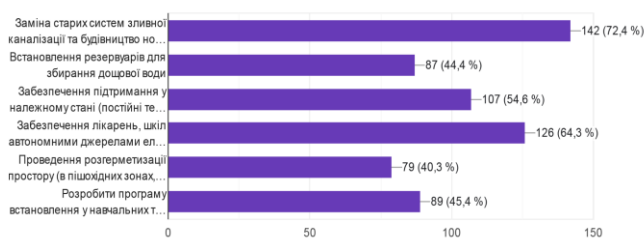
Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати ваш населений пункт до сильної спеки? (позначте всі можливі варіанти)
196 ответов



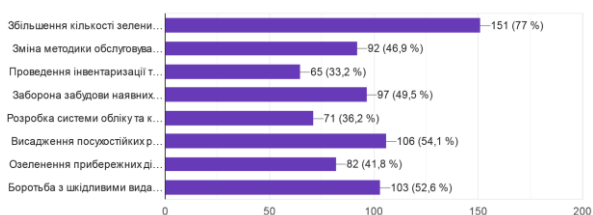
Звідки Ви отримували інформацію про правила поведінки під час стихійних лих чи надмірної спеки/холоду? (позначте всі варіанти, які підходять або додайте свій?)
196 ответов



Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати місцева влада, щоб адаптувати місто до стихійних метеорологічних явищ (раптова зміна температури та смерч). (позначте всі можливі варіанти)
196 ответов

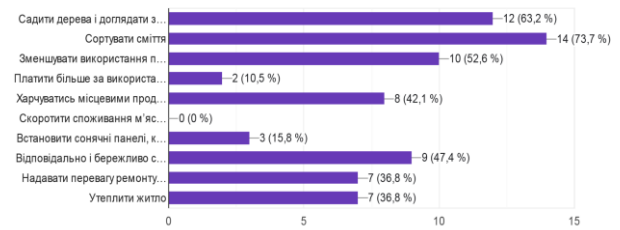


Що, на вашу думку, має першочергово впроваджувати міська влада, для адаптації зелених насаджень (парки, сквери, лісосмуги)? (позначте всі можливі варіанти)
196 ответов



3.1. Очікування від влади

Що особисто ви готові робити для зменшення наслідків від зміни клімату у вашій громаді?
19 ответов



Основні групи ризиків (із частотністю згадування)

Водопровід та каналізація

Відсутність централізованої каналізації у більшості сіл → забруднення ґрунтових вод.

Вразливість до підтоплень та аварій під час злив.

Зливова каналізація та захист від дощових вод 10 із 19 (≈53%) відзначили відсутність або незадовільний стан ливневої каналізації.

У результаті: підтоплення садів, руйнування доріг, ерозія ґрунтів.

Селяни пропонують будівництво резервуарів для збору дощової води та систем фільтрації перед скидом у річки.

Енергетична інфраструктура

9 із 19 (≈47%) наголосили на нестабільному енергопостачанні.

Вразливість електромереж до сильних вітрів і буревіїв.

Часті перебої з енергопостачанням улітку через перевантаження.

Відсутність резервних джерел енергії у лікарнях, школах та садках.

Житловий фонд

8 із 19 (≈42%) відзначили, що старі будівлі не пристосовані до спеки й підтоплень.

Брак утеплення, відсутність вентиляції та систем охолодження.

Підвальні приміщення підтоплюються після сильних злив.

Дорожня інфраструктура та транспорт

7 із 19 (≈37%) вказали на погіршення доріг через підтоплення та ерозію.

Відсутність дренажних систем уздовж доріг.

Проблеми з доступністю сіл у період інтенсивних опадів.

Наслідки для громади

Зменшення комфорту проживання у селах, особливо для людей похилого віку та дітей.

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

<p>До спеки: зони відпочинку біля водойм – 63,3%, більше зелених насаджень – 57,7%, доступ до питної води – 61,2%.</p> <p>До стихійних явищ: модернізація зливової каналізації – 72,4%, автономні джерела енергії – 64,3%.</p> <p>Зелені насадження: збільшення кількості – 77%, посухостійкі рослини – 54,1%.</p> <p>Здоров'я: моніторинг захворювань – 69,9%, контроль стану водойм – 69,4%.</p> <p>Висновок: очікування від влади:</p> <p>Очищення та відновлення річки Південний Буг, модернізація водопровідних мереж, боротьба з амброзією та сміттєзвалищами, розвиток зелених зон і парків, реконструкція та будівництво зливової каналізації, системний контроль за якістю питної води.</p> <p>3.2. Готовність населення діяти</p> <p>Більшість мешканців готові долучатися до екологічних заходів на побутовому рівні.</p> <p>Сортувати сміття – 67,9%, Садити дерева – 56,1%, Зменшувати використання пластику – 57,1%, Встановлювати сонячні панелі – 31,6%, Утеплювати житло – 29,1%.</p> <p>Таким чином, пріоритети від громади: збільшення зелених зон (77%), доступ до чистої води та фонтанчики (63%), облаштування зон прохолоди, зупинок, місць відпочинку, термоізоляція будівель, вентиляція в школах/лікарнях, модернізація зливової каналізації (72%), автономні джерела енергії для лікарень і шкіл (64%).</p> <p>Озеленення: громада хоче посадки посухостійких дерев, інвентаризації зелених зон, заборони їх забудови.</p> <p>Здоров'я: мешканці виступають за моніторинг інфекційних хвороб, санітарний контроль водойм, профілактичні програми.</p> <p>Особисті кроки людей: готові сортувати сміття, садити дерева, зменшувати використання пластику, відповідально споживати. Менш охоче - встановлювати сонячні панелі чи платити більше за ресурси.</p> <p>Населення орієнтоване на зелену інфраструктуру та доступ до якісної води. Є готовність до індивідуальних дій, але обмежена фінансова спроможність.</p>	<p>Обмежений розвиток бізнесу й туризму через ненадійність інфраструктури.</p> <p>Очікувані заходи (згідно з відповідями)</p> <p>Будівництво зливової каналізації та резервуарів для збору дощової води.</p> <p>Резервне енергозабезпечення соціальних об'єктів (лікарня, школа, садок).</p> <p>Утеплення та адаптація будівель (вентиляція, сонцезахист, дренаж підвалів).</p> <p>Комплексна програма з ремонту доріг із урахуванням водовідведення.</p> <p>Таким чином, інфраструктурні ризики у селах громади поєднують наслідки зміни клімату (спека, зливи, буревії) з застарілим станом мереж і будівель.</p> <p>Найбільш критичними є: водопостачання, відсутність зливової каналізації та слабка енергетична стійкість.</p> <p>Мешканці готові підтримувати заходи (наприклад, озеленення, локальні системи збору води), але системне вирішення потребує координації та фінансування з боку влади.</p> <p>Вплив клімату на щоденне життя</p> <p>Спека та перегрівання житла – згадують 15 із 19 (≈79%).</p> <p>Нестача води влітку – 11 із 19 (≈58%).</p> <p>Підтоплення під час сильних дощів – 6 із 19 (≈32%).</p> <p>Шум, пил, загазованість (війна, техніка, транспорт) – 4 із 19 (≈21%).</p> <p>У селах зміна клімату напряму відчувається через нестачу води, спеку та підтоплення після злив.</p> <table border="1" data-bbox="847 1413 1501 1727"> <thead> <tr> <th>Дія</th> <th>Частка респондентів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Саджати дерева, доглядати за ними</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>Сортувати сміття, брати участь у прибираннях</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>Повідомляти владу про проблеми (шкідники, аварії)</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>Встановлювати індивідуальні фільтри</td> <td>37%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Висновок: найбільш часті пропозиції: очищення та догляд за річками, облаштування зон відпочинку біля водойм, боротьба з амброзією, встановлення дощової каналізації, висадка дерев, розширення зелених зон.</p> <p>4. Соціологічний портрет респондентів</p>	Дія	Частка респондентів	Саджати дерева, доглядати за ними	68%	Сортувати сміття, брати участь у прибираннях	63%	Повідомляти владу про проблеми (шкідники, аварії)	42%	Встановлювати індивідуальні фільтри	37%
Дія	Частка респондентів										
Саджати дерева, доглядати за ними	68%										
Сортувати сміття, брати участь у прибираннях	63%										
Повідомляти владу про проблеми (шкідники, аварії)	42%										
Встановлювати індивідуальні фільтри	37%										

Рішення Первомайської міської ради

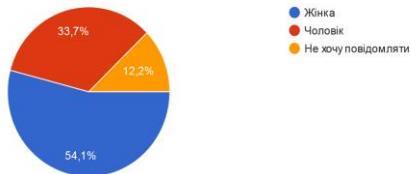
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

Дія	Кількість респондентів	%
Озеленення дворів, вулиць	124	63%
Участь у прибиранні територій	116	59%
Сортування відходів	101	52%
Використання фільтрів для води	92	47%

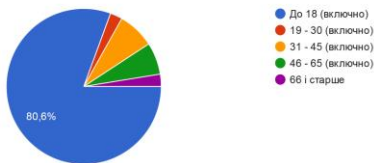
Висновок: більшість респондентів готові брати участь у спільних заходах, але очікують організаційної підтримки з боку влади.

4. Соціологічний портрет респондентів.

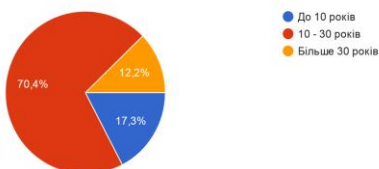
Гендер:
196 ответов



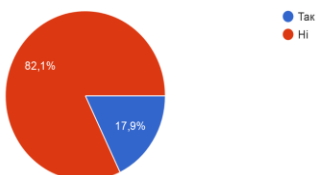
Вік:
196 ответов



Як довго Ви проживаєте в громаді?
196 ответов



Чи маєте ви дітей?
196 ответов

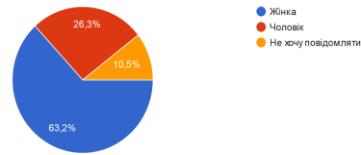


Основна маса респондентів — молодь до 18 років (80%).

Жінок серед учасників — більше половини (54%).

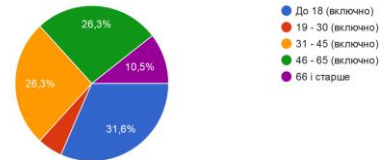
Гендер:

19 ответов



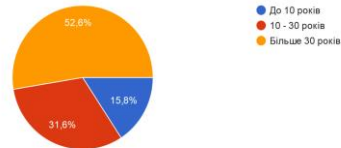
Вік:

19 ответов



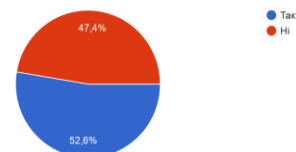
Як довго Ви проживаєте в громаді?

19 ответов



Чи маєте ви дітей?

19 ответов



Участь взяли 19 осіб із сільських населених пунктів громади.

Більшість проживає на одному місці понад 10 років → добре знають локальні проблеми.

Респонденти виявили високу готовність брати участь у практичних заходах (озеленення, сортування, догляд за водоймами).

Водночас, фінансова спроможність обмежена: люди очікують співфінансування від влади та проєктів.

Висновок: загалом опитано 19 осіб. Переважають жителі середнього віку (30–55 років), є літні люди. Соціально активна частина громади демонструє готовність брати участь у природоохоронних ініціативах. Переважає аграрний тип зайнятості (сільське господарство, тваринництво).

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

<p>Більшість проживає у Первомайську понад 10 років, що означає добру обізнаність із проблемами.</p> <p>Дітей мають лише 18%, тобто переважно відповідали школярі та молодь.</p> <p>Висновок: результати важливо сприймати з урахуванням вікового перекосу. Молодь виявила найбільший інтерес, проте її оцінки можуть відрізнятися від старших груп. Для балансу потрібні додаткові опитування серед дорослого населення.</p> <p>Таким чином опитування показало, що мешканці міста усвідомлюють загрози зміни клімату, найбільшими проблемами вважають якість води, стан річок, сміття та зношеність інфраструктури. Люди очікують від влади озеленення, модернізації зливової системи, доступу до питної води, розвитку зон відпочинку, автономного енергозабезпечення.</p> <p>Є потенціал для залучення населення у вигляді еко-акцій, сортування відходів та догляду за зеленими насадженнями.</p>	<p>Таким чином опитування показало, що сільські мешканці Первомайської МТГ чітко усвідомлюють кліматичні ризики: дефіцит води, погіршення якості питної води, слабка інфраструктура, екологічні проблеми та ризики для здоров'я (амброзія, сміттєзвалища). Очікування від влади зводяться до системних рішень у сфері водного менеджменту, екології та енергоефективності, тоді як готовність людей діяти є, але потребує координації й підтримки.</p>
--	--

Характеристика небезпечних природних явищ відповідно до Паспорту ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на території Первомайської міської територіальної громади

1. Небезпечні метеорологічні явища

Метеорологічні явища	Можливі наслідки
Вітер (шквали, смерчі) – швидкість 25 м/с та більше	Руйнування ліній електропередач, руйнування конструктивних елементів будівель та споруд, припинення централізованого водопостачання, повалення дерев та утворення заторів на дорогах, припинення руху автотранспорту
Дуже сильний дощ, опади (дощ із снігом) – кількість опадів 50 мм і більше за 1 годину	Можливе затоплення окремих низинних ділянок, розмив ділянок вулиць та автошляхів. Утворення дощового паводку, що може руйнувати опори мостів. Пошкодження (руйнування) гідротехнічних споруд
Сильні хуртовини протягом 12 годин та більше при швидкості вітру 15 м/с та більше	Руйнування ліній електропередач, знеструмлення об'єктів життєдіяльності населення, замети на автошляхах та вулицях міста, припинення централізованого водопостачання, ускладнення або припинення руху автотранспорту
Сильна ожеледь – шар відкладення 20 мм та більше	Руйнування ліній електропередач, знеструмлення об'єктів життєдіяльності населення, припинення централізованого водопостачання. Пошкодження дерев, дорожньо-транспортні пригоди
Крупний град – діаметр 20 мм та більше	Руйнування ліній електропередач, знеструмлення об'єктів життєдіяльності населення, руйнування покрівель будівель та віконного скління, ушкодження автомобільного транспорту. Пошкодження сільськогосподарських культур
Сильне налипання мокрого снігу	Руйнування ліній електропередач, знеструмлення об'єктів життєдіяльності населення, руйнування покрівель будівель, пошкодження дерев. Утворення снігових заметів на дорогах, автошляхах та в результаті виникнення аварійних ситуацій
Дуже сильна спека - +40 °С та більше	Підвищення пожежна небезпека, виникнення пожеж на відкритих територіях, в природних екосистемах, полігонах ТПВ тощо
Дуже сильний мороз - -30 °С і нижче	Можливий вихід з ладу трубопровідних мереж централізованого водопостачання. При відсутності снігового покриву вимерзання озимини, загибель плодових культур
Сильний туман – видимість 100 м і менше протягом 12 годин і більше	Виникнення аварійних ситуацій на автошляхах

Таблиця 51

2. Пожежа в природних екологічних системах

№ з/п	Назва природного комплексу	Адреса розташування	Підпорядкування
1.	Урочище «Полігон»	с. Грушівка	Первомайське лісництво ДП «Врадіївський лісгосп»
2.	Урочище «Турецький стіл»		НПП «Бузький Гард»

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

3. Геологічна небезпека. Зсувні процеси

№ з\п	Адреса	Площа розповсюдження зсувів		Кількість	Розповсюдження		
		км ²	%		Надзвичайно інтенсивні	Інтенсивні	Помірне
1	2	3	4	5	6	7	8
1	вул. Миколи Гуцаленка, 146	0,04	0,16	1	-	-	1
2	вул. Джерельна	0,0009	0,004	1	-	-	1
3	вул. Леоніда Каденюка	0,002	0,008	1	-	-	1
4	вул. Олени Пчілки - Юрія Дрогобича - Повстанців - Івана Підкови	0,002	0,008	1	-	-	1

Додаток 5 до ПДСЕРК

План заходів з пом'якшення наслідків змін клімату на період 2011-2030 роки

№	Назва заходу	Типи заходів у закладах	Джерело фінансування	Відповідний орган	Вартість заходу		Заплановані показники			Строки виконання		Статус реалізації	Інвестиції тис. Євро
					Здійснені інвестиції на даний момент, тис. грн	Загальна вартість, тис. грн	Забезпечення енергоспоживання, МВт.год за рік	Виробництво відновлюваної енергії, МВт.год./рік	Зменшення викидів CO ₂ , т/рік	Початок, рік	Закінчення, рік		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Муниципальні будівлі, обладнання/об'єкти													
1. Муніципальні будівлі, обладнання/об'єкти													
1.1	Проведення моніторингу та аналізу споживання енергоресурсів установами закладами бюджетної сфери ^[VV5]	Впровадження системи енергетичного менеджменту на основі програмного забезпечення для енергомоніторингу в установах та закладах бюджетної сфери ^[VV5]	-	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2011	2030	У процесі виконання	0,0
1.2	Впровадження програмного продукту «Енергоплан» для здійснення ефективного моніторингу споживання енергоресурсів бюджетними установами	Система енергетичного менеджменту громади на базі ПЗ «Енергоплан» в установах та закладах бюджетної сфери ^[VV6]	Бюджет громади	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради	24,0	24,0	0,0	0,0	0,0	2011	2011	Виконано	0,5

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.3	Організація та проведення Днів сталої енергії, системне висвітлення питань енергоефективності, енергозбереження та кліматичної нейтральності на офіційних інформаційних ресурсах міської ради.	Проведення інформаційно-просвітницькі кампанії з енергоефективності та кліматичної нейтральності, у т.ч.: Дні сталої енергії Освітні заходи для дітей та молоді Комунікація через ЗМІ та офіційні ресурси громади Формування культури ощадливого споживання енергії	Бюджет громади, залучені кошти	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради, управління міської ради, установи та заклади бюджетної сфери	26.6	240,0	0,0	0,0	0,0	2011	2030	У процесі виконання	4,9
1.4	Забезпечення проведення обов'язкової сертифікації енергетичної ефективності будівель та об'єктів будівництва відповідно до вимог діючого законодавства України	Виконання вимог Закону України «Про енергетичну ефективність будівель», сертифікація як обов'язковий елемент проєктування, реконструкції та експлуатації будівель, інструмент контролю і підвищення прозорості у сфері енергоефективності	Бюджет громади, залучені кошти	Установи та заклади бюджетної сфери	528,0	5750,0	0,0	0,0	0,0	2012	2030	У процесі виконання	117,9
1.5	Встановлення та впровадження систем опалення у закладах бюджетної сфери	Замінна/модернізована система опалення на електричну.	Бюджет громади, залучені кошти	Установи та заклади бюджетної сфери	14799,1	18111,1	0,0	0,0	1125,2	2015	2016	Виконано	371,2

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.6	Проведення капітального ремонту з утепленням будівель закладів дошкільної освіти	Капітальний ремонт (утеплення) будівель закладів дошкільної освіти (ясла-садок комбінованого типу): - № 5 «Золота рибка» по вул. Корабельна, 21а - № 7 «Перлинка» по вул. Корабельна, 13а	Бюджет громади, залучені кошти	Управління освіти міської ради	0,0 0,0	10150,0 16877,9	0,0 0,0	0,0 0,0	16,7 17,8	2025 2025	2027	У процесі виконання	208,0 345,9
1.7	Поточний ремонт будівлі: заміна старих вікон на енергоефективні металопластикові	Проведення заміни віконних блоків будівель на металопластикові в закладах освіти.	Бюджет громади, залучені кошти	Управління освіти міської ради	2478,0	15990,0	0,0	0,0	81,7	2025	2030	У процесі виконання	327,7
1.8	Проведення ремонтних робіт та термомодернізації будівель об'єктів культурної інфраструктури громади	Ремонт, термомодернізація: - палацу культури «Фрегат», комунального закладу «Дитячої музичної школи» по вул. Театральна, 41 - бібліотеки-філії № 2 комунального закладу «Публічна бібліотека» по вул. Олександрівська, 1	Бюджет громади, залучені кошти	Управління культури національно стей, релігій, молоді та спорту міської ради	0,0 0,0	5000,0 2000,0	0,0 0,0	0,0 0,0	8,2 3,3	2025	2030	У процесі виконання	102,5 41,0
1.9	Капітальний ремонт даху та встановлення сучасної системи водовідведення на закладі культури	Капітальний ремонт даху та встановлення сучасної системи водовідведення на історико-архітектурній пам'ятці «Будинок Рад» (місто Первомайськ, вул. Михайла Грушевського, 1)	Бюджет громади, залучені кошти	Управління культури національно стей, релігій, молоді та спорту міської ради	0,0	2000,0	0,0	0,0	3,3	2025	2030	У процесі виконання	41,0
1.10	Проведення енергоефективних ремонтів та термомодернізації будівель закладів охорони здоров'я	Ремонт фасаду з заміною вхідних дверей будівлі АЗПСМ «Кінецьпіль» (с. Кінецьпіль, вул. Зелена 7/1) Заміна даху на будівлі ПЗ «Грушівка» (селище Грушівка, вул. Братів Лісовців, 85а) Ремонт фасаду з заміною вхідних дверей АЗПСМ «Фрегат-1» (вул. Корабельна, 29)	Бюджет громади, залучені кошти	КП «Первомайський міський центр первинної медико-сантарної допомоги»	0,0 0,0 0,0	400,0 300,0 500,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	1,2 0,9 2,3	2025	2030	У процесі виконання	8,2 6,1 10,2

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Ремонт даху ПЗ «Чаусово-2» (с. Чаусове Друге, вул. Молодіжна, 9) Термомодернізація будівлі АЗПСМ «Коротченко» (м. Первомайськ, вул. Олександра Коротченка, 18а) Капітальний ремонт даху будівлі АЗПСМ «Коротченко» (м. Первомайськ, вул. Олександра Коротченка, 18а)			0,0 0,0 0,0	250,0 5000,0 6000,0	0,0 0,0 0,0		1,7 2,0 2,0				5,1 102,5 123,0
	Проведення комплексних заходів з термомодернізації та підвищення енергетичної ефективності	Приведення будівлі «Відділення реабілітації» за адресою Бульвар Миру, 53, у відповідність до вимог сертифіката енергоефективності	Бюджет громади, залучені кошти	КП «Первомайський міський центр первинної медико-санітарної допомоги»	0,0	8505,6	0,0	0,0	10,1	2025	2030	У процесі виконання	174,3
	Капітальний ремонт та комплексна термомодернізація будівель медичних закладів	Капітальний ремонт із термосанацією фасадів головного корпусу за адресою: м. Первомайськ, вул. Академіка Амосова Миколи, 28 Реконструкція даху лікувального корпусу за адресою: м. Первомайськ, вул. Академіка Амосова Миколи, 28 Реконструкція даху діагностичного корпусу за адресою: м. Первомайськ, вул. Академіка Амосова Миколи, 28 Реконструкція даху головного корпусу (консультативна поліклініка) за адресою: м. Первомайськ, вул. Академіка Амосова Миколи, 28 Реконструкція даху інфекційного корпусу за адресою: м. Первомайськ, вул. Академіка Амосова Миколи, 28	Бюджет громади, залучені кошти	КНП «Первомайська центральна міська багатопрофільна лікарня»	0,0 0,0 0,0 0,0	18 295,7 5350,0 3250,0 3200,0	0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0	36,3 12,7 6,2 2,4			У процесі виконання	375,0 109,7 66,6 65,6
1.12					0,0	3250,0	0,0	0,0	5,8				66,6

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
		Капітальний ремонт в приміщенні психологічного диспансерного відділення по вул. Гімназійна, 13				4000,0	0,0	0,0	17,8				82,0	
1.13	Підвищення енерго-ефективності адміністративних будівель	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі металопластові в адмінбудівлях: - за адресою: вул. Михайла Грушевського, буд. 1 - за адресою: вул. Михайла Грушевського, буд. 3	Бюджет громади, залучені кошти	Фінансово-господарський відділ апарату виконавчого комітету міської ради	0,0	100,0 900,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,1 1,5	2025	2027	у процесі виконання	2,0 18,4	
1.14	Впровадження системи енергомоніторингу та обліку у житловому секторі.	Реконструкція внутрішньо будинкових електромереж із встановленням засобів обліку електроенергії у гуртожитку по: - вул. Корабельній, буд. 3 - вул. Корабельній, буд. 20	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради	0,0	1500,0 970,0	0,0 0,0	0,0 0,0	8,0 10,1	2025	2027	у процесі виконання	30,7 19,9	
1.15	Впровадження ВДЕ у закладах освіти	Ремонту покрівлі з встановленням СЕС на: - ЗДО № 15 «Пізнайко», вул. Олександра Коротченка, 30а - ЗДО № 5 «Золога рибка», вул. Корабельна, 21а, - ЗДО № 6 «Дзвіночок», вул. Івана Виговського, 12, - ЗДО № 9 «Краплинка», вул. Надії, 2, - ЗДО № 10 «Білочка», вул. Нова, 17 - ЗДО № 11 «Дивограй», вул. Академіка Миколи Амосова, 37	Бюджет громади, залучені кошти	Управління освіти міської ради	0,0	5500,0 4891,0 3328,1 2472,4 3826,1 2206,7	119,4 87,4 74,9 30,0 87,4 37,4	54,0 42,0 36,0 14,4 42,0 18,0	10,6 8,3 7,1 8,3 18,1 3,5		2025	2030	у процесі виконання	112,7 100,2 68,2 50,7 78,4 45,2
1.16	Впровадження ВДЕ у закладах	Ремонт покрівлі з встановленням СЕС для енергозабезпечення Палацу	Бюджет громади,	Управління культури, націона-	0,0	16692,0	74,9	36,0	7,1	2025	2026	у процесі	342,1	

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	культури	культури «Фрегат», вул. Корабельна, 31а	залучені кошти	льностей, релігій, молоді та спорту міської ради										
1.17	Впровадження ВДЕ у закладах медицини	Ремонт покрівлі з встановленням СЕС для енергозабезпечення:												
		- Лікувального комплексу № 2, вул. Князів Острозьких, 128				13000,0	249,6	120,0	23,7				266,4	
		- Лікувального комплексу № 1, вул. Князів Острозьких, 105	Бюджет громади, залучені кошти	КНП «Первомайська ЦМБЛ»	0,0	11000,0	199,7	96,0	19,1		2025	2029	у процесі виконання	225,5
		- Лікувального комплексу № 3 вул. Гімназійна, 13				5000,0	99,8	48,0	9,4					102,5
		- Акушерсько-гінекологічного станіонару, вул. Богопільська, 43				9000,0	199,7	96,0	18,9					184,5
		вул. Івана Виговського, 9			6500,0	124,8	60,0	11,8					133,2	
1.18	Впровадження ВДЕ у закладах соціальної сфери	Реконструкція систем електропостачання з влаштуванням дахової гібридної сонячної електростанції потужністю 63,18 кВт для власних потреб лікарні за адресою: вул. Академіка Миколи Амосова, 28, м. Первомайськ, Миколаївська область	Залучені кошти	КНП «Первомайська ЦМБЛ»		2432,8	161,6	77,7	36,5	2025	2026	у процесі виконання	49,9	
		Влаштування дахової гібридної сонячної електростанції:	Залучені кошти	КП «Первомайський МЦМСД»		680,0	49,9	24,0	4,7	2025	2026	у процесі виконання	13,9	
		- АЗПСМ «Коргченко, вул. Олександра Коротченка, 18а				1418,0	99,8	48,0	9,5					29,1
		- Відділення «Реабілітація», бульвар Миру, 53			0,0	1400,0	37,4	18,0	3,5				28,7	
		Ремонт покрівлі з встановленням гібридної СЕС для енергозабезпечення відділення інтегрованих послуг ТЦСО Первомайської МТГ, вул. Варварівська, 87.	Бюджет громади, залучені кошти	ТЦСО Первомайської МТГ	0,0	700,0	20,0	9,6	1,9	2026	2029	Планується	14,3	

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Встановлення гібридної СЕС на відділенні стаціонарного догляду для постійного або тимчасового проживання ТЦСО Первомайської МПГ, вул. Михайла Волкова, 44	Бюджет громади, залучені кошти	Первомайський центр соціальних служб	0,0	680,0	49,9	24,0	4,7	2025	2027	У процесі виконання	13,9
		Встановлення локальних СЕС: - Притулок для осіб постраждалих від домашнього та гендерного насильства, відділення реабілітації (150 кВт), вул. Корабельна, 8а - Первомайський центр соціальних служб (25 кВт), вул. Корабельна 3			0,0	7860,0	374,4	180,0	35,6				161,1
Всього по розділу «Муниципальні будівлі, обладнання/об'єкти»													
2. Муніципальне освітлення													
	Оновлення вуличного освітлення для підвищення енерго-ефективності та надійності інфраструктури	Модернізації вуличного освітлення населених пунктів Первомайської МПГ та придбання обладнання комунального призначення	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства, КП «Комунасервіс»	1944,5	23977,3	0,0	0,0	83,8	2011	2030	в процесі виконання	491,4
2.1.													
	Впровадження ВДЕ для модернізації вуличного освітлення	Придбання та встановлення систем накопичення електричної енергії для забезпечення стабільної роботи світлофорних об'єктів	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства мської ради, КП «Комунсервіс»	0,0	1378,6	9910,9	0,0	84,5	2025	2030	У процесі виконання	28,3
2.2.													
Всього по розділу «Муниципальне зовнішнє освітлення»													
3. Управління водопостачанням /водовідведенням													
Рішення Первомайської міської ради					1944,5	25355,9	9910,9	0,0	168,3	x	x	x	519,7
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3.1	Використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) для забезпечення критичної інфраструктури	- Встановлення сонячної електростанції на НСВ 1 - підйому ОСВ-1 по вул. Павла Поповича, 87а - Нове будівництво сонячної електростанції потужністю 1000 кВт на ОСВ – 1 по вул. Павла Поповича, 123а - Встановлення сонячної електростанції на НСВ 2 - підйому ОСВ – 2 по вул. Січових Стрільців, 46 - Встановлення сонячної електростанції на насосній станції каналізації «Південна» по вул. Дачна, 44в	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»	0,0	11460,0	132,0	1200,0	56,8	2025	2030	У процесі виконання	234,9 983,8 107,4 216,8
3.2	Відновлені джерела енергії (ВДЕ) у сільській місцевості	Встановлення сонячної електростанції на свердловинах в селах: - Грушівка, - Кінецьпіль, - Чаусове Друге - селищі Підгородна [vv7]	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «Житло-плюс»	0,0 0,0 0,0 0,0	552,0 552,0 552,0 552,0	12,0 12,0 12,0 12,0	12,0 12,0 12,0 12,0	5,2 5,2 5,2 5,2	2025	2030	У процесі виконання	11,3 11,3 11,3 11,3
3.3	Розвиток альтернативної енергетики (вітроенергетика)	Встановлення вітроенергетичного обладнання для забезпечення альтернативним електропостачанням насосних станцій другого підйому: - ОСВ-1 по вул. Павла Поповича, 123а - ОСВ-2 по вул. Січових Стрільців, 46	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»	0,0 0,0	128800,0 32200,0	4380,0 1095,0	4380,0 1095,0	1883,4 470,9	2025	2030	У процесі виконання	2639,9 660,0
3.4	Модернізація системи водопостачання та водовідведення	- Будівництво насосної станції III підйому з резервуарами запасу води по вул. Героя України Дмитра	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального		52953,8	60,0	0,0		2026	2030	У процесі виконання	1085,3

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
міста Первомайська	Васильєва у м. Первомайську Миколаївської області - Нове будівництво (добудова) насосної станції з резервуаром запасу води по вул. Корабельний міста Первомайськ Миколаївської області - Реконструкція водозабірною вузла № 1 з насосною станцією I підйому потужністю 35000 куб. м., напірних водоводів та добувочо блоку очищення господарсько-питних вод потужністю 16000 куб м. на добу в м.Первомайськ Миколаївської області. - Реконструкція насосних станцій каналізації з заміною насосного обладнання «Головна», «Південна», «Кубанська, I», «ПТУ», КНС № 1, побудовані в 1977-1985 роках - Реконструкція дюкерів водопроводу через річки Південний Буг та Синюха діаметром 400 мм в кількості 8 один., загальною довжиною 4000м, 1977 року - Реконструкція дюкерів каналізації через річку Південний Буг діаметром 400 мм в кількості 6 одиниць, загальною довжиною 3000 м. 1977 року - Реконструкція мережі водопроводу в м. Первомайськ, 198 км, діаметром 100мм-400 мм, побудована в 1967 році - Реконструкція системи водопостачання міста Первомайськ Миколаївської області (НЕФКО) - Реконструкція магістрального водопроводу м. Первомайськ, Миколаївська область (НЕФКО)			госпо- дарства міської ради, КІП «ПУВКГ»		19701,6 198180,6 38649,3 36352,5 17006,2 366924,9 136541,5 188817,3	10,0 1005,0 240,0 180,0 135,0 1314,0 1642,5 726,0 193,5	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	1785,7				403,8 4061,9 792,2 745,1 348,6 7520,5 2800,6 3870,0 94,3

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		- Модернізація насосного обладнання КП Первомайської міської ради «Первомайське управління водопровідно-каналізаційного господарства» шляхом встановлення 4 частотних перетворювачів на 3 насосних станцій водопроводу. - Встановлення водяних лічильників з GPS для абонентів міста. - Встановлення програми абонентського обліку споживачів «Абонентський відділ комунального підприємства»				4600,0	0,0	0,0					9075,6
3.4	Інтегроване управління водними ресурсами громади, використання природо-орієнтованих рішень (NBS) для захисту від повеней і підтоплення	Шляхом розчищення русла річок: - Кодима довжиною 2000 метрів - Синюха довжиною 6000 метрів	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради	0,0	59100,0 153000,0	ЕО	0,0	Е	2026	2030	У процесі виконання	1211,3 3135,9
3.5	Покращення екологічного стану водойм громади шляхом забезпечення циркуляції та аерації води, очищення берегової лінії й моніторингу якості водних ресурсів	Встановлення аераційних систем (аератори, фонтани) для насичення води киснем, регулярне очищення берегової лінії, організація систематичного моніторингу стану водойми на мікрорайоні Фрегат з залученням фахівців екологічних служб	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради	0,0	450,0	ЕО	0,0	Е	2025	2026	У процесі виконання	9,2

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Всього по розділу «Управління водопостачанням/водовідведенням»													
Третинні будівлі, обладнання/об'єкти													
4. Третинний сектор (комерція, банки та інше)													
	Стимулювання представників бізнесу до використання енергоефективного обладнання та приладів освітлення	Популяризація раціонального використання енергії та використання відновлюваних джерел, проведення виставок-ярмарок енергоефективного обладнання та технологій, розробка та впровадження місцевих програм підтримки місцевого бізнесу для розвитку відновлюваних джерел підтримки	Приватні інвестиції, Бюджет громади, залучені кошти	Управління економіки апарату виконавчого комітету міської ради	0,0	360 000,0	0,0	6 000,0	773,1	2026	2030	У процесі виконання	7378,6
4.1													
Всього по розділу «Третинні будівлі, обладнання/об'єкти»													
Житлові будівлі													
5. Житлові будівлі													
	Використання відновлюваних джерел енергії (сонячна енергія)	Встановлення СЕС на дахах багатопверхівок, обладнання ліфтами та насосами підкачки води та ремонт дахів	Державний, обласний, місцевий бюджет, кошти ОСББ, ЖБК, управління та інші залучені джерела фінансування	Управління житлово-комунального господарства міської ради ОСББ, ЖБК, управителі	823,8	43676,0	195,3	84,0	2011	2030	У процесі виконання	895,2	
5.1													
4.2	Збільшення кількості будівель з близьким до	Термомодернізація будинків: - 9-ти поверхових (24 будинки) - 10-ти поверхових (10 будинків) - 5-ти поверхових (114 будинків)	Державний, обласний, місцевий	Управління житлово-комунального	0,0	61475,4 75136,6 21345,6	31614,0	0,0	2425,2 1122,3 279,5	2026	2030	У процесі виконання	1260,0 1540,0 437,5

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	нуля енергоспоживанням			господарства міської ради ОСББ, ЖБК, управлінням та інших залучених джерел фінансування									
Всього по розділу «Житлові будівлі»					823,8	201633,6	31809,3	195,3	13678,0	x	x	x	4132,7
Транспорт													
6. Громадський автотранспорт													
6.1.	Розвиток сталості та екологічності мобільності	Впровадження екологічного транспорту на автобусних маршрутах загального користування Розвиток вело інфраструктури в Первомайській МТГ	Бюджет громади, залучені кошти	КП «Управління пасажирських перевезень» Управління житлово-комунального господарства міської ради	0,0	27379,0	0,0	0,0	1998,2	2026	2030	У процесі виконання	561,2 1918,9
6.2.	Інтеграція накопичувачів енергії у мережу міського освітлення та світлофорів, поєднання з відновлюваними джерелами енергії (сонячні панелі)	Придбання та встановлення систем накопичення електричної енергії для забезпечення стабільної роботи світлофорних об'єктів	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради	0,0	1000,0	0,0	0,0	45,2	2025	2027	У процесі виконання	20,5

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Всього по розділу «Транспорт»													2500,6	
Інші сектори														
7. Місцеве виробництво електроенергії														
	Використання місцевих відновлюваних джерел енергії (полігонний газ), диверсифікація джерел електропостачання (ВДЕ + газ), когенераційні технології	Шляхом встановлення когенераційної установки, яка працюватиме на газі, добутому з полігону ТПВ та на природному газі на акумуляторного відділення КНП «Первомайська ЦМБЛ» по вул. Богопільська, 43	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «Комунсервіс» КНП «ПЦМБЛ»	0,0	50600,0	0,0	0,0	2158,2	2025	2030	У процесі виконання	1037,1	
7.1														
	Когенерація (одночасне виробництво електроенергії та тепла) на об'єктах критичної інфраструктури	Встановлення когенераційних установок на насосних станціях другого підйому: - ОСВ-2 (вул. Павла Поповича, 123а) - ОСВ-1 (вул. [w9]Січових Стрільців, 46)	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства міської ради КП «ПУВКГ»	0,0	41400,0 20700,0	0,0 0,0	0,0 0,0	430,0 215,0	2025	2026	У процесі виконання	848,5 424,3	
7.2														
Всього по розділу «Місцеве виробництво електроенергії»													2309,9	
8. Місцеве виробництво тепла/холоду														
8.1	6.1	6.1	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	

Рішення Первомайської міської ради

Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8.2	Перехід на відновлювані джерела енергії (біопаливо – пелети), модульні котельні	Шляхом придбання та встановлення модульної котеліни на пелетах: - потужністю 2000 кВт на будинку культури «Фрегат», вул. Корабельна, 31а, - потужністю 300 кВт на тепличному господарстві КП «Флора» - потужністю 750 кВт на очисних спорудах водопостачання № 1 - потужністю 500 кВт на очисних спорудах водопостачання № 2 - потужністю 300 кВт на очисних спорудах водопостачання № 3	Бюджет громади, залучені кошти	Управління культури, національностей, релігій, молоді та спорту миської ради, управління житлово-комунального господарства миської ради, КП «Флора», КП «ПУВКГ»	0,0	12000,0 1200,0 2500,0 1800,0 1200,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	412,8 61,9 154,8 103,2 61,9	2025	2027	У процесі виконання	246,0 24,6 51,2 36,9 24,6
8.3	6.2.	6.2.	Бюджет громади, залучені кошти	Управління житлово-комунального господарства миської ради КП «ПУВКГ»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	* у секторі б «Місцеве виробництво електроенергії»	

Рішення Первомайської міської ради
Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку та клімату
Первомайської міської територіальної громади на період до 2030/2050 року

