



**Звіт про СЕО
проєкту Стратегії розвитку
КРИВОРІЗЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ
на період до 2030 року**

2025 рік

ЗМІСТ

1.	Зміст та основні цілі документа державного планування – проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року , його зв'язок з іншими документами державного планування	6
1.1.	Загальні положення	6
1.2.	Стратегічне планування в Криворізькій міській територіальній громаді	7
1.3.	Стратегічні та оперативні цілі проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської ради на період до 2030 року	23
1.4.	Зв'язок проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської ради на період до 2030 року з іншими документами державного планування	32
2.	Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	41
2.1.	Загальна характеристика території громади	41
2.2.	За змінами клімату	41
2.3.	За станом атмосферного повітря	52
2.4.	За екологічною ситуацією в галузі водокористування	55
2.5.	За земельними ресурсами та станом ґрунтів	65
2.6.	За утворенням та накопиченням відходів	80
2.7.	Щодо еколого небезпечних об'єктів громади	112
2.8.	За біологічним та ландшафтним різноманіттям	116
2.9.	Ймовірні наслідки впливу на довкілля і здоров'я населення проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р.	124
3.	Характеристика стану довкілля та умов життєдіяльності населення на територіях ймовірного впливу та їх прогнозні зміни, якщо документ державного планування не буде затверджено	133
4.	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	156
5.	Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативного впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються проєкту документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування	173
6.	Опис наслідків для довкілля, зокрема для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків	188
7.	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	204
8.	Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в	

який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки) 213

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення 218

10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення 226

11. Резюме інформації нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію 226

Перелік таблиць

Таблиця 1. SWOT-аналіз	10
Таблиця 2. Структура стратегічних і оперативних цілей Стратегії	23
Таблиця 3. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 1. Громада високоякісного людського капіталу:	25
Таблиця 4. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою:	27
Таблиця 5. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом:	29
Таблиця 6. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням	31
Таблиця 7. Аналіз відповідності стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року оновленої Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки	34
Таблиця 8. Аналіз відповідностей стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року Стратегії регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року	36
Таблиця 9. Аналіз відповідностей стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року	39
Таблиця 10. Динаміка викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря, тис. тонн	52
Таблиця 11. Стратегічні та оперативні цілі та їх завдання проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, спрямовані на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	53
Таблиця 12. Характеристика річок міста Кривого Рогу (згідно з даними Екологічного паспорту м. Кривий Ріг 2015-2020 рр.)	57
Таблиця 13. Характеристика водосховищ громади	57
Таблиця 14. Загальні показники використання води за даними Державного агентства водних ресурсів України, млн	59
Таблиця 15. Обсяги скиду стічних вод у 2015, 2018-2023 роках, млн м	60
Таблиця 16. Обсяги скиду стічних вод у 2021 та 2023 роках за даними Державного агентства водних ресурсів України, млн м	60
Таблиця 17. Підприємства-забруднювачі водних ресурсів Криворізької громади за сферами діяльності станом на 01.01.2024	62
Таблиця 18. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проєкту Стратегії розвитку 34, спрямовані на зменшення скидів забруднюючих речовин у водні ресурси	64
Таблиця 19. Структура земель громади станом на 01.01.2020 р, га	66
Таблиця 20. Родовища корисних копалин, розташовані на території громади (Екологічний	

паспорт м. Кривого Рогу на 2015-2020 рр.)	72
Таблиця 21. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, спрямовані на збереження та раціональне використання земель та надр громади	79
Таблиця 22. Динаміка обсягів утворення відходів, млн тонн	80
Таблиця 23. Загальна кількість ТПВ, утворених в м. Кривому Розі в розрізі 2014-2023 рр.	82
Таблиця 24. Утворення побутових відходів по складових в громаді	84
Таблиця 25. Перелік контейнерних майданчиків	86
Таблиця 26. Кількість видів та пунктів збирання відходів як вторинної сировини у місті Кривий Ріг*	87
Таблиця 27. Утворення побутових відходів від промислових підприємств	89
Таблиця 28. Обсяг видалення промислових відходів на полігон ТПВ в районі відвалів ш. «Батьківщина» за 2014-2023 рр.	91
Таблиця 29. Місця видалення відходів підприємств Криворізької громади	91
Таблиця 30. Показники загального утворення та видалення відходів на підприємствах міста за 2023 рік*	92
Таблиця 31. Обсяг утворення небезпечних відходів в складі побутових по м. Кривому Рогу	97
Таблиця 32. Об'єми видалення відходів будівництва за період 2014-2023 роки, м	108
Таблиця 33. Накопичення осадів стічних вод в місцях їх зберігання	109
Таблиця 34. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проєкту Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року, спрямовані на ефективне управління відходами	110
Таблиця 35. Кількість зруйнованих (пошкоджених) об'єктів соціальної інфраструктури внаслідок військового вторгнення РФ, од.	115
Таблиця 36. Перелік об'єктів природно-заповідного фонду громади	118
Таблиця 37. Створення об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення	121
Таблиця 38. Створення об'єктів ПЗФ місцевого значення	121
Таблиця 39. Об'єкти Смарагдової мережі на території громади	123
Таблиця 40. Динаміка чисельності ВПО у громаді, осіб	128
Таблиця 41. Показники зареєстрованого безробіття	130
Таблиця 42. Вплив цілей Стратегії 2030 на компоненти довкілля	135
Таблиця 43. Основні забруднювачі атмосферного повітря громади	138
Таблиця 44. Ймовірні наслідки впливу на довкілля і здоров'я населення проєкту Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 р.	154
Таблиця 45. Ключові потенційні екологічні проблеми і ризики та їхні зв'язки зі Стратегією розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року	156
Таблиця 46. Узгодженість стратегічних цілей проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року стратегічним цілям державної екологічної політики України на період до 2030 року	176
Таблиця 47. Відповідність цілей проєкту Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 р. стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 р.	186
Таблиця 48. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Стратегії розвитку Криворізької МТГ до 2030 року відповідно до контрольного переліку питань	188
Таблиця 49. Оцінка ймовірного впливу реалізації цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року на компоненти довкілля	192
Таблиця 50. Заходи, передбачені для запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірного негативного впливу на компоненти довкілля, в тому числі здоров'я населення, внаслідок реалізації цілей і завдань Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року	205
Таблиця 51. Рекомендовані показники (індикатори) моніторингу наслідків виконання Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року для довкілля, в тому числі для здоров'я населення	220

Перелік скорочень

ВВП	валовий внутрішній продукт
ВПО	внутрішньо переміщені особи
ГДК	гранично допустима концентрація
ДДП	документ державного планування
ДНЗ	дошкільний навчальний заклад
ЄС	Європейський Союз
ЖКГ	житлово-комунальне господарство
ЗУ	Закони України
МСБ	малий та середній бізнес
МТГ	міська територіальна громада
МТД	міжнародна технічна допомога
НС	надзвичайна ситуація
ОДА	обласна державна адміністрація
ОВД	оцінка впливу на довкілля
ОМС	органи місцевого самоврядування
ПАТ	публічне акціонерне товариство
ПЗФ	природно-заповідний фонд
ПТНЗ	професійно-технічні навчальні заклади
РГ	робоча група
СЕО	стратегічна екологічна оцінка
ТГ	територіальна громада
ТЗ	технічне завдання на проєкт місцевого розвитку
ТПВ	тверді побутові відходи
ЦНАП	центр надання адміністративних послуг

1. Зміст та основні цілі документа державного планування – проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, його зв'язок з іншими документами державного планування

1.1. Загальні положення

Стратегічна екологічна оцінка (надалі – СЕО) для стратегій розвитку територіальних громад України є обов'язковою процедурою в Україні, яка обґрунтовується нормами національного законодавства та узгоджується з європейськими стандартами, зокрема в контексті інтеграції України до Європейського Союзу (надалі - ЄС). СЕО спрямована на оцінку впливу стратегічних документів на довкілля, забезпечення сталого розвитку та врахування екологічних аспектів у процесі планування.

СЕО упродовж останнього десятиріччя застосовується у багатьох країнах світу. З 2001 р. СЕО обов'язкова для держав-членів ЄС. Застосування СЕО в ЄС регулюється «Директивою 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище». Основні положення цієї директиви стали основою для підготовки Протоколу про СЕО до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо). Протокол про СЕО був підписаний у травні 2003 р. в Києві на 5-й Всеєвропейській конференції міністрів охорони навколишнього природного середовища «Довкілля для Європи».

Безпосередні вигоди від СЕО для територіальних громад України:

забезпечення сталого розвитку: СЕО дозволяє громадам отримувати екологічні фактори (наприклад, якість повітря, водні ресурси, біорізноманіття) під час планування економічного зростання чи інфраструктурних проєктів, що відповідає цілям сталого розвитку ООН

попередження екологічних ризиків: СЕО ідентифікує наявні загрози довкіллю від реалізації стратегії (наприклад, забруднення від промислових зон чи деградації земель) і пропонує заходи для їх знищення, що є вимогою статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»

громадська участь: СЕО проводить консультації з громадськістю та забезпечує врахування думок громадян і партисипацію планування

підвищення інвестиційної привабливості громади: стратегія розвитку громади, яка пройшла СЕО, демонструє відповідність екологічним стандартам, що забезпечує довіру міжнародних донорів та сприяє залученню фінансування.

Таким чином, СЕО можна розглядати як інструмент планування. СЕО може підвищити якість планування декількома способами, зокрема шляхом забезпечення сфокусованого, відкритого до альтернатив підходу, а також шляхом аналізу цілого ряду потенційних наслідків і можливостей для досягнення більш збалансованих форм розвитку.

Об'єктом оцінки даного звіту є документ державного планування (далі –

ДДП) – проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року (далі – Стратегія), розробка якого безпосередньо проводилася за участі керівництва громади.

Для проведення СЕО проєкту Стратегії застосована методологія, що ґрунтується на вимогах Закону України (далі – ЗУ) «Про стратегічну екологічну оцінку» та досвіді інших країн, що дозволило оцінити потенційні впливи на довкілля від реалізації Стратегії.

В рамках розробки проєкту Стратегії відповідно ст. 9 ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку» було оприлюднено Заяву про визначення обсягу СЕО Управлінням економіки виконкому Криворізької міської ради в Єдиному реєстрі СЕО Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України через Єдину екологічну платформу «ЕкоСистема» від 06.06.2025 за реєстраційним номером справи № 06-06-15120-25.

1.2. Стратегічне планування в Криворізькій міській територіальній громаді

Стратегія розвитку Криворізької міської територіальної громади є документом стратегічного планування місцевого рівня, що визначає стратегічні, оперативні цілі та завдання для сталого розвитку територіальної громади, розробляється на період реалізації Державної стратегії регіонального розвитку та відповідної регіональної стратегії розвитку. Документ націлений об'єднати зусилля усіх зацікавлених сторін – місцевих мешканців, бізнесових структур, влади, громадських активістів – задля забезпечення місцевого економічного та соціального розвитку через використання стратегічних переваг громади.

Адже стратегічне планування – системний шлях до управління змінами й досягнення консенсусу в громаді, а також створення спільного бачення майбутнього розвитку, творчий процес визначення проблем та погодження реалістичних цілей і завдань, здійснення яких вирішить ці проблеми. Стратегічне планування також потужний інструмент об'єднання бізнесу і місцевої влади для створення публічно-приватних партнерств, що має позитивний вплив на місцевий діловий клімат та конкурентне середовище, а також на вирішення інших питань, пов'язаних з рівнем життя громадян, особливо під час воєнного стану та післявоєнного відновлення громади.

Для цього на підставі **законів України** «Про місцеве самоврядування в Україні» №280/97- ВР від 21.05.1997, «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» №1602-III від 23.03.2000, «Про засади державної регіональної політики» №156-VIII від 05.02.2015 (зі змінами – 2024), «Про правовий режим воєнного стану» №389-VIII від 14.05.2025, «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» №1706-VII від 04.04.2025, «Про компенсацію за пошкодження та знищення окремих категорій об'єктів нерухомого майна внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України, та Державний реєстр майна, пошкодженого та

знищеного внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій, спричинених збройною агресією Російської Федерації проти України» №2923-IX від 11.12.2024, «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики та політики відновлення регіонів і територій» №2389-IX від 09.07.2022, **Указу Президента України** від 24 лютого 2022 року №64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні (зі змінами)», **на виконання доручення КМУ** від 09.01.2019 №49960/0/1-18 з урахуванням Указу Президента України від 30.09.2019 №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», **Програми діяльності КМУ**, затвердженої Постановою КМУ №849 від 29.09.2019, **постанов КМУ** від 15 березня 2024 року №305 «Деякі питання проведення моніторингу та оцінювання державної регіональної політики», від 30 травня 2023 року №600 «Про затвердження Порядку надання компенсації за знищені об'єкти нерухомого майна», від 27 вересня 2022 року №1073 «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов КМУ» з урахуванням Плану для реалізації Програми фінансової підтримки «Ukraine Facility» до 2027 року, затвердженого **розпорядженням КМУ** від 18 березня 2024 року №244-р та Плану пріоритетних дій Уряду на 2024 рік, затвердженого розпорядженням КМУ від 16 лютого 2024 року №137, Плану заходів з реалізації Дорожньої карти реформування управління публічними інвестиціями на 2024-2028 роки, затвердженого розпорядженням КМУ від 18 червня 2024 р. №588, стратегічних цілей і пріоритетів, визначених Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. №695 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2024 р. №940), з урахуванням **Методичних рекомендацій** щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад, затверджених наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 21.12.2022 №265, **Схеми планування території Дніпропетровської області**, затвердженої рішенням Дніпропетровської обласної ради від 30.06.2017 №548-16/2017, оновленої Стратегії регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року, була розроблена Стратегія розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року.

Розробка проєкту Стратегії мала висхідний характер. Вона відпрацьовувалася робочою групою з розробки проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року (далі – РГ), що визначала стратегічні, оперативні цілі, завдання та сфери реалізації проєктів якісних змін в громаді, що увійшли до Стратегії.

Строковість інструментів планування визначалася на основі поєднання довгострокового стратегічного плану та середньострокових циклів планування його реалізації. Визначені на основі цього підходу стратегічні цілі мають характер довгострокових (до 2030 року) напрямів розвитку, тоді як оперативні цілі / програми орієнтуються на реалізацію пріоритетних завдань (2 роки). Саме

вони, будучи ключовими елементами Стратегії, визначають сценарії та шляхи досягнення стратегічних цілей.

Модель розробки Стратегії було обрано, виходячи з потреб територіальної громади. Основні завдання проєкту Стратегії виходять з нових викликів, які потребують реагування на рівні Стратегії:

- відновлення економіки і соціальної сфери громади в умовах воєнного та післявоєнного періодів;
 - потреби у посиленні енергетичної безпеки;
 - сприяння відновленню релокованого бізнесу, постраждалого внаслідок російської агресії районів;
 - забезпечення збалансованого людського та соціального розвитку внаслідок зростання навантаження на систему освіти, охорони здоров'я, житлово-комунального господарства та соціального захисту, зокрема, значної кількості внутрішньо переміщених осіб (надалі - ВПО), що підвищило потреби в житловому фонді, освітніх та транспортних послугах. Громада сприяє їх інтеграції через програми професійної перепідготовки, грантової підтримки на започаткування бізнесу та створення соціального житла. В громаді діють ініціативи підтримки, спрямовані на допомогу переселенцям, їх психологічну реабілітацію, а також співпрацю з міжнародними організаціями для фінансування житлових і соціальних проєктів;
 - протистояння негативним змінам у демографічній ситуації в громаді (трудова міграція, відтік молоді та кваліфікованих кадрів);
 - подальший економічний розвиток та утримання позицій: Кривий Ріг - індустріальний лідер не тільки Дніпропетровської області, але й країни в цілому.
- Основою розробки проєкту Стратегії є соціально-економічний аналіз в умовах воєнного стану, SWOT-аналіз, стратегічні, оперативні цілі та завдання до них.

SWOT-аналіз приведений в табл. 1.

Таблиця 1. SWOT-аналіз

ВНУТРІШНІ ЧИННИКИ	
СИЛЬНІ СТОРОНИ	
1. Унікальне географічне розташування та логістичний потенціал	Криворізька МТГ розташована в центральній частині України (між Кіровоградською, Миколаївською, Херсонською, Запорізькою областями) у степовій зоні України. Криворізьку МТГ перетинають 2 автошляхи національного значення

	H11, H23. Криворізька МТГ має розвинену транспортну й логістичну інфраструктуру, зокрема залізничну (вантажна залізнична станція 1 класу), автомобільну. Наявний аеропорт (КП «Міжнародний аеропорт Кривий Ріг» Криворізької міської ради), що може приймати літаки всіх класів
2. Кліматичне, природне різноманіття та багаті поклади мінеральних ресурсів	Кривий Ріг розташований у зоні помірно-континентального клімату й належать до південного посушливого теплого агрокліматичного району. Це місце злиття річок Інгульця і Саксагані, що належать до басейну Дніпра. У громаді налічується 14 об'єктів природно-заповідного фонду України загальною площею 375,45 га. Криворіжжя багате мінеральними водами: питними, лікувально-столовими та лікувальними (радоновими, сірководневими, залізистими й водами, багатими на йод і бром). Криворізька МТГ розташована у межах Криворізького залізничного басейну, в якому зосереджено близько 50 видів металевих і неметалевих корисних копалин: рудні родовища, поклади доломіту, покривельні та талькові сланці, сурик, охра, будівельні піски, суглинки, скандій, ванадій, унікальне в своєму роді виробне каміння, представлене променистим кварцом і криворізькою яшмою, а також ще близько 40 елементів таблиці Менделєєва
3. Унікальна економічна спеціалізація та промисловий потенціал	У Кривому Розі розташовано 8 з 11 підприємств України з видобутку та переробки залізничної сировини. У Криворізькій МТГ є близько 140 промислових підприємств, які разом формують унікальний гірничо-металургійний кластер. Суттєвою є доля громади у валовому внутрішньому продукті країни. У Кривому Розі наявні понад 50 будівельних підприємств; 40 підприємств, що виробляють товари легкої промисловості; понад 50 підприємств займаються виробництвом продуктів харчування; розвивається промисловий туризм.
4. Ефективна муніципальна політика збереження й поліпшення довкілля та сталого управління відходами (промисловими й побутовими)	Активне впровадження природоохоронних заходів на промислових підприємствах за період 2015–2024 років зумовило зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря майже в 4 рази, зменшення обсягів використання питної води на 22%. У Криворізькій МТГ збудовано магістральний водогін р. Інгулець – Південне водосховище, що забезпечило оздоровлення р. Інгулець та поліпшило водопостачання. Розроблено Місцевий план управління відходами, що є ключовим керівним документом у сфері управління всіма видами відходів у Криворізькій МТГ за європейськими стандартами. У Криворізькій МТГ впроваджено інноваційні технології з раціонального використання відходів видобувної промисловості. Реалізуються проекти з впровадження новітніх технологій у сфері збору й перероблення твердих побутових відходів (надалі - ТПВ), зокрема будівництва комплексу з перероблення ТПВ.
5. Ефективна муніципальна політика енергоефективності	У Криворізькій МТГ активно здійснюються роботи з модернізації системи опалення, заміни вікон на енергоефективні та ламп на енергозберігаючі, установлення приладів обліку природних і енергетичних ресурсів та інші енергоефективні заходи на об'єктах комунальної власності, у житловому й виробничому секторах.
6. Притік людських ресурсів за рахунок ВПО	Залучення ВПО в громаду (станом на 01.01.2025 – 101 609 осіб ВПО) збільшує чисельність населення Криворізької МТГ, забезпечує позитивне сальдо міграції. Збільшилася кількість трудових ресурсів, які можна залучити в

	місцеву економіку.
7. Розвинена соціальна інфраструктура та громадський транспорт	Добре розвинена (у порівнянні з іншими громадами) соціальна інфраструктура забезпечує населення якісними послугами у сфері культури, спорту, охорони здоров'я, освіти, соціального захисту. Створено Комунальний заклад «Кризовий центр для жінок, постраждалих від насильства в сім'ї «З надією в майбутнє» Криворізької міської ради», Денний центр соціально-психологічної допомоги, працюють 4 мобільні бригади соціально-психологічної допомоги особам, які постраждали від домашнього насильства та/або насильства за ознакою статі. У Криворізькій МТГ достатньо розгалужена мережа громадського транспорту, представлена різними його видами, зокрема електротранспортом
8. Розгалужена система закладів освіти та високий науково-технічний потенціал	У Криворізькій МТГ наявні 5 закладів вищої освіти (понад 10 тис. здобувачів освіти), 14 закладів фахової передвищої освіти, 12 закладів професійної освіти, STEM-освіта, STEM – лабораторії. Наявний кадровий потенціал для наукових розробок та інноваційної діяльності, частково збережений науковий потенціал Криворізької МТГ
9. Ефективна містобудівна діяльність	Розроблено Генеральний план міста Кривий Ріг (2011 р.), науково-проектну документацію «Історико-архітектурний опорний план м. Кривого Рогу» та визначено межі й режими використання історичних ареалів, розроблено зонування території. У межах створення Єдиної інформаційної системи формується і ведеться містобудівний кадастр геоінформаційної системи, упроваджено програмно-інтеграційний комплекс ГІС та геопортал громади.
10. Ефективна міжнародна співпраця	Керівництвом Криворізької МТГ побудовано системну роботу з міжнародними партнерами в межах спільних проєктів у різних сферах і галузях: Агентство США з міжнародного розвитку (United States Agency for International Development, надалі – USAID), Дитячий фонд ООН (United Nations Children's Fund, надалі – UNICEF), Агентство розвитку Люксембургу «Lux-Dev» та Люксембурзькою консалтинговою компанією «Proman» , Програмою розвитку ООН (UNDP), Французька компанія «Нео-Еко», GIZ (Німеччина), «Hyundai Engineering Co.LTD» (Республіка Корея), Французькою агенцією розвитку (AFD), Управлінням Верховного комісара ООН у справах біженців, АСТЕД (Франція), Європейський банк реконструкції та розвитку (надалі – ЄБРР), Швейцарською агенцією розвитку та співробітництва (SDC), Міжнародною організацією з міграції (IOM), Міжнародною компанією «Deloitte» та ін. Завдяки такій співпраці отримано підтримку в реалізації різноманітних інфраструктурних проєктів, гуманітарну допомогу в соціальній сфері та в галузях освіти й культури.
11. Створено якісні інвестиційні продукти	У Криворізькій МТГ створено й зареєстровано індустриальний парк «Кривбас». Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради визначено керуючою компанією парку. У Криворізькій МТГ є вільні земельні ділянки та сформовано портфель інвестиційних проєктів за напрямками водозабезпечення, енергоефективності, підтримки стартапів та підприємництва, розвитку інновацій та впровадження засад циркулярної економіки. Значна кількість проєктів розробляється /фінансується у співпраці з міжнародними партнерами. Міжнародним рейтинговим агентством «Fitch Ratings» присвоєно

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період 2030 року

	кредитний рейтинг Кривого Рогу в іноземній та національній валюті «ССС». Це свідчить про стійкість Криворізької МТГ, навіть за умов військової агресії, що є особливо важливим для наявних і потенційних інвесторів.
12. Активна цифровізація громади	У Криворізькій МТГ впроваджено електронні сервіси з надання послуг для населення, зокрема на базі Центру надання адміністративних послуг «ВІЗА», здійснюються комунікації з громадськістю із застосуванням мобільних додатків.
СЛАБКІ СТОРОНИ	
1. Високий рівень антропогенного навантаження на довкілля	Найбільший вплив на довкілля в Криворізькій МТГ здійснюють підприємства металургійної та гірничодобувної промисловості. Основними забруднювачами атмосферного повітря громади є Публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг», Приватне акціонерне товариство «Центральний ГЗК», «Північний ГЗК», «Інгулецький ГЗК», «Кривий Ріг Цемент», «Суха Балка», Акціонерне товариство «Криворізький залізорудний комбінат», «Південний ГЗК», Товариство з обмеженою відповідальністю «Рудомайн», «Українська гірничодобувна компанія», «Запорізький ливарно-механічний завод». Діяльність великих підприємств чинить суттєвий негативний вплив на стан усіх складових довкілля (пустоти, відвали, ґрунти, вода, повітря тощо). Зокрема розробка родовищ корисних копалин призводить до порушення земної поверхні, створення нових техногенних форм ландшафту, що є джерелами впливу на довкілля
2. Монопрофільність громади	Залежність Криворізької МТГ від гірничо-металургійного комплексу, підприємства якого займають понад 70% загальної площі промислових територій міста. На цих та суміжних підприємствах зайнято понад 60% працездатного населення Криворізької МТГ.
3. Високий рівень зносу житлово-комунальної інфраструктури та інженерних мереж	Рівень зносу обладнання котелень 73%, теплорозподільчих пунктів – 54%, теплових мереж – 67%, знос електричних мереж Криворізьких міських електричних мереж Акціонерне товариство «ДТЕК Дніпровські електромережі» складає за силовими трансформаторами – 61%, за лініями електропередач – 29%. У Криворізькій МТГ застарілий житловий фонд, недостатні темпи реконструкції / будівництва нового житла, зокрема соціального.
4. Ускладнені містобудівні та логістичні умови громади	Територія Криворізької МТГ має розчленований характер. Основні зони розселення та інфраструктури життєзабезпечення мешканців формуються на великій території (площа громади – 431,4 км ² , довжина – 126 км, ширина – 20 км). Інфраструктурне обслуговування населення та бізнесу ускладнює значне віддалення від житла основних фокусів трудового тяжіння. Низький рівень доступності міського середовища для всіх категорій населення Криворізької МТГ. Недостатня кількість безбар'єрних об'єктів, зокрема пристосованого громадського транспорту, магазинів й інших закладів
5. Негативна демографічна ситуація й скорочення природного приросту населення	Населення громади поступово скорочується (з 2018 до 2022 року чисельність наявного населення зменшилася на 20 716 осіб). Починаючи з 2018 року спостерігається тенденція до зменшення рівня народжуваності та збільшення смертності населення. Так якщо протягом 2018 року в Криворізькій МТГ народилося 4 796 немовлят, то у 2020 році цей показник зменшився на 484 особи і становив 4 312 дітей.
6. Дисбаланс між попитом і пропозицією	Значна міграція населення, зокрема професійних кадрів і молоді, спричинила зміну його структури та безробіття (зменшення кількості

робочої сили на ринку праці	висококваліфікованих кадрів з вищою та професійно-технічною освітою). Зменшення обсягів виробництва спричиняє зменшення кількості високооплачуваних нових робочих місць. Професійно-технічна освіта не завжди відповідає потребам сучасного ринку праці, а рівень співпраці між місцевими підприємствами та освітніми закладами недостатній, зокрема щодо розвитку дуальної освіти
7. Ускладнені умови забезпечення потреб у водопостачанні та теплозабезпеченні громади	Унаслідок знищення греблі Каховської ГЕС і гідротехнічних споруд (греблі) Карачунівського водосховища виникла загроза припинення питного водопостачання для понад 600 тис. мешканців Криворізької МТГ і громад Криворізького району. Рівень зносу насосних станцій становить 51%, мереж водопостачання – 60%, мереж водовідведення – 46%, що спричиняє часті пориви водопроводів і знижує якість водопостачання й водовідведення. У Криворізькій МТГ досить велика довжина теплових мереж, що в двотрубному вимірюванні становить 780,31 км. Рівень зносу обладнання котелень сягає 73%, теплорозподільчих пунктів – 54%, теплових мереж – 67%.
8. Пошкодження виробничої, транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури громади внаслідок ракетних обстрілів	Значних пошкоджень у Криворізькій МТГ зазнали житлові будинки, промислові об'єкти, готелі («Аврора», «Арена» «Дружба», «Центральний», «Парк Хаус»), об'єкти соціальної сфери (освітні, медичні заклади, будинки культури), енергетики, електро-, газо-, теплопостачання (Криворізької ТЕС), водопостачання та водовідведення (Карачунівське водосховище) тощо. Початок повномасштабної війни спричинив значні кризові явища в промисловості, обумовлені загрозою обстрілів, вимушеною трудовою міграцією, руйнуванням виробництв, ускладненням експорту продукції, збільшенням ціни на перевезення.
9. Недостатній рівень розвитку системи цивільного захисту населення в умовах воєнного стану	У Криворізькій МТГ відчувається дефіцит якісних захисних споруд (укриттів). Система накопичення матеріального резерву в обсягах, необхідних для проведення відновних робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій та здійсненням заходів в умовах воєнного стану, потребує поліпшення.
10. Недосконала система фінансування прикладних досліджень та інноваційних розробок	У Криворізькій МТГ спостерігається низький рівень взаємодії бізнесу з університетською й академічною наукою, недостатній рівень фінансування витрат на інноваційну діяльність, неналежна науково-виробнича інтеграція, відсутність локальних інструментів підтримки кластерів і кооперації. Освітні й наукові інституції Криворізької МТГ мають низький рівень співпраці зі світовими університетами та дослідницькими центрами у сфері розвитку нових технологій.
11. Недосконала система здійснення ремонтів у багатоквартирних будинках	У Кривому Розі низький показник рівня створення ОСББ (746 ОСББ, до прикладу у Львові 1436 ОСББ). Відповідно повільно відбувається оновлення фасадів і здійснення ремонтних робіт у багатоквартирних житлових будинках. Недостатньо ефективно впроваджуються механізми співфінансування ремонтних робіт мешканцями багатоквартирних будинків та їх участь у державних і грантових програмах співфінансування таких робіт.
12. Недостатній рівень енергонезалежності й енергобезпеки громади	Криворізька МТГ не достатньо забезпечена власною електрогенерацією. Кількість місцевих електрогенеруючих установок, які знаходяться в громаді не забезпечує її енергонезалежність.

ЗОВНІШНІ ЧИННИКИ	
МОЖЛИВОСТІ	
1. Завершення активної фази воєнних дій	Стабілізація соціально-економічної та політичної ситуації в країні. Очікується повернення економічно активної частини мешканців, поживлення інвестиційної діяльності та економіки загалом.
2. Продовження розпочатих реформ з трансформації України	Очікується продовження й поглиблення трансформаційних реформ у сферах децентралізації, освіти, медицини, підтримки малого та середнього підприємництва, енергетики, боротьби з корупцією, цифровізації тощо
3. Залучення додаткових фінансових ресурсів для розвитку громади з національних джерел	Розширення участі Криворізької МТГ й фінансування проєктів коштом Державного фонду регіонального розвитку, Державного фонду енергоефективності, Державного фонду декарбонізації та енергоефективної трансформації тощо.
4. Державне стимулювання розвитку високотехнологічних виробництв та інноваційної діяльності	Створення інституцій науково-технічної та технологічної підтримки інноваційної економіки. Стимулювання впровадження вискоефективних технологій (4.0 Індустрія), SMART-спеціалізації, стимулювання інвестицій у пріоритетні галузі економіки.
5. Стимуляційна державна політика підтримки вітчизняного бізнесу	Удосконалення державної регуляторної та фіскальної політики щодо вітчизняних підприємств. Упровадження політики підтримки виробництва локальних продуктів харчування, переробної промисловості тощо.
6. Вступ України до Європейського Союзу	Повноцінне входження в європейські природно-географічні, екологічні, економічні, соціальні та інноваційні спільноти та мережі відкриває значні можливості й ресурси до розвитку країни, регіонів і територіальних громад України. Після вступу України до ЄС Криворізька МТГ отримає доступ до Європейських структурних та інвестиційних фондів (ESIF) у межах Політики згуртованості ЄС, що дозволить фінансувати проєкти її розвитку як регіонального полюсу зростання.
7. Посилюваний доступ до фінансово-ресурсних можливостей програм міжнародної технічної допомоги (МТД) та міжнародних фінансових інституцій (МФІ)	Передбачається розширення присутності в Україні програм і проєктів міжнародної технічної допомоги, транскордонної співпраці, міжнародних фінансових інституцій, що поліпшить доступ до фінансово-ресурсних можливостей
8. Співпраця з міжнародними програмами розвитку малого та середнього підприємництва	Співпраця з ЄС передбачає інтеграцію українського МСП в економічні, фінансові, інноваційні європейські мережі (європейські програми й проєкти підтримки бізнесу, програми та кредитні ресурси МФІ, Європейські програми «Горизонт 2020», «COSME» тощо)
9. «Зелене» відновлення України та збільшення фінансування проєктів у сфері ВДЕ	Упровадження державної політики підтримки «зеленої» енергетики й енергоефективності, державне стимулювання та запровадження цільових державних програм підтримки «зеленого переходу» та «справедливої трансформації». Упровадження новітніх технологій у сфері збереження довкілля, протидії зміні клімату, інтеграція положень директив ЄС щодо досягнення кліматичної нейтральності. Усе більше донорів підтримують проєкти, що стосуються використання ВДЕ, що створює додаткові можливості для

	залучення ресурсів до економіки громади. Криворізька МТГ має значний потенціал для розвитку сонячної та вітрової енергетики.
10. Впровадження політики підвищення соціальних стандартів життя	Реформування застарілої системи соціального забезпечення, розвиток ринку соціальних послуг в умовах післявоєнного відновлення країни.
11. Підтримка цифровізації та впровадження електронних послуг	Підвищення попиту на електронні публічні послуги та їх трансформація. Інтеграція України в Єдиний цифровий ринок ЄС та впровадження Геоінформаційної системи України, сервісів з використанням технологій штучного інтелекту AI.
ЗАГРОЗИ	
1. Посилення впливу глобальних тенденцій зміни клімату та погіршення стану довкілля	Непрогнозоване прискорення процесів глобальних тенденцій зміни клімату, їх вплив на природні, урбаністичні та соціально-економічні системи. Підвищення техногенного навантаження негативно впливає на стан довкілля громади та регіону. Погіршення екологічної ситуації внаслідок бойових дій і обстрілів. Посуха або аномальні погодні умови можуть ускладнити доступ до водних ресурсів, важливих для промисловості
2. Ескалація та розширення воєнних дій	Посилення негативних тенденцій – зниження інвестиційної привабливості України, наростання соціальної напруги, відтік найбільш активного населення, втрата чоловічої частини населення. Атаки на енергетичні об'єкти в Кривому Розі, Дніпрі, Одесі, Миколаєві, Запоріжжі, що можуть призвести до часткової або повної зупинки електропостачання в громаді.
3. Відтік капіталу та інвестицій з України внаслідок воєнних дій та безпечних умов	Перетікання зарубіжного інвестиційного капіталу в аналогічні галузі виробництва і сфери послуг та інфраструктуру більш безпечних країн-сусідів.
4. Демографічна криза, старіння населення та вимивання трудового потенціалу України	Високий рівень захворюваності та смертності населення, зокрема через військові дії, відтік працездатного населення, зокрема молоді, за кордон, соціальна депресія, погіршення психологічного стану суспільства через війну та кризові явища Збільшення кількості трудових мігрантів з громади, регіону, країни (ліберальне ставлення більшості країн ЄС до біженців з України), ВПО, зменшення кількості висококваліфікованої робочої сили. Подальший відтік населення, особливо молоді, з часом може створити дефіцит трудових ресурсів.
5. Збільшення кількості аварій на об'єктах критичної інфраструктури	Унаслідок ракетних обстрілів значних ушкоджень зазнали об'єкти критичної інфраструктури, зокрема енергетичної системи України, що підвищує навантаження на наявні об'єкти. Збільшення аварійності інженерних мереж і об'єктів інфраструктури також обумовлено наростаючим рівнем їх зношеності.
6. Посилення інфляційних процесів	Інфляційні процеси можуть призвести до зниження купівельної спроможності населення, зростання вартості енергоносіїв, транспортних витрат, сировини, девальвації національної валюти.
7. Підвищення вартості енергоносіїв, низький рівень енергоефективності та енергобезпеки	На розвиток Криворізької МТГ впливає висока вартість і тривалість підключення до електромереж, зростання вартості енергоносіїв, низький рівень упровадження альтернативних джерел енергії, сучасних енергоефективних технологій та проєктів.

8. Скорочення міжнародної технічної допомоги та діяльності МФІ в Україні	Скорочення зовнішніх ресурсів може призвести до посилення конкурентної боротьби за інвестиційні ресурси, новітні технології модернізації інфраструктури, подолання екологічних, економічних і соціальних проблем. Зниження обсягів інвестування в інноваційні технології та дослідницьку діяльність у сфері збереження довкілля впливатиме на стримання імплементації положень директив ЄС і діяльність проєктів міжнародної технічної допомоги
9. Впровадження більш жорстких екологічних стандартів ЄС на продукцію	Жорсткі екологічні стандарти ЄС можуть викликати додаткові витрати для виробників (експортерів) металургійної продукції. Уряди багатьох країн, включаючи країни ЄС, активно зменшують використання вуглецевої продукції, що знижує попит на традиційну металургійну продукцію
10. Глобальні коливання й нестабільність на міжнародних ринках продукції та сировини	Нестабільність (волатильність) ринків металургійної продукції та геополітична нестабільність можуть негативно вплинути на ключові експортні ринки підприємств громади. У зв'язку з російсько-українською війною спостерігається суттєве зменшення видобутку українського вугілля, зокрема коксівного. Ця негативна тенденція впливає на стан і стабільність роботи підприємств металургійного комплексу та спричиняє потребу в закупівлі вугілля на міжнародних ринках

Джерело: проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

Порівняльні переваги (визначені на підставі сильних сторін та можливостей)

Криворізька міська територіальна громада (надалі - Криворізька МТГ) порівняно з іншими громадами характеризується низкою переваг, які визначаємо як її основні сильні сторони. До таких передовсім відносяться:

- У громаді розташовано 8 з 11 підприємств України з видобутку та переробки залізничної сировини, близько 140 промислових підприємств, які разом формують унікальний гірничо-металургійний кластер. Суттєвою є доля громади у ВВП країни. На території громади знаходиться понад 50 будівельних підприємств; 40 підприємств, які виробляють товари легкої промисловості, понад 50 підприємств займаються виробництвом продуктів харчування, розвивається промисловий туризм.
- Громада ефективно впроваджує інвестиційну політику та позиціонує себе як дієвий міжнародний партнер. Міжнародним рейтинговим агентством «Fitch Ratings» присвоєно кредитний рейтинг Кривого Рогу в іноземній та національній валюті – «ССС». Це свідчить про стійкість Криворізької МТГ, навіть за умов військової агресії, що є особливо важливим для наявних і потенційних інвесторів. У Криворізькій МТГ створено й зареєстровано індустріальний парк «Кривбас». Комунальне підприємство «Інститут розвитку міста Кривого Рогу» Криворізької міської ради визначено керуючою компанією парку. У Криворізькій МТГ є вільні земельні ділянки та сформовано портфель інвестиційних проєктів за напрямками водозабезпечення, енергоефективності,

підтримки стартапів та підприємництва, розвитку інновацій і впровадження засад циркулярної економіки.

- Громада впроваджує ефективну муніципальну політику збереження і поліпшення довкілля та сталого управління відходами (промисловими й побутовими), а також енергоефективності. Активне впровадження природоохоронних заходів на промислових підприємствах за період 2015-2024 років у 4 рази зменшило обсяги викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря. Збудовано магістральний водогін р. Інгулець – Південне водосховище, що забезпечило оздоровлення р. Інгулець та поліпшило водопостачання громади. Розроблено Місцевий план управління відходами у місті Кривому Розі, що є ключовим керівним документом у сфері управління всіма видами відходів за європейськими стандартами. Упроваджено інноваційні технології з раціонального використання відходів видобувної промисловості. Реалізуються проекти з упровадження новітніх технологій у сфері збору й перероблення ТПВ, зокрема будівництво комплексу з перероблення ТПВ. Активно здійснюються роботи з модернізації системи опалення, заміни вікон на енергоефективні та ламп на енергозберігаючі, установлення приладів обліку природних і енергетичних ресурсів та інші заходи на об'єктах комунальної власності, у житловому й виробничому секторах.

- За оцінками експертів Громадської організації «Центру економічної Стратегії» за 11 місяців 2024 року виробництво основних видів металопродукції (чавуну, прокату) зросло на 18–23%. У січні–жовтні 2024 року Україна експортувала 1,67 млн тонн напівфабрикатів зі сталі (+62% порівняно з аналогічним періодом минулого року) на загальну суму 828 млн дол. США. Зростанню виробництва металургії та видобутку залізної руди сприяв доступ до «Українського морського коридору». Після припинення бойових дій цей сектор економіки матиме ще більші можливості для зростання та формуватиме унікальну екосистему бізнесу в Криворізькій МТГ.

- Перевагою Криворізької МТГ є експортна орієнтація великих підприємств гірничо-металургійного комплексу, що забезпечують зайнятість населення з високою заробітною платою. Позитивний досвід роботи таких підприємств – сприяє іміджу стійкості Криворізької МТГ навіть в умовах воєнного стану та залученню на її територію нових високотехнологічних виробництв і збільшення кількості населення за рахунок ВПО. Це дозволяє формувати навколо промислових підприємств відповідну обслуговуючу інфраструктуру та сферу послуг.

- Криворізька МТГ є активним партнером міжнародних фінансових інституцій і грантових програм. Міжнародна допомога сприяє відновленню генерації електроенергії. Вона дозволила розпочати активні заходи сприяння зайнятості в межах Програми «SkillsAlliance» (зокрема програми навчання та перенавчання), а також надавати гранти й іншу фінансову підтримку бізнесу, що значно покращило бізнес-клімат у громаді. Зусилля Уряду та міжнародних донорів зі

страхування військових ризиків та надання гарантій, будуть більш результативними у 2025 році завдяки фінансуванню в межах другого компоненту Програми фінансової підтримки «UkraineFacility».

- Енергонезалежність та енергоефективність – сильні сторони Криворізької МТГ. Обстріли великих об'єктів енергетики зумовили розвиток розподіленої генерації. За рік в Україні підключили таких об'єктів на 835 МВт, ще на 430 МВт нових потужностей було отримано фінансування в межах програм державної підтримки. Приватний бізнес інвестує в енергонезалежність: сонячні станції, модульні газові станції та ін. Цьому сприяли програми підтримки Уряду, Мікрофінансових організацій та державних банків.
- Пріоритетними для Криворізької МТГ в наступних роках є проекти відбудови та відновлення, які у 2024 році фінансувалися, передусім, за рахунок коштів міжнародних фінансових інституцій. Зокрема йдеться про позики Європейського інвестиційного банку та Світового банку. Така ж ситуація залишатиметься у 2025 році. Тому надзвичайно важливим буде пріоритизація видатків на відбудову та забезпечення їх ефективності й прозорості.
- Ефективна система управління та впровадження політики «прозорої громади», партисипації, ділового центру міжнародного співробітництва перетворить Криворізьку МТГ в майданчик громадської активності, генерації креативних ідей і проєктів міжнародної співпраці.

Виклики (визначені в результаті аналізу слабких сторін і можливостей)

Перед Криворізькою МТГ постали нові виклики, до яких, передусім, належать:

- Зовнішнє фінансування може бути «панацеєю» не лише для вирішення проблем відновлення та модернізації інфраструктури Криворізької МТГ, але й питань екологічного спрямування та розвитку системи комунальних мереж. Залучення «зеленого» фінансування та інвестицій для заходів щодо запобігання та адаптації до зміни клімату, побудови циркулярної економіки та збереження довкілля сприятиме подоланню екологічних проблем Криворізької МТГ (викидів у атмосферне повітря, утворення промислових і побутових відходів, зношеності інженерної інфраструктури та ін.). Проблеми поводження з ТПВ, екоосвіти населення, «зеленого переходу» можна вирішити шляхом участі в проєктах та програмах екологічного спрямування міжнародних донорських організацій і фондів.
- У Криворізькій МТГ відсутня ефективна інфраструктура підтримки інноваційної екосистеми через низький рівень взаємодії бізнесу з університетською й академічною наукою, недостатній рівень фінансування витрат на інноваційну діяльність, неналежну науково-виробничу інтеграцію, відсутність локальних інструментів підтримки кластерів і кооперації. Освітні й наукові інституції громади мають низький рівень співпраці з міжнародними дослідницькими центрами для розвитку нових технологій. Університети та

дослідницькі інститути, здатні виступати генераторами ідей, інновацій, нових розробок і джерелом розвитку людського капіталу, мають здійснювати трансфер інновацій до підприємств Криворізької МТГ. Необхідно сформувати відповідну інноваційну спільноту, традиційно зорієнтовану на інноваційні процеси. До кола учасників такої спільноти належать підприємці, інвестори, дослідники, викладачі університетів, венчурні кампанії, а також провайдери бізнес-послуг. Це можливо завдяки долученню України до фінансування Європейських програм розвитку інновацій та Європейських інноваційних мереж. У 2025–2027 роках сформується сталий тренд зростання, в основу якого буде закладено як відбудову економіки, так і її трансформацію.

- Криворізька МТГ зазнала значних пошкоджень внаслідок ракетних обстрілів виробничої, транспортної, енергетичної та соціальної інфраструктури. Інфраструктура має значний рівень зношеності, що призводить до великих витрат на її відновлення та модернізацію, і гальмує розвиток Криворізької МТГ. У громаді недостатній рівень розвитку системи цивільного захисту, недостатня кількість обладнаних укриттів в об'єктах фонду захисних споруд. Ці проблеми можливо вирішити за рахунок отримання Криворізькою МТГ додаткового фінансування від міжнародних донорів, а також з національних джерел фінансування, зокрема інвестиційного фінансування в межах другого компоненту Програми фінансової підтримки «UkraineFacility».

- Значна міграція населення, зокрема професійних кадрів і молоді, спричинила зміну структури населення та безробіття (зменшення кількості висококваліфікованих кадрів з вищою та професійно-технічною освітою). Професійно-технічна освіта не завжди відповідає потребам сучасного ринку праці, а рівень співпраці між місцевими підприємствами та закладами освіти недостатній, зокрема щодо розвитку дуальної освіти. Продовження реалізації заходів Уряду з нівелювання негативного впливу війни як на бізнес, так і на населення в умовах систематичної фінансової допомоги міжнародних партнерів послабить негативний вплив зазначеного чинника. При цьому основні напрями реформування економіки України протягом усього прогнозованого періоду будуть спрямовані на впровадження системних горизонтальних і секторальних реформ, прийнятих у межах Програми фінансової підтримки «UkraineFacility», реалізацію програми з Міжнародним валютним фондом та інші реформи, зобов'язання за якими Україна взяла на шляху набуття членства в ЄС.

Ризики визначені на підставі аналізу слабких сторін та загроз

Криворізька МТГ у розвитку стикається з ризиками, до яких передовсім належать:

- На сучасному етапі основною загрозою для розвитку територіальної громади, як і всієї країни, є війна та її наслідки. Зокрема, доцільно акцентувати увагу на екологічних ризиках, що включають збитки від засмічення земель і забруднення ґрунтів, забруднення повітря продуктами горіння нафтопродуктів, інших

об'єктів, лісові пожежі, забруднення водних ресурсів. Станом на січень 2024 року в Україні зафіксовано 3 600 злочинів проти довкілля. Темпи згубного впливу війни на довкілля та людину нарощуються. Із найбільш масштабних російських злочинів – руйнування греблі Каховської ГЕС та знищення Каховського водосховища, що спричинило ускладнення питного водопостачання Криворізької МТГ і населених пунктів Криворізького району. Ракетний удар по ДніпроГЕС, який спричинив викид нафтопродуктів у річку Дніпро та заподіяв збитки для екології близько 140 млн грн. В умовах війни сформувалася ситуація, коли об'єктивно небезпечні для довкілля галузі/види господарської діяльності так би мовити «отримали» додаткові ризики, що збільшили їх негативний вплив на природу й людину. За таких реалій усталені підходи до врахування й нівелювання екологічних ризиків, у першу чергу з правової точки зору, потребують оновлення, реакції на нові умови та чинники.

- Знищення критичної інфраструктури громад України та потужностей з генерації електроенергії країною–агресором РФ, чим завдано суттєвої шкоди енергетиці країни загалом. Лише генеруючі потужності у вигляді відновлюваних джерел та атомної генерації не зазнали ушкоджень (перші через значну «розпорошеність», другі – через неприйнятний навіть для РФ рівень ризику). Хоча й громадяни, і бізнес значно краще готові до можливих перебоїв з постачанням електроенергії, ніж у попередні роки, але в зимовий період РФ може зосередитися на атаках розподільчих мереж у безпосередній близькості від Атомних електростанцій, що унеможливить транспортування енергії і, як наслідок, може призвести до зупинки цього типу електрогенерації. Реалізація такого сценарію матиме негативний вплив як на економічне зростання, так і на суспільні настрої в Криворізькій МТГ.

- Через загрозу послаблення, затримки або призупинення фінансової підтримки України міжнародними партнерами, зокрема зменшення обсягу фінансування від ЄС та Сполучених Штатів Америки (у тому числі внаслідок внутрішньополітичної ситуації в країнах-партнерах), виникає ризик припинення будь-яких якісних змін інфраструктури Криворізької МТГ та організації безпеки населення.

- Подальша міграція українців за кордон через збільшення інтенсивності обстрілів і розширення зони бойових дій є додатковим ризиком. За часів незалежності в Україні було проведено лише один офіційний перепис населення у 2001 році. За його даними в Україні проживало 48,5 млн осіб. За різними оцінками через природне скорочення та анексію Криму і частини Донбасу в 2014 році, кількість населення зменшилася до 40 млн осіб. Повномасштабна агресія призвела до того, що на підконтрольній Уряду території за різними оцінками, перебуває близько 30 млн мешканців. Така динаміка є невтішною. Окрім того, що міграція в короткостроковій перспективі зменшує сукупний попит в економіці та посилює диспропорції на ринку праці, це ставить перед громадами України складне завдання щодо створення умов для повернення/припинення відтоку людського капіталу за кордон. Криза поглиблює розбалансування ринку

праці, спричиняє невідповідність між попитом і пропозицією, брак трудових ресурсів тощо.

- Інфляція та її пришвидшення в другій половині 2024 року є ризиком економіки як України, так і територіальних громад. З одного боку значно подорожчали окремі групи продовольчих товарів через гірший урожай сільськогосподарських культур (переважно зернових) цього року та зростання експортних цін (на овочі, молочні продукти), з іншого – пришвидшилося зростання цін на переважну більшість товарів споживчого кошика. Це пояснюється відновленням економіки після того як виробники стримували зростання цін, щоб утримати ринкову частку в умовах обмеженого попиту. У більшості виробників зросли витрати на електроенергію, оплату праці та імпорتنі компоненти. Інфляційні процеси зберуться і у 2025 році, хоча можуть дещо зменшитися.

Протидія (визначена в результаті аналізу сильних сторін і загроз)

У результаті аналізу сильних сторін і загроз розвитку Криворізької МТГ визначено параметри протидії, до яких передусім належать:

- Виклик та загроза розвитку територіальних громад в умовах війни та післявоєнного відновлення це зниження їх фінансової підтримки з державного бюджету внаслідок переходу системи на «воєнні рейки», згортання значної частини державних програм, скорочення спрямування бюджетних ресурсів на соціальні цілі, інфраструктурні проекти та підтримку місцевого самоврядування. Існує загроза, що цей процес супроводжуватиметься скороченням обсягів міжбюджетних трансфертів з державного до місцевих бюджетів (зокрема зменшенням освітньої субвенції), що може негативно вплинути на рівень фінансової спроможності громад. Нівелювати цю загрозу Криворізька МТГ може завдяки підвищенню рівня фінансової спроможності власного бюджету внаслідок наявності на її території великих підприємств гірничо-металургійного комплексу, які сплачують податки до місцевого бюджету, що забезпечує громаді відповідний рівень стійкості в умовах різних економічних потрясінь, а також сприяє ефективному використанню значної кількості потенційних інвестиційних майданчиків для залучення інвесторів на власну територію.

- Одна з вагомих загроз – це недостатній рівень забезпеченості спорудами цивільного захисту, матеріального резерву та безпеки для мешканців громади у зв'язку з техногенними аваріями й загрозою військової агресії. Але ця загроза може нівелюватися ефективною муніципальною політикою, націленою на впровадження проєктів безпеки вже в найближчій перспективі за рахунок коштів бюджету Криворізької МТГ та залучення додаткового фінансування міжнародних донорських організацій.

Визначення стратегічного Бачення

Виходячи з матеріалів дослідження соціально-економічного стану та SWOT-аналізу території, ураховуючи думки експертів, науковців, працівників органу

місцевого самоврядування, бізнесу та мешканців було сформульовано стратегічне бачення розвитку Криворізької МТГ.

Стратегічне бачення відображає унікальність Криворізької МТГ. Досягнення закріплених у ньому положень дозволить забезпечити її конкурентоспроможність у довгостроковій перспективі. Стратегічне бачення відображає оптимістичний погляд на розвиток Криворізької МТГ в майбутньому і є визначальним для формування цілей і завдань стратегії її розвитку в середньо- та довгостроковій перспективі.

Стратегічне бачення, що окреслює різносторонній оптимістичний погляд на розвиток Криворізької МТГ та є концентрованим уявленням мешканців того, якою вони хочуть бачити її в майбутньому, було сформовано на першому засіданні Робочої групи, що відбулося 1 листопада 2024 року.

КРИВОРІЗЬКА ГРОМАДА – 2030

Громада з високоякісним людським капіталом, всебічною підтримкою розвитку людини, комерціалізованою сферою науки, інновацій та потенціалом розвитку освіти й креативних індустрій.

Громада сталого розвитку, заснованого на засадах циркулярної економіки, з упровадженням екосистемного підходу в усіх сферах діяльності, впровадження збалансованого природокористування, збереження та відновлення природних екосистем.

Енергетично безпечна громада, сучасного просторового дизайну з високими стандартами надання житлово-комунальних послуг і високотехнологічною енергоефективною інфраструктурою.

Потужний індустріальний центр України, регіональний лідер залучення інвестицій з диверсифікованою економікою, високотехнологічним гірничо-металургійним комплексом, машинобудуванням, «зеленою» енергетикою, розвиненим промисловим туризмом і сектором малого та середнього підприємництва.

Згуртована, інклюзивна громада активних, патріотичних мешканців із соціально відповідальним управлінням і широким використанням цифрових технологій.

1.3. Стратегічні та оперативні цілі проекту Стратегії

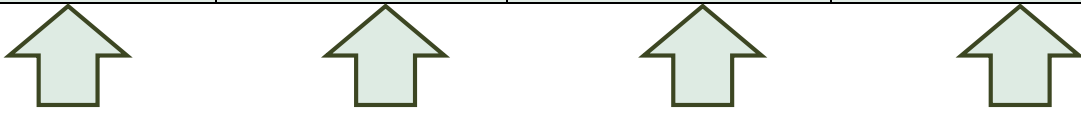
Стратегічне бачення розвитку Криворізької МТГ буде досягатися завдяки реалізації чотирьох **стратегічних цілей**:

- 1. Громада високоякісного людського капіталу.**
- 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою.**

3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом.

4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням.

Таблиця 2. Структура стратегічних і оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ

СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ			
1. Громада висооякісного людського капіталу	2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням
ОПЕРАТИВНІ ЦІЛІ			
1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта	2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою
1.2. Розвинені трудові ресурси та кваліфіковані кадри	2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідомі громада	3.2. Розвинений сектор МСП	4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема із соціального захисту населення
1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту	2.3. Ефективна система управління відходами	3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	4.3. Розвинені інституції громадянського суспільства
1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок	2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	3.4. Інвестиційно приваблива громада, ефективне управління публічними інвестиціями	4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство
1.5. Доступні, якісні медичні та спортивні послуги	2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму, ІТ	4.5. Сучасний просторовий дизайн, сталі землекористування, безбар'єрний простір громади
			
Відновлення людського потенціалу, довкілля, інфраструктури, житла та виробництва			

Стратегічні цілі визначають що необхідно зробити для досягнення стратегічного бачення розвитку громади. Розроблення та впровадження заходів з досягнення цілей формує основу для управління громадою та дозволяє пов'язати Стратегію з бюджетним плануванням. Кожна стратегічна ціль включає оперативні цілі. Оперативні цілі, у свою чергу, деталізовані в завданнях. Завдання дають відповіді на запитання яким шляхом, у який спосіб Криворізька МТГ досягатиме цілей розвитку. Завдання деталізовані у проєктах, які структуровані у Плані

заходів з реалізації Стратегії.

СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 1. ГРОМАДА ВИСОКОЯКІСНОГО ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Стратегічна ціль 1 передбачає прискорення розвитку людського капіталу. Російська агресія та військові події завдали відчутного удару по людському потенціалу України, війна призвела до великої кількості людських жертв, що спричинило втрату кваліфікованої робочої сили та талановитих людей. Населення Криворізької МТГ поступово скорочується. У період з 2018 до 2022 року чисельність наявного населення громади зменшилася на 20 716 осіб та станом на 01.01.2022 складала 606 584 особи. За даними Національної служби здоров'я України (надалі – НСЗУ) станом на 27.02.2025 кількість активних декларацій складає 521 638 од. Негативним показником є також зменшення контингенту учнів. У 2024 році їх кількість зменшилася до 59,1 тис. осіб порівняно з 62,3 тис. осіб у 2023 році.

Під час війни навіть з ВПО кількість населення Криворізької МТГ різко скоротилася. З 2022 року, з початком введення в дію воєнного стану, ситуація на ринку праці Криворізької МТГ зазнала суттєвих змін, відбулась значна міграція населення – багато мешканців виїхали за кордон, натомість Криворізька МТГ прийняла ВПО із зони ведення бойових дій. У результаті, проблеми ринку праці поглибилися через дисбаланс між попитом і пропозицією робочої сили.

Створення нових робочих місць потребують також ВПО, які приїхали до Криворізької МТГ. З початку війни загальна кількість ВПО, які через російську агресію були змушені змінити місце проживання, у Криворізькій МТГ склала понад 100 тис. осіб. З одного боку це призводить до додаткового навантаження на соціальну та комунальну інфраструктуру громади. А з іншого – покращує якість людського капіталу, статеву-вікову структуру, додає громаді інтелектуального та професійного ресурсу.

Такий стан є об'єктивним чинником трудової міграції. Тому завдання Стратегії, у першу чергу, орієнтовані на вирівнювання внутрішніх дисбалансів і підтримку проєктів, що сприяють природному приросту населення та ефективному використанню наявного людського потенціалу.

Стратегічна ціль «Громада високоякісного людського капіталу», як і вся Стратегія, орієнтована на людину й реалізація її завдань спрямована на поліпшення умов для життя, освіти, працевлаштування та самореалізації мешканців Криворізької МТГ.

Першочергова увага буде зосереджена на таких заходах:

- функціонування мережі закладів освіти у відповідності до потреб громади;
- підвищення освітнього рівня молоді та покращення підготовки кадрів з урахуванням змін на ринку праці;
- підтримка молодих талантів;

- збалансування попиту та пропозиції на ринку праці;
- підвищення компетенцій молоді для працевлаштування та самореалізації;
- створення ефективної системи цивільного захисту та безпеки;
- розвиток культури та збереження об'єктів культурної спадщини;
- розвиток економіки знань та комерціалізація наукових розробок;
- співпраця бізнесу з науково-дослідними організаціями;
- підвищення якості й доступності медичних послуг;
- розширення спортивної інфраструктури.

Реалізація Стратегічної цілі 1 буде досягатися через реалізацію п'яти оперативних цілей:

- 1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта.
- 1.2. Розвинені трудові ресурси й кваліфіковані кадри.
- 1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту.
- 1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок.
- 1.5. Доступні, якісні медичні та спортивні послуги.

Таблиця 3. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 1. Громада високоякісного людського капіталу:

Оперативні цілі	Завдання
1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта	1.1.1. Забезпечення рівного доступу та підвищення якості дошкільної, загальної середньої освіти
	1.1.2. Забезпечення доступності, розумного пристосування та універсального дизайну для задоволення освітніх потреб дітей з особливими освітніми потребами
	1.1.3. Розвиток позашкільної освіти відповідно до вільного, різнобічного розвитку особистості, інтелектуальних і творчих здібностей, фізичних можливостей вихованців
1.2. Розвинені трудові ресурси та кваліфіковані кадри	1.2.1. Сприяння розвитку мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти у відповідності до потреб ринку праці
	1.2.2. Трансформація та збалансування ринку праці через аналіз, стимулювання профорієнтації, навчання та перенавчання кадрів
	1.2.3. Підвищення професійних компетенцій наукових кадрів і студентської молоді через поглиблення співпраці між освітніми закладами, науково-дослідними установами й підприємствами
	1.2.4. Поглиблення співпраці та використання можливостей Державної служби зайнятості щодо підготовки / перекваліфікації працівників
1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту	1.3.1. Удосконалення системи централізованого оповіщення та збільшення фонду захисних споруд цивільного захисту (зокрема в закладах освіти, охорони здоров'я, культури, соціального захисту населення) з урахуванням принципів інклюзивності та безбар'єрності
	1.3.2. Утворення інтегрованих центрів безпеки з єдиною комунікацією відповідно до актів законодавства у сфері захисту населення і територій

	від пожеж та надзвичайних ситуацій, забезпечення громадського порядку, охорони здоров'я населення
1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок	1.4.1. Розробка системи підтримки розвитку інноваційного виробництва
	1.4.2. Розвиток інноваційних лабораторій / інкубаторів
	1.4.3. Комерціалізація інновацій
1.5. Доступні, якісні медичні та спортивні послуги	1.5.1. Забезпечення функціонування спроможної системи громадського здоров'я та формування здорового способу життя
	1.5.2. Формування спроможної мережі закладів охорони здоров'я всіх рівнів (зокрема зі створенням реабілітаційних відділень)
	1.5.3. Розширення мережі закладів та створення інклюзивної спортивної інфраструктури

СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 2. ГРОМАДА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ЗІ СТАЛОЮ ЕКОСИСТЕМОЮ

Криворізька МТГ як один із найбільших промислових центрів України має суттєві екологічні проблеми, зокрема забруднення повітря, водних ресурсів і ґрунтів через діяльність металургійних та гірничодобувних підприємств.

Водні ресурси також зазнають втрат через скидання стічних вод і наслідки руйнування Каховської греблі.

Для покращення якості повітря Криворізька МТГ впроваджує сучасні технології очистки викидів, замінює застаріле обладнання, розширює зелені зони та обмежує рух транспорту з високими викидами. У сфері водопостачання реалізовано проєкт будівництва нового магістрального водогону р. Інгулець-Південне водосховище, що забезпечує стабільність водних ресурсів.

Планується впровадження систем рециркуляції води та розвиток альтернативної енергетики.

Криворізька МТГ активно зберігає екосистеми, рекультивує порушені землі та створюючи нові заповідники. З 2016 року проведено рекультивацію 58,2 га земель.

У сфері управління відходами Криворізька МТГ впроваджує систему роздільного збирання, планує будівництво комплексу для переробки відходів і проводить просвітницькі кампанії. Щорічно утилізується 31–34% промислових відходів, але їх обсяги залишаються значними.

Реалізація стратегічної цілі 2 «Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою» дозволить Криворізькій МТГ стати прикладом екологічно відповідальної громади, у якій ефективно управління ресурсами поєднується із збереженням природи та піклуванням про здоров'я мешканців. Це відповідає як національним, так і європейським стандартам у галузі охорони довкілля та сталого розвитку. Криворізька МТГ демонструє, що навіть в умовах воєнного стану можливо впроваджувати інноваційні підходи до управління ресурсами, зберігати природу та піклуватися про здоров'я мешканців.

У відповідності до Європейського зеленого курсу триває поступовий розвиток альтернативної енергетики: у 2023 році встановлено 5 сонячних станцій. У співпраці з міжнародними партнерами Криворізька МТГ активно працює над посиленням енергетичної стійкості комунальних об'єктів: закладів

охорони здоров'я, соціальних установ, шкіл, дитячих садочків, критичної інфраструктури.

Реалізація Стратегічної цілі 2 буде відбуватися через упровадження п'ятих оперативних цілей:

- 2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності.
- 2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідомі громада.
- 2.3. Ефективна система управління відходами.
- 2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля.
- 2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада.

Таблиця 4. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою:

Оперативні цілі	Завдання
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки
	2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем
	2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізничного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру
2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідомі громада	2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель
	2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів
	2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів
	2.2.4. Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля
	2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості
2.3. Ефективна система управління відходами	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами
	2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах
	2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля
	2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	2.5.1. Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості
	2.5.2. Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів
	2.5.3. Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу
	2.5.4. Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади

СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 3. ГРОМАДА З ДИВЕРСИФІКОВАНОЮ ЕКОНОМІКОЮ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ

Криворізька МТГ як одна з найбільших промислових центрів України має значний економічний потенціал, що базується на гірничо-металургійному комплексі. Однак, залежність від монопрофільної структури економіки створює

ризики для сталого розвитку, особливо в умовах воєнного стану та економічної нестабільності. Для забезпечення стійкого економічного розвитку Криворізька МТГ прагне диверсифікувати економіку, залучати інвестиції та розвивати нові галузі, що дозволить зменшити залежність від традиційних промислових секторів.

Криворізька МТГ має значний інвестиційний потенціал, зокрема завдяки наявності вільних земельних ділянок, індустріального парку «Кривбас» та розвиненої інфраструктури. У 2024 році було залучено понад 61,4 млн грн грантової підтримки для суб'єктів малого та середнього бізнесу, що дозволило створити понад 277 нових робочих місць. Також громада активно співпрацює з міжнародними партнерами, такими як ЄБРР, GIZ, UNICEF, USAID та іншими, для реалізації інфраструктурних і соціальних проєктів.

Для диверсифікації економіки Криворізька МТГ планує розвивати нові галузі, такі як: альтернативна енергетика, циркулярна економіка та інноваційні технології, подієвий, промисловий, історичний, креативний та інші різновиди туризму. У 2023 році на території громади встановлено 5 сонячних електростанцій, що відповідає цілям Європейського зеленого курсу (European Green Deal). Перспективним є розвиток саме промислового туризму про що свідчить кількість розроблених екскурсійних маршрутів (станом на 01.01.2025 – 145 маршрутів) та туристична відвідуваність – понад 231 тис. осіб.

Криворізька МТГ активно працює над створенням сприятливого інвестиційного клімату, зокрема через упровадження електронних сервісів для бізнесу, підтримку стартапів та залучення інвесторів. У 2024 році було підписано 18 Меморандумів про взаєморозуміння з міжнародними організаціями, що дозволило залучити додаткові ресурси для розвитку економіки.

Реалізація стратегічної цілі 3 «Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом» дозволить Криворізькій МТГ стати прикладом економічно стійкої, що ефективно використовує потенціал для залучення інвестицій та розвитку нових галузей. Це відповідає як національним, так і європейським стандартам у галузі економічного розвитку та інновацій. Громада демонструє, що навіть в умовах воєнного стану можливо впроваджувати інноваційні підходи до економічного розвитку, залучати інвестиції та створювати нові можливості для бізнесу й населення.

Реалізація Стратегічної цілі 3 буде відбуватися через упровадження п'яти оперативних цілей:

- 3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру.
- 3.2. Розвинений сектор МСП.
- 3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка.
- 3.4. Інвестиційно приваблива громада, ефективне управління публічними інвестиціями.
- 3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму, ІТ.

Таблиця 5. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом:

Оперативні цілі	Завдання
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс
	3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію
	3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів
	3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики
3.2. Розвинений сектор МСП	3.2.1. Система навчання та інформаційної підтримки місцевих суб'єктів господарювання
	3.2.2. Система маркетингової підтримки суб'єктів господарювання
	3.2.3. Розвиток соціальних форм підприємництва
	3.2.4. Розвиток інституцій інфраструктури підтримки підприємництва
	3.2.5. Розвиток трудових ресурсів, створення системи забезпечення підприємств громади кваліфікованими кадрами
3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої» енергетики
	3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь
	3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг
	3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки
3.4. Інвестиційно-приваблива громада, ефективне управління публічними інвестиціями	3.4.1. Створення організаційних та інституційних засад для залучення інвестицій і розвиток міжнародної співпраці
	3.4.2. Реалізація публічних інвестиційних проєктів для відновлення та розвитку громади.
	3.4.3. Маркетинг території та формування позитивного іміджу громади, підвищення її інвестиційної привабливості
	3.4.4. Створення та розвиток інвестиційних / інноваційних проєктів / продуктів
3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму ІТ	3.5.1. Захист, збереження, примноження та використання потенціалу культурної спадщини й культурних цінностей
	3.5.2. Модернізація закладів культури та комерціалізація нематеріальної культурної спадщини
	3.5.3. Розвиток промислового туризму
	3.5.4. Створення умов для розвитку ІТ-сфери.

СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 4. ГРОМАДА З ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ ТА СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНИМ УПРАВЛІННЯМ

Для досягнення стратегічної цілі 4 Криворізькій МТГ необхідно реалізувати комплекс заходів, спрямованих на розвиток високотехнологічної інфраструктури та соціально відповідального управління.

Криворізька МТГ вже має певні досягнення в цифровізації управління, зокрема впровадження електронних сервісів через Центр «Віза», мобільні додатки та інші інструменти. Однак, для подальшого розвитку необхідно розширити електронні сервіси для надання послуг населенню, зокрема впровадити нові модулі в додатку «Картка криворіжця», підвищити прозорість управління через відкриті дані та публічні звіти про діяльність органів влади, залучити громадян до ухвалення рішень через онлайн-платформи для обговорення проєктів та ініціатив.

Важливо впровадити інклюзивні підходи до управління, зокрема забезпечити доступність інформації та послуг для людей з інвалідністю.

Громада вже здійснює підтримку ВПО та військових, зокрема через спеціальні програми й сервіси. Для подальшого розвитку необхідно розширити мережу соціальних послуг для ВПО, зокрема створити додаткові центри підтримки та реабілітації. Важливим є також забезпечити доступність медичних послуг для військових і їх сімей, зокрема через спеціалізовані програми лікування та реабілітації.

Необхідно надавати психологічну допомогу для постраждалих від війни, зокрема через мобільні бригади та онлайн-консультації, і розвивати програми соціальної адаптації для ВПО, у тому числі через навчання новим професіям й підтримку в працевлаштуванні.

Криворізька МТГ активно проводить заходи з патріотичного виховання молоді, але в подальшому необхідно розширити програми патріотичного виховання в школах і закладах позашкільної освіти, залучати молодь до волонтерської діяльності через створення молодіжних центрів та ініціатив.

Важливо забезпечити соціальну включеність усіх груп населення до програм інклюзії для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення.

Криворізька МТГ вже має певні досягнення у створенні безбар'єрного середовища, але для подальшого розвитку необхідно:

- розвивати інфраструктуру для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення, зокрема створення пандусів, ліфтів і спеціальних зон у громадських місця;
- оновити громадський транспорт з урахуванням потреб людей з інвалідністю та маломобільних груп населення;
- створити нові рекреаційні зони з урахуванням потреб усіх груп населення, зокрема парки, сквери та зони відпочинку;
- розвивати архітектурний дизайн громади, зокрема через створення сучасних громадських просторів та інфраструктури;
- сформувати доступний, інклюзивний, здоров'язберігаючий простір для фізичного відновлення та розвитку людини.

Таким чином, для досягнення стратегічної цілі 4 Криворізькій МТГ необхідно реалізувати комплекс заходів, спрямованих на розвиток високотехнологічної інфраструктури, соціальної відповідальності та інклюзії, що включає завдання:

- 4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою.
- 4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема із соціального захисту населення.
- 4.3. Розвинені інституції громадянського суспільства.
- 4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство.
- 4.5. Сучасний просторовий дизайн, стає землекористування, безбар'єрний простір громади.

Таблиця 6. Структура оперативних цілей та завдань за стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням

Оперативні цілі	Завдання
4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	4.1.1. Формування свідомої активної громади з ефективним урядуванням, у тому числі на засадах Е-демократії
	4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури
4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема із соціального захисту населення	4.2.1. Розвиток Центру адміністративних послуг «Віза» («Центр Дії») виконкому Криворізької міської ради
	4.2.2. Удосконалення офісів реєстрації нерухомості та бізнесу
	4.2.3. Формування системи, модернізація наявних і впровадження нових видів соціальних послуг з урахуванням гендерних особливостей
	4.2.4. Забезпечення гендерної рівності та протидія домашньому насильству або насильству за ознакою статі
	4.2.5. Інтеграція ВПО у соціально-економічне середовище громади, забезпечення зайнятості та самозайнятості
	4.2.6. Інтеграція в соціально-економічне життя громади та посилення соціальної захищеності ветеранів війни, членів їх сімей та інших категорій населення
	4.2.7. Забезпечення права кожної дитини на зростання в сімейному оточенні
4.3. Розвинені інституції громадянського суспільства	4.3.1. Зміцнення соціальної згуртованості населення навколо інституцій громадянського суспільства та посилення їх інституційної спроможності й активної діяльності
	4.3.2. Створення належних умов для національно-патріотичного виховання, підвищення рівня громадянської освіти та політико-правової культури здобувачів освіти
	4.3.3. Створення умов для розвитку, успішної самореалізації та соціальної інтеграції молоді
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	4.4.1. Ліквідація наслідків підризу греблі Каховської ГЕС
	4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів
	4.4.3. Упровадження енергоефективного зовнішнього освітлення громади
	4.4.4. Стає мобільність громади.
4.5. Сучасний	4.5.1. Розвиток і вдосконалення вулично-дорожньої мережі громади із

просторовий дизайн, стале землекористування, безбар'єрний простір громади	забезпеченням безбар'єрності
	4.5.2. Створення умов, дружніх до людей з інвалідністю та маломобільних груп населення
	4.5.3. Сучасний просторовий дизайн та безбар'єрність.
	4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади

1.4.Зв'язок проєкту Стратегії з іншими документами державного планування

Система стратегічного планування в Україні базується на координації процесів стратегічного планування на центральному, регіональному та місцевому рівнях. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки є основним планувальним документом для реалізації секторальних стратегій розвитку, координації державної політики у різних сферах, досягнення ефективності використання державних ресурсів у територіальних громадах та регіонах в інтересах людини, єдності держави, сталого розвитку історичних населених місць і збереження традиційного характеру історичного середовища, збереження навколишнього природного середовища та сталого використання природних ресурсів для нинішнього й майбутніх поколінь українців. Стратегія розроблена відповідно до Цілей сталого розвитку України до 2030 року, затверджених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». При розробці Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року враховані ключові аспекти оновленої Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки.

Стратегічні напрямки розвитку Криворізької МТГ також сформовані відповідно до стратегічних цілей оновленої Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року, з урахуванням актуальних проблем і викликів щодо соціально-економічного розвитку регіону. Комплексна система заходів має забезпечити розвиток людського капіталу, досягнення високої якості життя та економічного зростання на основі екологічно невиснажливої, енергоефективної та інноваційно орієнтованої промисловості й біоекономіки, креативних індустрій. Дніпропетровська область у перспективі має бути економічно розвиненим, потужним, процвітаючим і військовоукріпленим, прогресивним та успішним, самодостатнім і відкритим для інвестицій регіоном–лідером, флагманом української промисловості, фінансово спроможним з якісними дорогами, незалежною енергетикою та розвиненим аграрним комплексом, комфортними умовами життя для мешканців області, ветеранів війни та ВПО, регіоном з потужним експортним потенціалом, високим розвитком міжнародного співробітництва й інформаційно-комунікаційної та транспортної інфраструктури, з європейським рівнем надання послуг.

Реалізація Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року сприятиме виконанню оновленої Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки та оновленої Стратегії регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року. Аналіз відповідності стратегічних і оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ Державній стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки приведено в таблиці 7, а Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року – у таблиці 8.

Необхідність розробки Стратегії розвитку Криворізької МТГ до 2030 року

зумовлена завершенням строку дії наявного стратегічного документа та узгодженості з Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2027 року, актуалізація якої спричинена перш за все необхідністю врахування:

1. Наслідків повномасштабної війни РФ проти України та їх впливу на територіальні громади та регіони, підвищення ролі безпеки та стійкості до зовнішніх чинників.

2. Набуття Україною статусу кандидата на членство в ЄС, поглиблення ступеня виконання положень Угоди про асоціацію між Україною і ЄС та її державами-членами й переходу до початку переговорів про вступ України до ЄС.

3. Рекомендацій Організації економічного співробітництва та розвитку щодо необхідності оновлення Стратегії для забезпечення її зв'язку з процесом відновлення України.

4. Внесення змін до ЗУ «Про засади державної регіональної політики».

5. Кліматичних зобов'язань України, зокрема щодо:

5.1 зниження викидів парникових газів на 65% до 2030 року порівняно з 1990 роком (Другий Національно визначений внесок України до Паризької угоди);

5.2 відмови від використання вугілля на державних електростанціях до 2035 року (COP26, вступ до платформи Powering Past Coal Alliance (PPCA));

5.3 скорочення викидів метану на 30% до 2030 року від рівня 2020 року (COP26, долучення до ініціативи Global Methane Pledge) та ін., які формують три стратегічні цілі актуалізованої Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року:

I. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах.

II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів.

III. Розбудова ефективного багаторівневого врядування.

Проект Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року узгоджується також із ЗУ «Про засади державної регіональної політики» №156-VIII від 05.02.2015, «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики та політики відновлення регіонів і територій» №2389-IX від 09 липня 2022 року; Програмою діяльності КМУ, затвердженою Постановою КМУ №849 від 29.09.2019; завданнями Указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року».

Таблиця 7. Аналіз відповідності стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року оновленій Державній стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки

Стратегічні та оперативні цілі Державної Стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки	Стратегічні та оперативні цілі Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року																								
	СЦ 1. Громада високоякісного людського капіталу	ОЦ 1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта	ОЦ 1.2. Розвинені трудові ресурси та кваліфіковані кадри	ОЦ 1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту	ОЦ 1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок	ОЦ 1.5. Доступні, якісні, медичні та спортивні послуги	СЦ 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталюю екосистемою	ОЦ 2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	ОЦ 2.2. Трансформована, стала екосистема та екологічно свідома громада	ОЦ 2.3. Ефективна система управління відходами	ОЦ 2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	ОЦ 2.5. Енергетично стійка, енергоефективна громада	СЦ 3. Громада із диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	ОЦ 3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	ОЦ 3.2. Розвинений сектор МСП	ОЦ 3.3. Розвинені нові галузі економіки	ОЦ 3.4. Інвестиційно приваблива громада , ефективне управління публічними інвестиціями	ОЦ 3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму, ІТ	СЦ 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним	ОЦ 4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	ОЦ 4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема соціального захисту населення	ОЦ 4.3. Розвинені інститути громадянського суспільства	ОЦ 4.4. «Відновлене й модернізоване житлово комунальне господарство	ОЦ 4.5. Сучасний просторовий дизайн, сталі землекористування, безбар'єрний простір громади	
СЦ І. Формування згуртованої держави в соціальному, гуманітарному, економічному, кліматичному, екологічному, безпековому та просторовому вимірах	++						++						+						++						
ОЦ 1. Забезпечення інтегрованого розвитку територій з урахуванням інтересів майбутніх поколінь		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ОЦ 2. Задоволення потреби населення у якісних адміністративних і публічних послугах																				++					

Звіт про стратегічну
екологічну оцінку Проєкту оновленої Стратегії розвитку

ОЦ 3. Соціальний захист ветеранів війни та їх сімей, внутрішньо переміщених осіб та інших вразливих груп населення			+																++		++			
СЦ II. Підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів													++	++	++	++	++	++	++				++	
ОЦ 1. Інфраструктура, стійка до безпекових, соціальних та економічних викликів				++				++					+	+	+	+	+	+			++		++	
ОЦ 2. Сильна, спроможна та конкурентоспроможна регіональна економіка			++	+									++	++	++	++	++	++	++					
СЦ III. Розбудова ефективного багаторівневого врядування																			++	++		++		
ОЦ 1. Розвиток інституційної спроможності органів публічної влади з урахування кращих практик ЄС		+	+		+															++		++		
ОЦ 2. Розвиток різних форм співробітництва та ефективне управління публічними інвестиціями																++				++			+	

*У клітинках ступінь зв'язку окремих цілей відмічається як ++ (сильний зв'язок) або + (опосередкований зв'язок)

Таблиця 8. Аналіз відповідності стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2027 року Стратегії розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року

[illegible]

Звіт про стратегічну
екологічну оцінку Проєкту оновленої Стратегії розвитку

1.5. Розвиток туристичної сфери																		++						
2. Забезпечення інтегрованого розвитку територій та підвищення якості публічних послуг задля збереження та розвитку людського капіталу	+	+	++		+	++																++		
	+	+																						
2.1. Відновлення та соціально-економічний розвиток територій (активних бойових дій, прилеглих до них територій, сільських територій, монопрофільних)	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							++		
2.2. Підвищення кості надання освітніх послуг		+																						
2.3. Підвищення якості надання медичних послуг						++																		
2.4. Створення умов для занять фізичною культурою та спортом, залучення до здорового способу життя мешканців(-ок)						++																		
2.5. Створення умов для розвитку та популяризації культури в регіоні																	++							
2.6. Забезпечення доступу населення громад до якісних адміністративних послуг та соціальних послуг																			+	++				
2.7. Розвиток цифрової інфраструктури регіону та електронних публічних послуг																				++				
2.8. Забезпечення соціального захисту, підтримки та інтеграції ветеранів(-ок) і представників(-ць) інших вразливих груп																				++				
2.9. Забезпечення розвитку							++	++	++	+												++		

Звіт про стратегічну
екологічну оцінку Проєкту оновленої Стратегії розвитку

інфраструктури та благоустрою територій										+														
2.10. Забезпечення згуртованості населення з урахуванням викликів від наслідків війни																					++			
3. Розбудова ефективного регіонального та місцевого врядування																			++		++			
3.1. Розвиток інституційної спроможності органів публічної влади з урахуванням кращих практик ЄС																			++		++			
3.2. Розвиток співробітництва та ефективне управління публічними інвестиціями																			++					
4. Енергетична, цивільна та екологічна безпека як основа розвитку регіону																					++	++		
4.1. Забезпечення стійкості регіону	+	+					++						++						++					
4.2. Покращення екологічної ситуації в регіоні							++	++	++	+	+	+												
4.3. Забезпечення енергетичної безпеки та самодостатності регіону																						++		
4.4. Створення безпеченого середовища				++																				

*У клітинках ступінь зв'язку окремих цілей відмічається як ++ (сильний зв'язок) або + (опосередкований зв'язок)

Таблиця 9. Аналіз відповідності стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року
Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року

Глобальні цілі сталого розвитку	Стратегічні та оперативні цілі Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року																								
	СЦ 1. Громада високоякісного людського капіталу	ОЦ 1.1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта	ОЦ 1.1.2. Розвинені трудові ресурси та кваліфіковані кадри	ОЦ 1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту	ОЦ 1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок	ОЦ 1.5. Доступні, якісні, медичні та спортивні послуги	СЦ 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	ОЦ 2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	ОЦ 2.2. Трансформована, стала екосистема та екологічно свідомі громада	ОЦ 2.3. Ефективна система управління відходами	ОЦ 2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	ОЦ 2.5. Енергетично стійка, енергоефективна громада	СЦ 3. Громада із диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	ОЦ 3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	ОЦ 3.2. Розвинений сектор МСП	ОЦ 3.3. Розвинені нові галузі економіки	ОЦ 3.4. Інвестиційно приваблива громада, ефективне управління публічними інвестиціями	ОЦ 3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму, IT	СЦ 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним	ОЦ 4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	ОЦ 4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема з соціального захисту населення	ОЦ 4.3. Розвинені інститути громадянського суспільства	ОЦ 4.4. Відновлене й модернізоване житловокомунальне господарство	ОЦ 4.5. Сучасний просторовий дизайн, сталі землекористування, безбар'єрний простір громади	
1. Подолання бідності					++								++	++	++	++	++	+							
2.Подолання голоду, розвиток сільського господарства					+								++	++	++	++	++	+							
3. Міцне здоров'я і благополуччя	+					++																			
4. Якісна освіта	+	++																							
5. Гендерна рівність																				++	++	++			++
6. Чиста вода та належні санітарні Умови																							++		
7. Доступна та чиста енергія												++													
8.Гідна праця та економічне зростання													++	++	++	++	++	+					++		

Звіт про стратегічну
екологічну оцінку Проекту оновленої Стратегії розвитку

9.Промисловість, інновації та Інфраструктура					++																	++	
10. Скорочення нерівності																					++		
11. Сталий розвиток міст і громад	++						++						++						++				
12. Відповідальне споживання та Виробництво								++	++	++	++	++											
13. Пом'якшення наслідків зміни Клімату								+	+	+	+	++											
14. Збереження морських ресурсів																							
15. Захист та відновлення екосистем Суші								++	++	++	++	++											
16. Мир, справедливість та сильні Інститути		++																			++		
17. Партнерство заради сталого Розвитку																			++		++		

*У клітинках ступінь зв'язку окремих цілей відмічається як ++ (сильний зв'язок) або + (опосередкований зв'язок)

З огляду на участь в глобальних процесах сталого розвитку в 2017 році Україна адаптувала 17 Цілей сталого розвитку (Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна»).

Згідно з Указом Президента України від 30 вересня 2019 р. №722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» зазначені Цілі сталого розвитку України є орієнтирами для розроблення проєктів прогностичних і програмних документів.

Зв'язки глобальних цілей сталого розвитку із стратегічними цілями розвитку Криворізької МТГ свідчить, що проєкт Стратегії громади на період до 2030 року відповідає баченню орієнтирів досягнення Україною Цілей сталого розвитку на період до 2030 року.

В основі досягнення цілей Стратегії є розробка на основі її пріоритетів Плану реалізації Стратегії як взаємоузгодженого у просторі та часі набору конкретних проєктів та заходів регіонального розвитку. Виходячи з того, що підставою для виконання Стратегії стане саме План заходів з її реалізації, можна стверджувати, що цей документ також має підлягати SEO, адже саме він деталізуватиме, яким чином досягатимуться стратегічні та оперативні цілі Стратегії.

2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення та прогностні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

2.1. Загальна характеристика території громади

Криворізька МТГ знаходиться у Криворізькому районі Дніпропетровської області України. Адміністративний центр громади – місто Кривий Ріг.

Відповідно до Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій громад, затвердженого Наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 23.07.2021 №178 до складу громади увійшли: м. Кривий Ріг, села Новоіванівка, Тернуватий Кут та селища Авангард, Гірницьке, Коломійцеве.

Загальна площа території громади — 43 140,2 га (431,4 км²).

Криворізька МТГ межує з Карпівською, Широківською, Новолатівською, Гречаноподівською, Лозуватською, Новопільською та Глеюватською територіальними громадами.

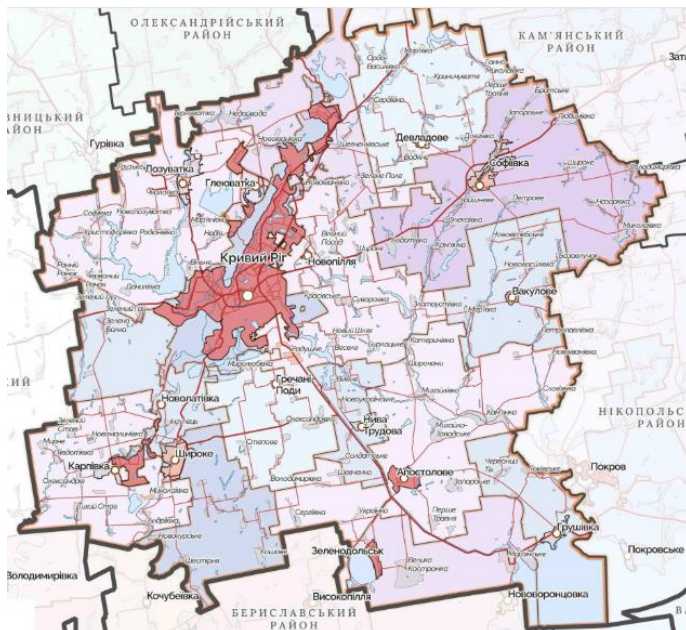


Рис 1. Територіальні громади Криворізького району

Місто Кривий Ріг поділено на сім адміністративних районів: Тернівський, Покровський, Саксаганський, Довгинцівський, Металургійний, Центральноміський та Інгулецький. Межі міста Кривого Рогу затверджені Постановою Верховної Ради України від 24.10.2002 №217-IV «Про зміни меж міста Кривого Рогу Дніпропетровської області».

Громаду перетинають 2 автошляхи національного значення Н11, Н23. Відстань від міста Кривого Рогу до міста Дніпра – 146 км, до Києва – 426 км.

Промисловість

Криворіжжя – великий індустріальний центр України. Основою економіки Криворізької МТГ є промисловість, що представлена гірничо-металургійним кластером, де здійснюють діяльність близько 140 підприємств, що—які виробляють і реалізують промислову продукцію.

За показником обсягу реалізованої промислової продукції Криворізька МТГ посідає одну з лідируючих позицій серед інших громад України. Через втрату Україною частини територій та руйнування великої кількості промислових підприємств, доля Криворізької громади в ВВП країни складає 17-19%. У той же час частка Кривого Рогу в загальнообласному обсязі залишається найбільшою та орієнтовно становить 38-42%.

З початку 2020 року спостерігалось незначне уповільнення економічної активності суб'єктів господарювання Криворізької МТГ, що стало наслідком загальносвітової кризи, викликаной спалахом пандемії COVID-19. Зниження попиту й цін на залізну руду та металопродукцію відобразилося на діяльності підприємств гірничо-металургійного комплексу Криворізької громади.

З початку 2022 року повномасштабна війна, розв’язана Російською Федерацією проти України, спричинила значну кризу в промисловості. Постійні загрози обстрілів виробничої, енергетичної інфраструктури, вимушена трудова міграція, руйнування металургійних комбінатів, блокування морських портів,

що є основними логістичними маршрутами експорту металопродукції та залізорудної сировини, збільшення ціни на вантажні залізничні перевезення, загальні труднощі з логістикою, особливо для міської експортоорієнтованої галузі – гірничо-металургійного комплексу, – усі ці чинники негативно вплинули на стан переважної більшості підприємств, що здійснюють діяльність на території громади.

Попри війну промислові підприємства адаптують виробничі та технологічні процеси до реалій сьогодення, спрямовуючи зусилля на проведення ремонтних робіт техніки та обладнання, стабілізують виробництво, вибудовують нові логістичні зв'язки та розпочали системне виробництво й демонструють певне економічне зростання.

Довоєнний щорічний приріст обсягу реалізації продукції підприємствами громади в середньому складав 3,5-4%. Обсяг реалізації промислової продукції у Криворізькій МТГ в 2023 році склав 172,3 млрд грн (на 2,1% більше ніж у 2022 році).

Головною галуззю спеціалізації громади є чорна металургія. У громаді розташовано 8 з 11 підприємств України з видобутку та переробки залізорудної сировини, а також підприємства з обслуговування основного виробництва. Це потужний виробничий комплекс, який включає гірничо-металургійний комбінат, чотири гірничо-збагачувальних і один залізорудний комбінат та інші підприємства.

На території громади розташовано один з найбільших у світі металургійних комбінатів – ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Єдине у країні ПрАТ «Криворізький суриковий завод» виробляє залізний сурик, що користується великим попитом в Україні та за її межами.

У Криворізькій МТГ функціонує: більше 50 будівельних підприємств, більшість з яких спеціалізується на виконанні будівельних робіт на промислових об'єктах; понад 40 підприємств, що виготовляють товари легкої промисловості, культурно-побутового й господарського призначення; понад 50 суб'єктів господарювання, які займаються виробництвом продуктів харчування.

В умовах повномасштабної війни Російської Федерації проти України підприємці громади адаптувалися до кадрових і логістичних змін, перебоїв в енергетичній системі, продовжили працювати, забезпечуючи якісною продукцією мешканців не лише Криворізької МТГ, а й прилеглих регіонів.

2.2.3а змінами клімату

Криворізька МТГ розташована в зоні помірно-континентального клімату й належить до південного, посушливого, дуже теплого агрокліматичного району з досить активною атмосферною циркуляцією, переважаючим типом якої є західний перенос повітряних мас. Однією з особливостей клімату громади є значні коливання погодних умов з року в рік. Загалом клімат характеризується помірно м'якою зимою, з частими відлигами, нестійким сніговим покривом і теплим, посушливим літом.

Січень – найхолодніший місяць року із середньою температурою повітря - 3,4°C. Абсолютний мінімум температури за весь ряд спостережень становив - 33,2°C. Тривалість безморозного періоду в середньому складає 194 дні. Зимовий період у громаді продовжується в середньому 89 днів.

Найтепліший місяць липень з середньою температурою повітря +22,5°C.

Середня річна кількість опадів становить 469 мм, у холодний період (листопад-березень) – 161 мм, в теплий період (квітень-жовтень) – 308 мм. Максимальна добова сума опадів – 41,4 мм. Мінімальна місячна сума опадів – 0,1 мм. У середньому за рік спостерігається 152 дні з опадами – з максимумом в січні і грудні – по 18 днів і мінімумом в серпні – 7 днів.



Рис 2. Кліматичні умови Дніпропетровської області

В Криворізькій МТГ переважають вітри північного й північно-східного напрямку з середньою швидкістю вітру за рік 4,3 м/с. Повторюваність швидкості вітру 3-5 м/с складає близько 50%. Повторюваність штилів 4,2%. В холодний період середня швидкість вітру більша ніж в теплий, але в теплий період за рахунок грозової діяльності значно збільшується максимальна швидкість вітру при поривах і шквалах. Максимальна швидкість вітру 33 м/с. Середня кількість днів з максимальною швидкістю 10 м/с та більше за рік складає 195 днів, більше

таких днів у весняний період. Середнє число днів з максимальною швидкістю 15 м/с і більше за рік складає 27 днів, але майже в кожному місяці таких днів може бути до 10.

Середня річна відносна вологість повітря – 72%. Найбільші її значення спостерігаються в холодну пору року з максимумом в січні й грудні – по 88%, найменші – в теплий період з мінімумом в серпні (57%).

Адаптація до зміни клімату. Зміна клімату є найсуттєвішим глобальним екологічним викликом XXI сторіччя, що стоїть перед людством у місцевому, субнаціональному, регіональному та міжнародному вимірах, та є ключовим компонентом довгострокового глобального реагування на зміну клімату задля захисту людей, засобів до існування та екосистем.

Згідно з метеорологічними даними на території України, як і у всьому світі, спостерігається тенденція до підвищення температури повітря і збільшення частоти та тривалості періодів з високими температурами повітря, що суттєво впливає на здоров'я та життєдіяльність людей, на галузі економіки, зокрема, енергетику, транспорт, сільське та лісове господарство. Підвищення температури повітря призводить, зокрема, до збільшення частоти та інтенсивності таких конвективних явищ, як гроза, злива, град, шквали.

Зміни клімату в Криворізькій МТГ, як і в цілому по Дніпропетровській області, характеризуються кількома ключовими тенденціями:

- підвищенням середньої температури за останні десятиліття, зими стають м'якшими, а літо теплішим, що впливає на місцеві екосистеми і сільське господарство. Відповідно до Стратегії адаптації до зміни клімату для Дніпропетровської області очікується зростання середньої температури повітря як річної, так і по центральним місяцям сезонів;

- зміною тривалості сезонів. Вегетаційний період для рослин стає довшим через більш ранній прихід весни і пізніший прихід осені, це може вплинути на місцеве сільське господарство, зокрема на строки посіву і збору врожаю;

- зміною біорізноманіття. Через зміну кліматичних умов відбувається міграція видів та зміни в екосистемах;

- ерозією ґрунтів через зміни кількості опадів та їх інтенсивності, що впливає на сільське господарство і лісові екосистеми.

У зв'язку із збільшенням впродовж останнього десятиліття кількості посушливих днів у поєднанні із зростанням температури повітря підвищився ризик виникнення пожеж.

Одним із факторів, який суттєво впливає на зміну клімату та створює велику загрозу довкіллю, є захоронення відходів на полігонах. На полігони та сміттєзвалища припадає щонайменше п'ята частина світових викидів метану. Обсяги надходження метану в атмосферне повітря залежать від наявності ефективної системи управління відходами.

Значно скоротити обсяги потрапляння цього парникового газу в атмосферне повітря цілком можливо шляхом впровадження сучасних технологій управління відходами, починаючи від процесу збирання та сортування відходів, і закінчуючи їх переробленням та захороненням.

З метою створення та забезпечення належного функціонування регіональної системи поводження з управління відходами за європейськими стандартами в області відповідно до розпорядження КМУ від 20.02.2019 №117-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року» розроблено Регіональний план управління відходами в Дніпропетровській області. В Криворізькій громаді у 2024 році розроблено Місцевий план управління відходами.

Запровадження ефективного управління відходами є реальними способами пом'якшити зміну клімату.

Адаптація лісового господарства до зміни клімату має свою специфіку, зумовлену тим, що, по-перше, – управлінські рішення щодо адаптації лісів охоплюють значні часові проміжки – десятиліття і навіть століття, а, по-друге, адаптуватися потрібно до абсолютно нових кліматичних умов, які не існували в минулому і для яких відсутній попередній досвід ведення лісового господарства. Тому необхідно збільшення лісистості та реформа управління лісовим господарством.

Негативний вплив від змін клімату матиме транспортна та енергетична інфраструктура, а також здоров'я населення через збільшення кількості випадків хвороб, зменшення продуктивності праці та передчасні смерті. Такі можливі наслідки вимагають спрямування зусиль не лише на боротьбу із зміною клімату, а і на адаптацію до її наслідків.

Рішення з питань зміни клімату повинні ґрунтуватися на економічних і наукових аргументах та охоплювати всі сфери економіки, включаючи енергетику, промисловість, агропромисловий комплекс, транспорт, водне господарство, лісове та житлово-комунальне господарство, землекористування, а також охорону здоров'я, збереження екосистем, рибне господарство, через зміни температур та кількості опадів – на туристичну галузь тощо.

Розпорядженням КМУ від 07.12.2016 №932-р Уряд схвалив Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року. Документом, зокрема, передбачається визначення підстав для розроблення проєктів законів та інших нормативно-правових актів для різних складових державної політики у сфері зміни клімату. Також акт визначає основні напрямки реалізації Концепції. А саме, зміцнення інституційної спроможності щодо формування і забезпечення реалізації державної політики у цій сфері, запобігання зміні клімату через скорочення антропогенних викидів і збільшення абсорбції парникових газів та забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави, адаптація до зміни клімату. Це – перший національний стратегічний документ у сфері боротьби зі зміною клімату. Він враховує основні положення Паризької угоди, де Україна є повноправною

сторonoю. З метою реалізації Концепції розпорядженням КМУ від 06.12.2017 №878-р затверджено План заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року. Планом передбачено здійснити ряд конкретних заходів щодо формування, забезпечення і реалізації державної політики в сфері зміни клімату та поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави, належного врегулювання діяльності із запобігання зміни клімату через скорочення антропогенних викидів та збільшення абсорбції поглиначами парникових газів, діяльності з адаптації до зміни клімату.

Тому відповідно до статті 14 ЗУ «Про основні засади державної кліматичної політики» «...органи місцевого самоврядування у межах своїх повноважень забезпечують включення заходів щодо пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до неї до стратегій розвитку територіальних громад та планів заходів їх реалізації...».

Для цього в Криворізькій міській територіальній громаді діє Міська програма вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2016 – 2025 роки. Зокрема, на 2025 рік нею передбачено (неповний перелік):

- Комплексні дослідження, розробка проектних рішень та реалізація заходів з поліпшення екологічного та гідрологічного стану водойм, річок Інгульця та Саксагані. Упровадження заходів з оздоровлення річки Саксагань та річки Інгулець. Партнери: Дніпропетровське обласне управління водного господарства.
- Заходи із захисту від підтоплення, у тому числі спорудження дренажних та зливових мереж з метою локалізації негативного впливу на довкілля.
- Розширення та реконструкція загальноміських каналізаційних очисних споруд з метою зменшення скидання забруднюючих речовин до вод. Проектування та будівництво колекторів уздовж річок Інгулець та Саксагань, ліквідація несанкціонованих скидів стічних вод (КП «Кривбасводоканал» КМР, управління капітального будівництва виконкому міської ради).
- Розбудова та вдосконалення системи моніторингу навколишнього природного середовища. Оцінка інтегрованої екологічної безпеки як балансу соціально-економічної та техногенно-екологічної безпеки та визначення якості довкілля й ризиків для здоров'я населення. Створення моделі управління екологічною безпекою в регламентному й кризовому режимах (2016–2025 рр.).
- Упровадження системи спостереження за станом атмосферного повітря (2016–2025). Розробка робочої документації з оцінки цільових та граничних значень для основних забруднюючих речовин; місцевого плану щодо якості повітря на території Криворізької громади. Обґрунтування розміщення

пунктів моніторингу забруднення повітря в регіонах; розробка місцевого та регіонального плану щодо покращення якості повітря.

- Моніторинг стану поверхневих вод суші в місцях скидання зворотних вод, довкілля в районних місцях видалення відходів, якості питної води в централізованій мережі водопостачання, за станом стічних вод, ліквідації несанкціонованих скидів у поверхневих водних об'єктах (2016–2025).
- Забезпечення функціонування постів автоматичного спостереження за якістю атмосферного повітря (2016–2025).
- Упровадження системи громадського контролю за вмістом CO₂ та димності у вихлопних газах автотранспортних засобів (2016–2025). Забезпечення контролю за дотриманням нормативів вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих транспортних засобах.
- Оснащення місцевої автоматизованої інформаційно-аналітичної системи моніторингу довкілля обчислювальною, комунікаційною та оргтехнікою, системним програмним забезпеченням (2016–2025). Забезпечення функціонування центрів моніторингу довкілля.
- Утримання та оснащення природоохоронних організацій приладами, обладнанням і спеціальними транспортними засобами (2016–2025).
- Дослідження стану Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню катастроф техногенного та природного характеру (2016–2025). Попередження виникнення надзвичайних ситуацій на пошкоджених землях гірничодобувної промисловості.
- Утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду (2016–2025). Розробка проєктів землеустрою з організації та розміщення меж території природно-заповідного фонду. Збереження цілісності об'єктів природно-заповідного фонду та встановлення їх меж. Виготовлення та встановлення межових знаків та інформаційних щитів на об'єктах природно-заповідного фонду (2016–2025).
- Проведення інвентаризації зелених насаджень, територій, зайнятих під міський ліс, і територій загального користування та промислових підприємств громади. Проведення заходів із їх збереження та заходів із озеленення території громади (роботи з озеленення, придбання обладнання та механізмів) (2016–2025).
- Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості. Організація робіт з екологічної освіти, обмін досвідом, проведення науково-технічних конференцій і семінарів з природоохоронних питань (2016–2025).
- Підтримка розвитку громадських організацій екологічного спрямування. Проведення заходів з екологічної інформатизації суспільства (розміщення соціальної реклами екологічного спрямування) (2016–2025).

- Розробка та впровадження заходів гуманного поводження з безпритульними тваринами (2016–2025).
- Охорона та раціональне використання водних ресурсів. Проведення науково-дослідних робіт, у тому числі щодо запровадження біомеліоративних робіт на поверхневих водних об'єктах (2016–2025).
- Поліпшення стану поверхневих водних об'єктів шляхом упровадження біомеліоративних заходів (2016–2025).
- Національне використання надр. Реструктуризація підприємств з підземного виробництва залізної руди та здійснення невідкладних природоохоронних заходів у зоні їх діяльності (2016–2025). Запобігання негативним екологічним наслідкам у навколишньому середовищі в Криворізькій МТГ.
- Управління відходами. Будівництво екологобезпечних полігонів твердих побутових відходів, реконструкція існуючих полігонів (2016–2025). Будівельний комплекс з переробки ТПВ (сміттесортувальної лінії) (2017–2018, але з урахуванням тривалості програми до 2025 року може включати супутні заходи). Придбання обладнання, спецтехніка для збирання, транспортування та складування побутових відходів (2016–2025).
- Рекультивація виведених з експлуатації полігонів побутових відходів (2016–2025).

Криворізька міська рада налагодила партнерства із приватними добувними та виробничими підприємствами (ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПрАТ «ЦГЗК», ПрАТ «Євраз Суха Балка» тощо) та впроваджує спільні заходи в сфері збереження довкілля в рамках Міської програми вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2016 – 2025 роки, а саме:

1. Охорона атмосферного повітря.

1.1. Реконструкція, модернізація та будівництво газоочисного обладнання на промислових підприємствах (2016–2025).

1.2. Впровадження автоматизованих систем контролю викидів на стаціонарних джерелах (2016–2025).

1.3. Реконструкція та модернізація хвостосховища з впровадженням пилопригнічувальних технологій (2016–2025).

1.4. Впровадження технологій зрошення відвалів, кар'єрів, хвостосховищ для зменшення пиловидділення (2016–2025).

2. Охорона та раціональне використання водних ресурсів.

2.1. Реконструкція, модернізація та будівництво очисних споруд на промислових підприємствах (2016–2025).

2.2. Впровадження системи замкнутого водопостачання на підприємствах (2016–2025).

2.3. Реконструкція шламонакопичувачів промислових підприємств (2016–2025).

3. Управління відходами.

3.1. Рекультивація земель, пошкоджених внаслідок діяльності промислових підприємств (2016–2025).

3.2. Утилізація відходів виробництва та використання відходів у технологічних процесах (2016–2025).

3.3. Впровадження технологій переробки відходів (шламів, шлаків, пилу) на підприємствах (2016–2025).

4. Національне використання надр.

4.1. Впровадження природоохоронних технологій у процесі видобутку корисних копалин (2016–2025).

4.2. Модернізація технологічного обладнання для підвищення ефективності виробництва (2016–2025).

5. Розбудова та вдосконалення системи моніторингу довкілля.

5.1. Формування інформаційної екологічної бази на сайтах підприємств про вплив виробничої діяльності на довкілля (2016–2025).

Крім того, збройна агресія Російської Федерації проти України перешкоджає ефективному впровадженню державної кліматичної політики в Україні і призводить до незворотних наслідків не лише для України, а і для всього європейського континенту та світу, адже внаслідок війни виникають додаткові викиди парникових газів, триває руйнування екосистем.

Війна призвела до цілого ряду небезпечних впливів на всі складові навколишнього природного середовища. Основна небезпека для навколишнього природного середовища в умовах воєнних дій пов'язана з ризиком забруднення через пошкодження промислових підприємств та інфраструктурних об'єктів внаслідок влучання боєприпасів або аварійне порушення їх роботи через припинення електропостачання, водопостачання, газопостачання, порушень технологічних процесів тощо.

Відбувається забруднення внаслідок руйнування транспортної і промислової інфраструктури, що призводить до масштабних розливів нафтопродуктів та інших небезпечних речовин. Зупинилася діяльність низки видобувних підприємств, що призвело до дефіциту корисних копалин. Під питанням залишається стан родовищ та можливість їх подальшої розробки. Сукупність цих негативних факторів в свою чергу призводить до зниження спроможності регіону реагувати на кліматичні зміни.

Разом зі знищенням природних ландшафтів відбуваються впливи на клімат та погіршення здатності територій до пом'якшення впливу на них глобальної

зміни клімату й адаптації, особливо в східних та південних областях, які й раніше вважалися найбільш уразливими в контексті кліматичних змін.

Масштабні пожежі, що виникають внаслідок ракетних та артилерійських обстрілів території України російськими військами на нафтопереробних заводах та нафтобазах, об'єктах інфраструктури, промислових об'єктах, у житлових кварталах призводять до потужних викидів в атмосферу забруднюючих речовин, у тому числі парникових газів – двоокису вуглецю, метану та закису азоту. Потужними джерелами викидів цих же речовин, а також водяної пари є детонація боєприпасів, пересування великої кількості військової та допоміжної техніки (вантажних машин), яка працює на дизельному паливі, активне застосування авіації. Пересування важкої техніки, будівництво фортифікаційних споруд, бойові дії значно пошкоджують ґрунтовий покрив, у тому числі знижується його здатність до накопичення (секвестрація) вуглецю з атмосферного повітря. Лісові пожежі внаслідок обстрілів, знищення дерев для будівництва фортифікаційних споруд, вигорання трав'янистої рослинності істотно знижують здатність рослинного покриву на території поглинати двоокис вуглецю.

Руйнування греблі Каховської ГЕС у червні 2023 р. стало масштабною техногенною катастрофою. Наслідки підризу росіянами греблі Каховської ГЕС призвели до інтенсифікації ерозійних процесів. Нестача води для зрошення найближчими роками суттєво змінить водно-повітряний баланс родючих чорноземів. За умов спекотного клімату підсихання верхньої частини ґрунту призводитиме до його розтріскування і подрібнення, викликаючи запилення, яке за умов зростання сили вітрів, провокуватиме періодичні прояви вітрової ерозії.

Для Криворізької МТГ та Криворізького району, де без зрошення залишилися 9 зрошувальних систем площею 50 тис. га, наслідки посухи можуть призвести до деградації засушливих ґрунтів, через яку втрачаються родючі землі, пасовища та ліси.

Це процес тривалої зміни ґрунту, рослинності й зниження біологічної продуктивності.

При цьому у період відбудови також передбачається збільшення викидів парникових газів. Важливо здійснювати повоєнну відбудову, дотримуючись принципів «відбудувати краще» та «відбудувати екологічніше», що насамперед означає нижчі обсяги викидів від самого процесу відбудови, а також від відбудованих об'єктів у майбутньому - об'єктів інфраструктури, будинків, промисловості, сільського господарства. Відповідні принципи вже сьогодні повинні закладатися в усі проекти відновлення, для реалізації яких область потребуватиме залучення міжнародних грантів, гарантій та інвестицій. Проекти з відбудови інфраструктурних та енергетичних об'єктів, будівель повинні бути пріоритетом.

2.3. За станом атмосферного повітря

Одним з найбільш вразливих елементів довкілля є атмосферне повітря.

Основним джерелом забруднення атмосфери є антропогенна діяльність - промислові викиди, автомобільний транспорт, сільське господарство тощо. Забруднення повітря, води та ґрунту спричиняє зниження якості середовища, призводить до вимирання видів, зміни екологічних взаємозв'язків та порушення природних екосистем.

Основними забруднювачами атмосферного повітря Криворізької МТГ є ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПрАТ «ЦГЗК», «ПівнігЗК», «ІнгЗК», «Кривий Ріг Цемент», «СУХА БАЛКА», АТ «Криворізький залізорудний комбінат», «ПВДГЗК», ТОВ «Рудомайн», «УКРАЇНСЬКА ГІРНИЧОДОБУВНА КОМПАНІЯ», «Запорізький ливарно-механічний завод».

З 2015 року обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел скоротилися більш ніж на 70%. Це значно перевищує цільові показники, визначені Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», який передбачає зменшення викидів на 22,5% до 2030 року.

Викиди діоксиду вуглецю (CO₂), що є основним парниковим газом антропогенного походження, у 2024 році склали 6 млн тонн, що на 60% менше, ніж у 2015-му. Це відповідає державній стратегії зі зниження парникових газів щонайменше на 65% до 2030 року.

Таблиця 10. Динаміка викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря, тис. тонн

Показники	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Викиди забруднюючих речовин	326,8	266,5	269,9	223,9	228,8	65,3	74,8	77,9
у тому числі								
Тверді	52,9	35,06	33,4	29,1	32,4	11,5	9,5	13,9
Газоподібні	273,9	231,4	236,5	194,8	196,4	53,8	65,3	64
Викиди діоксиду вуглецю (CO ₂), млн.тонн	14,8	13,6	14,7	13,3	14,7	5,3	4,8	6
Питомий обсяг викидів у розрахунку:								
на 1-го мешканця, кг/1 особу	507	425	434	364	378,6	108,1	123,8	125,8
на 1км ² території, т/км ²	760	620	628	521	532,0	151,9	174,0	177,4

У розрахунку на 1 км² площі громади обсяги викидів у 2024 році становили 177 тонн, на 1-го мешканця –125,8 кг проти 760 т і 507 кг у 2015 році.

Забруднення атмосферного повітря за ступенем небезпеки для живих організмів посідає перше місце, адже живі істоти використовують повітря значно активніше ніж воду і їжу.

Причини забруднення атмосфери – використання технологій промисловими підприємствами громади зниження обсягів викидів до нормативного рівня, низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів, відсутність ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок, відсутність нормативних санітарно-захисних зон між промисловими та житловими районами, невиконання у встановлені терміни атмосферно-захисних заходів щодо зниження шкідливих викидів, низький рівень експлуатації пилогазоочисних споруд.

Тому, навіть за складних умов воєнного часу, продовжується реалізація природоохоронних заходів міської програми вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2016-2025 роки, що є основою природоохоронної діяльності у громаді.

Природоохоронні заходи включають модернізацію обладнання на найбільших промислових підприємствах громади, таких як ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПрАТ «ПВНГЗК», «ЦГЗК», «ІНГЗК», АТ «ПВДГЗК» тощо.

Значний вплив на атмосферне повітря протягом 2022–2025 років був спричинений збройною агресією росії проти України на території Криворізької міської територіальної громади, зокрема внаслідок ракетно-бомбових та артилерійських ударів, і атак БПЛА.

Враховуючи те, що в оновленій Стратегії передбачений ряд прямих та опосередкованих заходів, що сприятимуть зменшенню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (таблиця нижче), у випадку незатвердження проекту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року очікується збереження існуючих тенденцій зміни викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та збереження негативного впливу на життєдіяльність населення та стан його здоров'я, пов'язаного із викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Таблиця 11. Стратегічні та оперативні цілі та їх завдання проекту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, спрямовані на зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Оперативні цілі	Завдання
<i>За стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою</i>	
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки
	2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем
	2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізничного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру

2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідома громада	2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель
	2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів
	2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів
	2.2.4. Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля
	2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості
2.3. Ефективна система управління відходами	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами
	2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах
	2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля
	2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	2.5.1. Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості
	2.5.2. Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів
	2.5.3. Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу
	2.5.4. Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади
За стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс
	3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію
	3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів
	3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики
3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої» енергетики
	3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь
	3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг
	3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки
За стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням	
4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	4.1.1. Формування свідомої активної громади з ефективним урядуванням, у тому числі на засадах Е-демократії
	4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС.
	4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів
	4.4.3. Упровадження енергоефективного зовнішнього освітлення
	4.4.4. Стала мобільність громади

4.5. Сучасний просторовий дизайн, стале землекористування, безбар'єрний простір громади	4.5.1. Розвиток і вдосконалення вулично-дорожньої мережі громади із забезпеченням безбар'єрності
	4.5.2. Створення умов, дружніх до людей з інвалідністю та маломобільних груп населення
	4.5.3. Сучасний просторовий дизайн та безбар'єрність
	4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади

Джерело: проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

2.4. За екологічною ситуацією в галузі водокористування

Вода належить до природного ресурсу, без якого неможливе існування живих організмів. Проблема використання водних ресурсів загострюється навіть для районів з високою водозабезпеченістю, що зумовлено постійно зростаючим рівнем забруднення. Залежно від якості природних вод вони можуть бути використані на потреби різних галузей економіки, в тому числі для забезпечення комунально-побутових, лікувальних та інших потреб населення. Вода незадовільної якості може стати причиною виникнення багатьох захворювань.

Проблема якості питної води була і залишається вкрай актуальною і надзвичайно гострою, оскільки за ступенем водозабезпечення Україна посідає одне з останніх місць серед країн Європи, а за водоемністю валового внутрішнього продукту перевищує їх у кілька разів. Вочевидь водні ресурси України використовують, а отже, і забруднюють у декілька разів інтенсивніше, ніж в інших країнах. Ситуація ускладнюється великим об'ємом стічних вод, які утворюються на території України внаслідок урбанізації.

А одним із найважливіших критеріїв навколишнього середовища, що впливає на здоров'я населення, є якість питної води. ВООЗ допускає, що 60% захворювань обумовлені вживанням недоброякісної води.

Високий рівень деградації навколишнього середовища, нагромадження неприпустимих обсягів відходів на невідпорядкованих полігонах, значні площі розораних і забруднених земель призводять до погіршення якості поверхневих і підземних вод.

Дніпропетровська область повністю розташована в межах басейну р. Дніпро, яка є головною річкою гідрографічної мережі Дніпропетровщини. Стік річки зарегульований каскадом Дніпровських водосховищ, і в межах області присутні три з них: південна частина Кам'янського та північна частина Дніпровського, а також є вихід до Каховського водосховища, яке обміліло внаслідок зруйнування росіянами Каховської ГЕС. Загальна довжина р. Дніпро в межах області складає 261 км. В межах Кам'янського водосховища – 66 км, в межах Дніпровського водосховища – 94 км, в межах Каховського водосховища – 101 км.

Криворізька МТГ розташована на злитті річок Інгульця та Саксагані, які відносяться до басейну Дніпра. Всі водойми на території громади належать до водних об'єктів загальнодержавного значення. Територія околиць розчленована численними балками (Зелена, Червона, Галахова, Лозуватка, Грушуватка, Петрикова, Рокувата, Суха, Гливата, Дубова, Вовча, Суслова, Ковальська,

Калетіна, Крутий Яр, Приворотна та інші).

У місцях виходу корінних порід схили річкових долин круті. У період танення снігу і після дощів днищами балок протікають тимчасові водотоки. Всі водойми на території громади належать до водних об'єктів загальнодержавного значення (відповідно до ст.5 Водного Кодексу України).

Інгулець – основна водна артерія громади. Річка бере початок в заболоченій балці біля села Топило Знам'янського району Кіровоградської області. Тече по Придніпровській височині по території Кіровоградської, Дніпропетровської, Миколаївської та Херсонської областей України. Нижче села Нікольське (Білозерський район Херсонської області) Інгулець утворює лиман завширшки до 1 км і впадає в Дніпро декількома рукавами. На режим річки Інгулець у Кривому Розі впливають вище розташовані водосховища: Олександрійське, Іскрівське і Карачунівське. Долина Інгульця в межах міста переважно V-подібна, схили долини круті, заввишки 25–35 м. Річище звивисте, але нерозгалужене, ширина 40–60 м, глибиною на перекатах 0,2–0,6 м, на плесах – до 5 м. Швидкість течії річки на плесах незначна. У зимовий період замерзає. Зараз через теплі зими льодостав на річці нестійкий, малопотужний.

Річка Саксагань є лівою притокою річки Інгулець. Річка живиться переважно талими та дощовими водами та має 28 приток. Долина річки Саксагані в межах громади переважно трапецеїдальна, заплава відкрита. Річка Саксагань на гирловій ділянці закрита в Саксаганський дериваційний тунель на глибині від 24 до 65 м. Тунель з підземною річкою проходить під житловою зоною міста Кривого Рогу. Довжина тунелю складає 5322 м, діаметр тунелю 3,5 м. Для збору води до тунелю збудоване Саксаганське водосховище. Річка має 28 приток. Річка належить до категорії малих річок. Переважно ширина заплави 100 – 200 м. У період весняного водопілля заплава затоплюється на глибину 1,0 – 1,5 м. Річище річки нерозгалужене, його ширина 20 – 40 м. Швидкість течії незначна. Природний режим річки сильно змінено регулювальним впливом гребель, скиданням шахтних і промислових вод, а також забором води на технічні потреби. Стік річки Саксагані повністю зарегульований каскадом водосховищ: Макортівське (є джерелом питного водопостачання міста П'ятихатки), в межах міста Кривого Рогу – Кресівське та Саксаганське (для технічних потреб).

Річка Саксагань на гирловій ділянці закрита в Саксаганський дериваційний тунель на глибині від 24 до 65 м. Тунель з підземною річкою проходить під житловою зоною міста. Довжина тунелю складає 5322 м, діаметр тунелю 3,5 м. Тунель введений у дію у 1957 році та розрахований на експлуатацію на наступні 150 років. Для збору води до тунелю збудоване Саксаганське водосховище. Сучасне гирло річки розташоване в районі селища Чорногорка – нижче на 1,5 км від природного гирла в районі парку ім. Федора Мершавцева. До громади підведено канали Дніпро – Інгулець та Дніпро – Кривий Ріг.

Таблиця 12. Характеристика річок міста Кривого Рогу (згідно з даними Екологічного паспорту м. Кривий Ріг 2015-2020 рр.)

Назва річки	Куди впадає (яка притока)	Довжина, км		Площа водозабору, км ²
		загальна	на території міста	
Інгулець	р. Дніпро, права	558,0	31,70	14 460
Саксагань	р. Інгулець	138,0	39,37	2 025
Стара Саксагань	р. Інгулець, ліва	4,71	4,71	-

Для задоволення водних потреб господарства у 30-60 роках ХХ століття були споруджені 5 водосховищ. Джерелами питного водопостачання громади є Карачунівське та Південне водосховища.

Таблиця 13. Характеристика водосховищ громади

Назва водосховища	Об'єм при НПР* млн м ³	Рівень води при НПР, м	Площа водного дзеркала при НПР, км ²	Розташоване на річці
Карачунівське	308,5	59,0	44,2	р. Інгулець
Саксаганське	2,5	40,8	1,5	р. Саксагань
Кресівське	10,2	50,4	5,2	р. Саксагань
Макортівське	57,8	81,8	13,8	р. Саксагань
Південне	57,3	96,5	11,3	Наливне**

* НПР – нормальний підпірний рівень

** до 06.06.2023 подача води здійснювалася з Каховського водосховища каналом Дніпро-Кривий Ріг

Повномасштабна агресія Російської Федерації проти України внесла свої корективи в управління водними ресурсами на всіх рівнях.

Зокрема, унаслідок збройної агресії Російської Федерації знищено Каховське водосховище, з якого здійснювалося наповнення Південного водосховища – джерела питного водопостачання мешканців міста Кривого Рогу та Криворізького району.

З метою мінімізації наслідків надзвичайної ситуації, що склалася, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 06.06.2023 №566 реалізується експериментальний проєкт будівництва магістральних водогонів. У рамках зазначеного проєкту водопостачання м. Кривого Рогу має здійснюватися магістральним водогоном р. Інгулець – Південне водосховище. Річка Інгулець та розташоване на ній Карачунівське водосховище стали основним джерелом водопостачання для міста Кривого Рогу.

Власний ресурс Карачунівського водосховища не в змозі задовольнити належні обсяги водозабезпечення, а також гарантувати належну якість води на створеному в межах експериментального проєкту водозаборі з річки Інгулець. Тому наповнення Карачунівського водосховища та всієї збудованої системи водозабезпечення має здійснюватися шляхом постійної безперебійної подачі дніпровської води каналом Дніпро-Інгулець.

Паралельно з будівництвом водогону, для недопущення припинення питного водопостачання в місті реалізуються альтернативні моделі подачі (перекачування) води:

- Макортівське водосховище – річка Саксагань (Кресівське водосховище) – 33 канал – Південне водосховище;

- реверсна подача (перекачування) води з річки Інгулець через внутрішні трубопроводи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» до Південного водосховища.

Видобуток і переробка залізної руди в Криворізькій МТГ пов'язані з відкачкою на поверхню шахтної та кар'єрної води з метою забезпечення можливості відпрацювання покладів залізної руди.

Шахтні та кар'єрні води частково використовуються для поповнення зворотних систем водопостачання гірничо-збагачувальних комбінатів, надлишки шахтної води накопичуються у ставку-накопичувачу шахтних вод в балці Свистунова.

Перекачка шахтних вод до накопичувачів здійснюється по магістральним трубопроводам, загальна довжина системи яких складає 107,0 км, трьома насосними станціями (Руднична, Шахтарська, та насосна станція № 8) загальною проектною виробничою потужністю 5760 м³/годину, що експлуатуються КП «Кривбасводоканал» КМР та перебувають на балансі ДПП «Кривбаспромводопостачання». Шахтарська насосна станція та насосна станція № 8 обладнані відстійниками шахтних вод.

За відсутності оптимальних шляхів використання або утилізації шахтні води відкачують за допомогою технічних споруд і засобів у ставок-накопичувач балки Свистунова з подальшим скиданням у міжвегетаційний період у річку Інгулець. До теперішнього часу не визначено оптимальних шляхів використання або утилізації шахтних вод. Тому, відповідно до статті 74 Водного Кодексу України, розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2016 р. № 929-р щорічно здійснюється скид надлишків шахтних вод в річку Інгулець у визначений період.

З метою мінімізації впливу високомінералізованих шахтних вод на стан навколишнього природного середовища розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.12.2021 №1802-р затверджено план заходів з управління шахтними водами Кривбасу.

Стале управління водними ресурсами

Водні ресурси є національним багатством держави й одним з найважливіших економічних чинників економічного розвитку країни. Питання

раціонального використання водних ресурсів, зокрема питної води, є пріоритетом на шляху інтеграції України у європейську спільноту.

Використання питної води

Позитивними чинником для Криворізької МТГ є зменшення обсягів використання питної води для господарсько-побутових і виробничих потреб у 2023 році порівняно з 2018 роком на 21%, порівняно з 2015 роком – на 35%, що свідчить про ощадливе використання питної води в громаді.

У довоєнний період у 2021 році Криворізькою МТГ було використано свіжої води 48,097 млн.куб.м у порівнянні із воєнним періодом у 2023 році – 45,497 млн.куб.м.

Дана тенденція спостерігається і на рівні Криворізького району, Дніпропетровської області та України в цілому.

На виробничі потреби Криворізька МТГ витрачає майже в 15 раз більше водних ресурсів, наприклад у 2023 році – 41,323 млн.куб.м проти 2,777 млн.куб.м. У порівнянні із Криворізьким районом – в 2,5 рази.

Таблиця 14. Загальні показники використання води за даними Державного агентства водних ресурсів України¹, млн куб.м

Назва територіальної одиниці	Забрано		Використано		
	Із природних водних об'єктів	В т.ч, із підземних водних об'єктів	Свіжої води всього	В тому числі на потреби	
				Питні і санітарногігієнічні	Виробничі
2021					
Україна	8875,141	1002,245	6161,271	1019,044	4064,585
Дніпропетровська область	964,915	89,582	746,419	109,592	602,774
Криворізький район	194,836	32,736	140,56	33,157	100,775
Криворізька ТГ	20,018	19,996	48,097	2,143	43,351
2023					
Україна	5666,995	813,202	3576,544	767,091	2515,479
Дніпропетровська область	813,145	81,681	645,121	102,107	517,523
Криворізький район	128,536	30,753	103,886	28,471	72,171
Криворізька ТГ	27,997	25,302	45,497	2,777	41,323

Скид стічних вод

У 2023 році підприємствами Криворізької МТГ скинуто 11,3 млн м³ стічних вод, що у порівнянні з 2015 роком менше на 35%. Відведення високомінералізованих шахтних вод в обсязі 4,2-7,4 млн м³ щорічно здійснюється поза межами громади.

¹ за даними Державного агентства водних ресурсів України <https://www.davr.gov.ua/derzhavnij-oblik-vodokoristuvannya>

Таблиця 15. Обсяги скиду стічних вод у 2015, 2018-2023 роках, млн м³ на рік

Показники	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обсяги скиду стічних вод, всього	75,1	93,3*	93,1*	95,9*	98,4*	88,9	75,7
у т. ч. в межах міста Кривий Ріг	17,5	23,5*	10,2	10,2	10,8	9,5	11,3**

* обсяг скидів збільшено у зв'язку з орендою КП «Кривбасводоканал» об'єктів водопідготовки в результаті експлуатації яких утворюються зворотні води, вдосконаленням системи обліку зворотних вод (встановлення приладів обліку на каналізаційних очисних спорудах вищого класу точності).

** обсяг скиду збільшено у зв'язку зі скидом зворотних вод з Північної та Південної станцій аерації КП «Кривбасводоканал».

За даними Державного агентства водних ресурсів України загальне водовідведення Криворізької МТГ у воєнний період 2023 року збільшилося до 29,168 млн куб.м, у порівнянні із 2021 роком – 28,429 млн куб.м. Однак, скинуто в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод у 2023 році – 13,651 млн куб.м менше у порівнянні із 2021 роком – 14,095 млн куб.м. Значно зменшилися і оборотні, повторно та послідовно використані обсяги води з 1027,268 млн куб.м у 2023 році проти 1498,454 у 2021 році.

Таблиця 16. Обсяги скиду стічних вод у 2021 та 2023 роках за даними Державного агентства водних ресурсів України², млн м³ на рік

Назва територіальної одиниці	Загальне водовідведення	Скинуто в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод				Скинуто транзитної води	Оборотне, повторне та послідовне використання
		Всього	Забруднених	Норм, чистих	Норм, очищених		
2023							
Україна	3323,498	3198,805	375,647	1734,067	1089,091	1298,594	18835,3
Дніпропетровська область	540,334	515,964	106,636	246,737	162,59	0,246	2561,667
Криворізька громада	13,651	5,576	7,863	0,212	-	-	1027,268
Криворізький район	90,581	74,329	6,659	7,863	59,807	-	1623,128
Криворізька ТГ	29,168	13,651	5,576	7,863	0,212	-	1027,268
2021							
Україна	4838,206	4686,152	543,093	2712,895	1430,164	1046,835	34122,062
Дніпропетровська область	633,677	600,386	120,326	307,916	172	144 1,793	4563,107
Криворізький район	108,123	88,687	6,972	12,575	69,14	0,78	3191,134
Криворізька ТГ	28,429	14,095	5,534	8,316	0,245	-	1498,454

Зниження скиду стічних вод відбулося за рахунок впровадження комплексу водоохоронних заходів, а саме: раціонального використання водних ресурсів, використання води в зворотних циклах підприємств, зниження фільтрації з хвостосховищ та інших промислових об'єктів шляхом перехоплення.

² За даними Державного агентства водних ресурсів України <https://www.davr.gov.ua/derzhavnij-oblik-vodokoristuvannya>

Протягом 2024 року у зворотній цикл повернуто 39,5 млн м³ фільтраційних вод. В рамках контролю за дотриманням законодавства про охорону навколишнього природного середовища, організацією охорони водойм, виконками районних у місті рад проведено 159 обстежень територій водоохоронних зон і прибережних захисних смуг, виявлено та ліквідовано 48 несанкціонованих витоків.

Існуючі системи водопостачання та водовідведення Криворізької МТГ знаходяться переважно в незадовільному стані, очисні споруди працюють неефективно та потребують ремонту та реконструкції. В цілому перевантаження очисних споруд у більшості основних водокористувачів громади не спостерігається, проте якість очищення стічних вод незадовільна, низка показників перевищує нормативи гранично-допустимого скиду забруднюючих речовин (ГДС) і не дозволяє досягнути категорії «нормативно-очищені».

У межах реалізації заходів щодо комплексного оздоровлення, поліпшення гідрологічного режиму та проточності водних об'єктів громади:

- направлено пропозиції Державному агентству водних ресурсів України, Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України щодо включення у План управління річковим басейном Дніпра на 2025-2030 роки заходів, направлених на комплексне оздоровлення річок Інгулець та Саксагань;
- в рамках впровадження проєкту «Відновлення водності р. Стара Саксагань у Центральній-Міській районі м. Кривий Ріг Дніпропетровської області (подача води)» протягом 2017-2024 років забезпечено подачу 4 млн м³ води з Карачунівського водосховища в русло р. Стара Саксагань. У 2024 році подано 228,5 тис. м³ води.

Природоохоронна робота у Криворізькій МТГ спрямована на системне та комплексне здійснення заходів у сфері охорони та збереження водойм.

Для здійснення заходів з ліквідації надзвичайної ситуації, що склалася у червні 2023 року внаслідок знищення Каховського водосховища, а також для недопущення повного припинення питного водопостачання Криворізької МТГ, населених пунктів Криворізького району та м. Миколаєва на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 6 червня 2023 року №566 «Про виділення коштів з фонду ліквідації наслідків збройної агресії для реалізації експериментального проєкту з будівництва магістральних водогонів у зв'язку з необхідністю ліквідації негативних наслідків, пов'язаних із знищенням Каховської гідроелектростанції», з метою наповнення Карачунівського водосховища та покращення якості води річки Інгулець, реалізовано експериментальний проєкт з будівництва магістрального водогону Інгулець – Південне водосховище. Комплексно вирішуючи питання забезпечення питним водопостачанням мешканців Криворізької МТГ та оздоровлення річки Інгулець вдалось забезпечити подачу у 2023 році понад 151 млн. м³, у 2024 році понад 365 млн м³ Дніпровської води каналом Дніпро – Інгулець до Карачунівського водосховища.

Видобуток і переробка залізної руди в Криворізькій громаді пов'язані з відкачкою на поверхню шахтної та кар'єрної води з метою забезпечення можливості відпрацювання покладів залізної руди.

Шахтні та кар'єрні води частково використовуються для поповнення зворотних систем водопостачання гірничо-збагачувальних комбінатів, надлишки шахтної води накопичуються у ставку-накопичувачу шахтних вод в балці Свистунова. Перекачка шахтних вод до накопичувачів здійснюється по магістральним трубопроводам, загальна довжина системи яких складає 107,0 км, трьома насосними станціями (Руднична, Шахтарська, та насосна станція № 8) загальною проєктною виробничою потужністю 5760 м³/годину, що експлуатуються КП «Кривбасводоканал» КМР та перебувають на балансі ДПП «Кривбаспромводопостачання».

Шахтарська насосна станція та насосна станція № 8 обладнані відстійниками шахтних вод. За відсутності оптимальних шляхів використання або утилізації шахтні води відкачують за допомогою технічних споруд і засобів у ставок-накопичувач балки Свистунова з подальшим скиданням у міжвегетаційний період у річку Інгулець. До теперішнього часу не визначено оптимальних шляхів використання або утилізації шахтних вод. Тому, відповідно до статті 74 Водного Кодексу України, розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2016 р. № 929-р щорічно здійснюється скид надлишків шахтних вод в річку Інгулець у визначений період.

З метою мінімізації впливу високомінералізованих шахтних вод на стан навколишнього природного середовища розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.12.2021 №1802-р затверджено план заходів з управління шахтними водами Кривбасу.

Згідно узагальнених даних звітності за формою №2ТП-водгосп (річна) за 2023 рік кількість підприємств зі скидом зворотних вод у водні об'єкти громади, які здійснюють скид забруднених (без очистки та недостатньо-очищених) зворотних вод у водні об'єкти громади: ПрАТ «Центральний ГЗК», «СУХА БАЛКА», ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат», «АрселорМіттал».

Таблиця 17. Підприємства-забруднювачі водних ресурсів Криворізької громади за сферами діяльності станом на 01.01.2024

№ з/п	Вид діяльності (КВЕД)	Назва водокористувачів області	Назва водо- приймача	Скинуто забруднених зворотних вод, тис. м ³		
				всього	без очистки	недоста тньо- очищені
В. ДОБУВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ І РОЗРОБЛЕННЯ КАР'ЄРІВ						
07 Добування металевих руд						
3	07.10 Добування залізних руд	ПрАТ «Суха балка»	р.Інгулець	1447,8	1447,8	-
4		ПрАТ «Центральний ГЗК»	р.Інгулець	932,2	932,2	-

5		ПАТ «Криворізький залізорудний комбінат»	р.Інгулець	1873,1	1873,1	-
6		ПрАТ «Інгулецький ГЗК»	р.Інгулець	105,7	105,7	-
С. ПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ						
24 Металургійне виробництво						
10		ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	р.Інгулець	950,4	950,4	-
28 Виробництво машин і устаткування н. в. і. у.						
12	28.92 Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва	ТОВ «МЕТІНВЕСТ-КРМЗ»	р.Саксагань	266,8	-	266,8
Д. ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ГАЗУ, ПАРИ ТА КОНДИЦІЙОВАНОГО ПОВІТРЯ						
35 Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря						
13	35.11 Виробництво електроенергії	ВП «КРИВОРІЗЬКА ТЕПЛОВА ЕЛЕКТРИЧНА СТАНЦІЯ» АТ «ДТЕК ДНПРОЕНЕРГО»	р.Інгулець	1045,4	1045,4	-

Джерело: Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Дніпропетровській області за 2023 рік. – Дніпропетровськ, 2024.

Максимальна кількість забруднення потрапляє у природні води з промисловими стічними водами, які мають різний склад та великі об'єми. Технічний стан каналізаційних очисних споруд потребує модернізації або реконструкції та значних капіталовкладень.

Тенденція до зниження ефективності роботи очисних споруд щорічно посилюється. Неефективна робота з очистки каналізаційних стоків на комунальних підприємствах пов'язана з фізичним зношенням обладнання.

Комунально-побутові стоки характеризуються з одного боку високим вмістом поживних речовин, необхідних рослинам, але з іншого боку – вмістом миючих засобів, фекалій, хвороботворних мікроорганізмів, яєць гельмінтів тощо.

Враховуючи значний ступінь зносу та моральну застарілість житлово-комунальної інфраструктури, недостатньо ефективну діяльність у сфері управління відходами, стан річок, а також те, що в оновленій Стратегії передбачений ряд прямих та опосередкованих заходів, що сприятимуть зменшенню скидів забруднюючих речовин в поверхневі води та поліпшення стану водойм (див. таблицю нижче), у випадку незатвердження проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року очікується збереження існуючих тенденцій забруднення водних ресурсів

громади та не очікується покращення життєдіяльності населення та стану його здоров'я, пов'язаних із станом поверхневих та підземних вод та джерел водопостачання.

Таблиця 18. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади, спрямовані на зменшення скидів забруднюючих речовин у водні ресурси

Оперативні цілі	Завдання
За стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки
	2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем
	2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізничного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру
2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідомі громада	2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель
	2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів
	2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів
	2.2.4. Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля
	2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості
2.3. Ефективна система управління відходами	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами
	2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах
	2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля
	2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	2.5.1. Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості
	2.5.2. Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів
	2.5.3. Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу
	2.5.4. Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади
За стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс
	3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію
	3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів
	3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики

3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої» енергетики
	3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь
	3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг
	3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки
<i>За стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням</i>	
4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	4.1.1. Формування свідомої активної громади з ефективним урядуванням, у тому числі на засадах Е-демократії
	4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС.
	4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів
	4.4.3. Упровадження енергоефективного зовнішнього освітлення
	4.4.4. Стала мобільність громади

Джерело: проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

Поліпшення водних ресурсів в громаді неможливе в рамках сценарію, коли громада рухається по інерції і коли зовнішні та внутрішні фактори впливу залишаються незмінними (активні військові дії та ракетні обстріли продовжуються в умовах поступового зниження зовнішньої бюджетної та військової підтримки України, гальмується проведення реформ, інтеграція в ЄС гальмується).

2.5. За земельними ресурсами та станом ґрунтів

Загальна площа Криворізької міської територіальної громади — 43140,2 га (431,4 км²).

Територіальна громада розтягнута з північного сходу на південний захід. Крайніми точками міста є два об'єкти – хвостосховища ПрАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат» та «Північний гірничо-збагачувальний комбінат».

Окремо розташовані підприємства гірничо-металургійного комплексу займають понад 70% загальної площі промислових територій громади, на них зайнято понад 60% працездатного населення Криворізької МТГ.

Території великих окремих підприємств і промислових утворень мають суттєвий вплив на розвиток громади, оскільки вони є основним місцем роботи мешканців, формують структуру громади та її забудову, впливають на організацію інженерно-транспортної інфраструктури та стан навколишнього середовища.

Основні підприємства, що порушують землі громади – це гірничо-збагачувальні комбінати, які проводять розробку корисних копалин відкритим способом, та шахти. Вони розташовані на землях промисловості, площа яких сягає навколо 15% від загальної площі громади.

Таблиця 19. Структура земель громади станом на 01.01.2020 р, га

Типи земельних ресурсів	Площа, га
Загальна площа території громади	43140,2000
Територія міста у встановлених межах	43000,2000
Землі житлової забудови	3910,9009
Землі промисловості	6391,9720
Землі громадського призначення	2572,0299
Землі транспорту, зв'язку	2751,6411
Землі технічної інфраструктури	215,7179
Землі, які використовуються для відпочинку та інші відкриті землі	2027,4281
Землі зайняті поточним будівництвом та відведені під будівництво	68,0289
Ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель (присадибні ділянки)	3887,7889
Сільськогосподарські угіддя (крім земель, які є присадибними ділянками наданими громадянам для будівництва та обслуговування житлового будинку і господарських будівель)	2952,4253
Інші сільськогосподарські землі (під господарськими будівлями і дворами; під господарськими шляхами і прогонами, під дорогами, зокрема під ґрунтовими)	438,0762
Ліси та інші лісовкриті площі	2677,0286
Внутрішні води	1354,3211
Відкриті заболочені землі	21,9950
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (солончаки, яри, забруднені промисловими та іншими відходами)	3460,5485
Землі під залізницями	556,8265
Землі під відкритими розробками, шахтами, кар'єрами, торфозробками та відповідними спорудами	9713,4711

В структурі земельного фонду громади є також невелика частка сільськогосподарських угідь (7%) , а також лісового фонду – 6% від загальної площі громади.

Проблема збереження ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь та родючості ґрунтів набула загрозливих масштабів. Особливо великої шкоди родючості чорноземів в громаді завдає водна ерозія, причина якої - велика розораність сільськогосподарських угідь, насиченість сівозмін просапними культурами, невиконання протиерозійних заходів на схилах.

Причинами деградації найчастіше стають:

- нераціональна структура сільгоспугідь, посівних площ, розміщення культур без достатнього повного врахування ґрунтового кліматичних умов;
- дефіцитний баланс біофільних елементів через невеликі дози органічних і мінеральних добрив, які застосовують сільгоспвиробники;
- послаблення державного управління у сфері охорони земель і ґрунтів, недостатнє задіяння економічних стимулів для екологобезпечного використання земельних ресурсів, механізмів економічної та адміністративної відповідальності землекористувачів за порушення вимог щодо охорони родючості ґрунтів.

Геоморфологія та рельєф

Криворізька МТГ розташована в центральній частині Українського кристалічного масиву. В геологічній будові громади та його околиць беруть участь четвертинні суглинки, завтовшки 3–25 м, що підстилаються неогеновими

глинами, пісками або тріщинуватими вапняками, потужністю 5–11 м. Над неогеновими відкладами залягають докембрійські кристалічні породи (граніти), що виходять на поверхню в долинах річок. У межах громади виділяються два водоносних горизонти – відкладів четвертинного періоду і кристалічних порід докембрію.

Згідно з фізико-географічним районуванням України, територія Кривого Рогу відноситься до Східноєвропейської рівнини, Степової зони, Північно-степової підзони, Дністровсько-Дніпровського краю, Південно-Придніпровської схилово-височинної області і Верхньонгулецького району.

Згідно з геоморфологічним районуванням України громада знаходиться між Придніпровською височиною і Бузько-Дніпровською низовиною і являє собою пластову денудаційну спадково-відроджену рівнину зі слабким проявом помірних новітніх піднять і пологих деформацій на пологій монокліналі південного схилу Українського щита.

Поверхня здебільшого рівнинна, місцями хвиляста, зі слабким нахилом на південь. Розчленована ярами та балками з чітко окресленими долинами річок, що надає поверхні характеру горбистої степової рівнини. Північна частина являє собою відроги Придніпровської височини, висота якої з північного заходу на південний схід поступово зменшується. Балки характеризуються невеликими водозбором та стрімкими схилами. Основними фізико-географічними процесами, які зумовлюють природне рельєфоутворення у громаді, є поверхневий змив, меншою мірою – яркова ерозія.

Глибина ерозійного розчленування становить 20 - 30 м. Середня щільність долинно-балкової мережі 0,3 - 0,5 км/км². Характерні специфічні широкі плоскі межиріччя, порівняно глибоко врізані долини, виходи в їх схилах корінних порід.

Основну рельєфотвірну роль серед порід верхнього осадового шару відіграють неоген-антропогенові відклади. Відкладення неогену поширені повсюдно, але «фундамент» рельєфу становлять верхньоміоценові (сарматський і меотичний) яруси. Четвертинні відклади мають повсюдне поширення і представлені переважно континентальними формаціями (субаквальні – алювій терас і субаеральним – леси).

Ґрунти

Ґрунти Криворізької МТГ чорноземи звичайні, лучно-чорноземні, чорноземи солонцюваті, лучно-солонцюваті і лучно-болотні. Територія околиць громади розчленована численними балками.



Рис 3. Ґрунти³

Чорноземи звичайні малогумусні займають 67,5% площі міста. На півночі переважають важко-суглинисті, південніше – легко-суглинисті малопотужні різновиди з вмістом гумусу в орному шарі близько 5,2%. На більш знижених і зволжених ділянках в комплексі з ними зустрічаються солонці, лучностепові і солонцюваті ґрунти. Під впливом антропогенних факторів запаси гумусу постійно зменшуються. Внаслідок значної розчленованості території переважають слабовмиті різновидності ґрунтів. Ґрунти із різним ступенем еродованості займають 37% площі регіону.

Під впливом викидів гірничо-металургійного комплексу Криворіжжя в ґрунтах спостерігається зменшення вмісту гумусу на 8,2-13,9%, їх залуженням. Спостерігається також забруднення ґрунтів хімічними сполуками. Біля металургійного комбінату - це сірка, залізо, марганець, кальцій; біля гірничих комбінатів – залізо, кремній.

На порушених землях формуються примітивні, примітивні фрагментарні, коротко- та неповнопрофільні техногенні ґрунти. На насипних шарах чорнозему або його суміші з суглинками розвиваються педоземи, де процес ґрунтоутворення більш інтенсивний ніж на чистих субстратах.

Наслідки для ґрунтів руйнування Каховської ГЕС

Руйнування греблі Каховської ГЕС у червні 2023 р. стало масштабною техногенною катастрофою. Наслідки підриву росіянами греблі Каховської ГЕС призвели до інтенсифікації ерозійних процесів. Нестача води для зрошення найближчими роками суттєво негативно змінить водно-повітряний баланс родючих чорноземів.

За умов спекотного клімату підсихання верхньої частини ґрунту призводитиме до його розтріскування і подрібнення, викликаючи запилення, яке за умов зростання сили вітрів, провокуватиме періодичні прояви вітрової ерозії.

³ Карта ґрунтів України <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#win3>

Зважаючи на це, необхідно:

- запровадження у виробництво ґрунтоохоронних сівозмін з оптимальним співвідношенням культур;
- застосування агротехнічних заходів, які сприяють більшому надходженню в ґрунт органічних речовин у вигляді кореневих і післяжнивних решток;
- створення умов для більш ефективної гуміфікації органічних матеріалів, що надходять до ґрунту, через застосування відповідних агротехнічних і агрохімічних заходів;
- проаналізувати обсяги відходів тваринницьких, а особливо птахоферм та свиновідгодівельних комплексів області і намітити шляхи їх використання в агросфері.

Постановою КМУ від 18 січня 2017 року створено Координаційну раду з питань боротьби з деградацією земель та опустелюванням, на першому засіданні якої прийнято основні добровільні національні завдання щодо досягнення НДРЗ в Україні, серед яких на чільному місці підтримання вмісту органічної речовини (гумусу) в ґрунтах.

Отже, підтримання вмісту гумусу у ґрунті є не тільки справою аграріїв, а загальнонаціональним зобов'язанням перед міжнародною спільнотою. Вибір цього ключового показника попередження деградації земель зумовлений багатогранним регуляторним значенням органічного вуглецю у забезпеченні сталого функціонування ґрунтів, зокрема, зменшення ерозії ґрунтів, подолання їхньої агрофізичної та біологічної деградації, запобігання збідненню на поживні елементи, мінімізація засолення і підкислення ґрунтів, наслідків їх забруднення, а також регулювання водного режиму в зонах недостатнього або надлишкового зволоження. В результаті ерозії за дослідженням Інституту землеробства УАН щорічно з кожного гектара орних угідь у середньому виноситься близько 0,5 – 0,9 т гумусу, 1,8 т фосфору, 2 т калію.

Однією з причин агрофізичної деградації ґрунту, яка проявляється майже на всій площі орних земель та обумовлює ущільнення ґрунту (до 60 см і більше) є його багаторазовий обробіток різними знаряддями потужними і важкими колісними тракторами.

Надра, корисні копалини

Криворізька МТГ унікальна та є однією з найбагатших на корисні копалини громад України. Найбільш важливі: рудні родовища, поклади доломіту, покривельні та талькові сланці, сурик, охра, будівельні піски, суглинки, скандій, ванадій та ще близько 40 елементів таблиці Менделєєва.

У надрах Криворізького басейну зосереджено близько 50 видів металевих і неметалевих корисних копалин, які мають практичне значення для промислового використання. Більшість відомих родовищ пов'язана з стародавніми породами Українського щита. Найважливішими серед них є рудні родовища Криворізького залізорудного басейну – одного з найбільших в світі залізорудних басейнів. Поклади руди приурочені до центральної частини

Українського щита, вузької (2 - 7 км) зони, яка тягнеться понад 100 км вздовж річки Інгулець і його лівих приток – Саксагані, Жовтої і Зеленої. Займає площу 500–600 км².

Добуваються три основні промислові типи залізних руд: багаті руди, які безпосередньо використовуються в металургії, магнетитові та окислені залізисті кварцити, які потребують збагачення. Багаті руди залягають головним чином серед окислених кварцитів, утворюючи близько 300 рудних покладів. Добувають їх переважно підземним способом.

Крім того, у Криворізькій МТГ є унікальне виробне каміння, представлене променистим кварцом (різноманітні природні «котячі», «соколіні», «тигрові очі») та криворізькою яшмою.

Інтенсивний видобуток у Кривому Розі корисних копалин, їхня переробка та складування відходів призвели до утворення нових форм рельєфу (антропогенний рельєф). Основними формами антропогенного рельєфу є кар'єри, відвали та провали.

Форму та параметри верхнього контуру кар'єрів визначають відповідні параметри рудного покладу. Найдовшим є Ганнівський кар'єр, довжина його верхнього контуру сягає 5,78 км, а найглибшим – Першотравневий кар'єр, роботи в якому ведуться на глибині 455 м.

Провальний рельєф сформувався на місці обвалених верхніх підземних горизонтів шахт рудників. Представлений двома зонами - провалля і зрушення. Основу провальних зон складають провальні поля і ділянки, що їх розділяють. Провальні поля складаються з лійок, улоговин, каньйонів, схилів, які ускладнені зсувними, обривистими та обвальними схилами.

Відвали формуються з некондиційних руд, супутніх добувних порід, відходів переробки залізних руд. За будовою вони бувають прості та складні. За висотою відвали бувають - низькі (до 20 м), середні (20-50 м), високі (50-100 м) та надвисокі (понад 100 м); за розмірами земельного відводу - дуже малі (менше 50 га), малі (50-100 га), середні (100-300 га), великі (300-800 га), надвеликі (понад 800 га). За ємністю відвали поділяються на дуже малі (до 50 млн. м³), малі (50-100 млн. м³), середні (100-200 млн. м³), великі (200-400 млн. м³) та надвеликі (понад 400 млн. м³). За критерієм глибини кар'єри поділяються на неглибокі (до 50 м глибини), середні (50-100 м), глибокі (100-250 м), надглибокі (більше 250 м).

У громаді сформувалась досить унікальна в геолого-геоморфологічних умовах Криворізька ландшафтно-технічна система. Вона має досить складну геологічну структуру і складається з криворізької серії, осадового чохла, київської світи, харківської світи, полтавської світи, сарматського, меотичного, понтичного ярусів, середнього та верхнього пліоценів.

На теперішній час у Кривому Розі добуваються три основні промислові типи залізних руд: багаті руди, що безпосередньо використовуються у металургії, магнетитові і окислені залізисті кварцити, які потребують збагачення. Добувають їх відкритим та підземним способом. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 12.12.1994 №827 «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення» залізні руди відносяться до

корисних копалин загальнодержавного значення. Інформація про користувачів родовищ корисних копалин, розташованих на території Криворізької МТГ наведено у таблиці нижче.

Громада багата також мінеральними водами як питними, лікувально-столовими, так і лікувальними (радоновими, сірководневими, залізистими та водами, багатими на йод і бром) для зовнішнього призначення, які за хімічними властивостями близькі водам П'ятигорська та Цхалтубо.

На території КНП «Криворізька міська лікарня №11» Криворізької міської ради знаходиться свердловина №13652 мінеральної радонової лікувальної води. Мінеральні води, що видобуваються з свердловини, згідно з медичним (бальнеологічним) висновком ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології Міністерства охорони здоров'я України» можуть використовуватись з лікувальною метою.

Таблиця 20. Родовища корисних копалин, розташовані на території громади (Екологічний паспорт м. Кривого Рогу на 2015-2020 рр.)

№ з/п	Назва родовища	Стан розробки	Користувач	Вид користування надрами (геологічне вивчення, видобуток тощо)	№ спеціального дозволу, дата видачі, термін дії	№ акту гірничого відводу, дата видачі, термін дії
1	Скелеватське- Магнетитове	розробляється з 1955 року	АТ «Південний гірничо- збагачувальний комбінат»	видобування кварцитів залізистих магнетитових та кварцитів залізистих окислених видобуток	№ 585 від 29.07.1996 термін дії до 29.07.2036	№3139 від 02.11.2016 термін дії до 29.07.2036
2	Велика Глеюватка	розробляється з 1960 року	ПРАТ «Центральний гірничо- збагачувальний комбінат»	видобування залізистих кварцитів	№ 2438 від 11.04.2001 термін дії до 11.04.2030	№ 3148 від 13.12.2016 термін дії до 11.04.2030
3	Поле шахти ім. Колачевського (Перша ділянка)	розробляється з 1981 року		видобування залізистих магнетитових кварцитів, придатних в якості сировини для металургійного виробництва	№ 2582 від 23.11.2001 термін дії до 20.10.2037	№ 3601 від 19.10.2020 термін дії до 20.10.2037
4	Інгулецьке родовище	розробляється з 1961 року	ПРАТ «Інгулецький гірничо- збагачувальний комбінат»	видобування магнетитових залізистих кварцитів, придатних для отримання залізородних концентратів	№ 1932 від 14.07.1999 термін дії 15.05.2037	№ 3236 від 26.07.2017 термін дії до 15.05.2037

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

5	Відокремлена частина відвалу розкритих порід, складених переважно тальковими сланцями Інгулецького родовища залізистих кварцитів	розробляється з 2023 року		видобування талькових сланців	№6503 від 06.05.2021 термін дії до 06.05.2041	№3678 від 30.11.2021 термін дії до 06.05.2041; №3679 від 30.11.2021 термін дії до 06.05.2041; №3680 від 30.11.2021 термін дії до 06.05.2041;
6	Поле шахти «Криворізька»	розробляється з 1889 року	АТ «Криворізький залізорудний комбінат»	видобування залізних руд	№ 2559 від 12.10.2001 термін дії до 12.10.2038	№ 3403 від 26.12.2018 термін дії до 12.10.2038
7	Поле шахти «Покровська»	розробляється з 1887 року		видобування залізних руд	№ 2557 від 12.10.2001 термін дії до 12.10.2038	№ 3402 від 26.12.2018 термін дії до 12.10.2038
8	Поле шахти «Козацька»	розробляється з 1889 року		видобування залізних руд	№ 2558 від 12.10.2001 термін дії до 12.10.2038	№ 3401 від 26.12.2018 термін дії до 12.10.2038
9	Поле шахти «Тернівська»	розробляється з 1894 року		видобування залізних руд	№ 2556 від 12.10.2001 термін дії до 12.10.2038	№ 3404 від 26.12.2018 термін дії до 12.10.2038
10	Поле шахти «Ювілейна»	розробляється з 1896 року	ПрАТ «СУХА БАЛКА»	видобування залізних руд	№ 592 від 05.08.1996 термін дії до 05.08.2036	№ 3516 від 19.09.2019 термін дії до 05.08.2036
11	Поле шахти ім. Фрунзе	розробляється з 1885 року		видобування залізних руд	№ 599 від 06.08.1996 р термін дії до 06.08.2036	№ 3317 від 02.04.2018 термін дії до 06.08.2036

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

№ з/п	Назва родовища	Стан розробки	Користувач	Вид користування надрами (геологічне вивчення, видобуток тощо)	№ спеціального дозволу, дата видачі, термін дії	№ акту гірничого відводу, дата видачі, термін дії
12	Новокриворізьке (Південна частина, Ділянка 1) перший та другий залізисті горизонти	розробляється з 1971 року	ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	видобування залізистих магнетитових кварцитів з комплексним використанням сировини	№ 4482 від 01.11.2007 термін дії до 26.03.2038	№ 3351 від 13.06.2018 термін дії до 26.03.2038
13	Валявкинське родовище (кар'єр - 3)	розробляється з 1972 року		видобування залізних руд (кварцитів залізистих магнетитових та окислених (гематитових) залізистих кварцитів	№ 4483 від 01.11.2007 термін дії до 09.01.2038	№ 3300 від 09.02.2018 термін дії до 09.01.2038
14	Родовище рудника ім.Кірова (поле шахти ім.Артема), Ділянка - №1	розробляється з 1887 року		видобування багатих залізних руд для виробництва чорних металів	№ 4451 від 23.10.2007 термін дії до 31.05.2041	№ 3647 від 16.06.2021 термін дії до 21.06.2041
15	Ділянка надр Першотравневого родовища та родовища поля шахти «Першотравнева»	розробляється з 1898 року	ПРАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»	видобування залізних руд для виробництва товарної руди, концентратів та обкатишів	№ 1118 від 21.10.1997 термін до 20.10.2037	№ 3608 від 24.11.2020 термін дії до 20.10.2037
16	Ганнівське	розробляється з 1963 року			№ 1119 від 21.10.1997 термін дії до 20.10.2037	№ 3254 від 23.10.2017 термін дії до 20.10.2037
17	Шиманівське	не розробляється	ТОВ «Шиманівське Стіл»	геологічне вивчення, видобування залізистих кварцитів	№4537 від 13.12.2007 термін дії до 01.11.2024	-

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

№ з/п	Назва родовища	Стан розробки	Користувач	Вид користування надрами (геологічне вивчення, видобуток тощо)	№ спеціального дозволу, дата видачі, термін дії	№ акту гірничого відводу, дата видачі, термін дії
18	Ділянка № 2 кар'єру Південний з врахуванням західного флангу «Ділянка №3»	не розробляється		Видобування залізистих руд	№6511 від 25.05.2021 термін дії до 08.12.2037	
19	Саксаганське родовище залізних руд, кар'єр «Північний» (руди повторної розробки 4 та 5 залізистих горизонтів)	розробляється з 1953 року	ТОВ «УКРАЇНСЬКА ГІРНИЧОДОБУВНА КОМПАНІЯ»	Видобування залізистих руд	№6616 від 17.02.2022 термін дії до 21.11.2039	№3729 від 08.09.2022 термін дії до 21.11.2039
21	Криворізьке родовище ділянка «Криворізька міська лікарня №11» свердловина №13652	розробляється з 1968 року	Комунальне некомерційне підприємство «Міська лікарня № 11» Криворізької міської ради	видобування мінеральних лікувальних підземних вод (радонових) придатних для зовнішнього застосування з лікувальною метою	№ 6794 від 02.05.2024 термін дії до 02.05.2037	№3687 від 08.12.2021 Термін дії до 12.12.2036



Рис 4. Мінерально-сировинні ресурси Дніпропетровської області⁴

З метою раціонального використання земель під час видобування корисних копалин міською програмою вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2025 рік передбачено низку заходів:

- проведення гірничотехнічної рекультивації шахт та недіючих кар'єрів;
- виконання біологічної рекультивації складу пустих порід шахт, засипаних кар'єрах та зонах обвалення шахт;
- проведення гірничотехнічної рекультивації зон зрушення шахт та гірничих відводів

Просторове планування

З метою ефективного використання земельних ресурсів та охорони земель громада активно впроваджує сучасне просторове планування.

Місто Кривий Ріг має Генеральний план, розроблений Державним підприємством «Державний інститут по проектуванню підприємств гірничорудної промисловості «Кривбаспроект» та затверджений рішенням міської ради від 21.11.2011 р. №789, згідно з яким провадиться розвиток містобудівних територій на розрахунковий період до 2030 року.

При виникненні нагальних містобудівних потреб, плануванні інвестиційної діяльності в різних сферах життєдіяльності громади, документація оновлюється й коригується. Невід'ємною частиною Генерального плану є розроблена КП «Парковка та реклама» Криворізької міської ради у 2021 році містобудівна

⁴ oblrada.dp.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/Додаток-до-проекту- рішення.pdf

документація «Оновлення (унесення змін) до Генерального плану м. Кривого Рогу (Металургійний район)», яка затверджена рішенням міської ради від 27.10.2021 №869.

На перспективу визначено перелік будівництва першочергових об'єктів в цілому по громаді та окремо по районах міста: будівництво об'єктів соціальної сфери, організація рекреаційних зон, житлове будівництво, реконструкція житла, будівництво логістичних центрів, будівництво вуличної мережі, реконструкція вуличної мережі.

Кривий Ріг внесено до списку історичних населених місць України. Особливістю структури архітектурно-просторового середовища громади є історичний характер його формування. Для збереження традиційного характеру середовища, об'єктів культурної спадщини у суспільному житті ДП «Науково-дослідний і проєктний інститут містобудування» була розроблена науково-проєктна документація «Історико-архітектурний опорний план м. Кривий Ріг» (затверджено рішенням Криворізької міської ради від 27.06.2017 р. №1793), результатом якої є визначені межі та режимів використання історичних ареалів міста: Соцмісто, Тернівський, Центральний, Довгинцеве.

Зонування Кривого Рогу розроблено на основі рішень Генерального плану. Для вдосконалення містобудівної діяльності рішенням Криворізької міської ради від 30.06.2021 р. №591 унесені зміни до розробленого та затвердженого у 2013 році плану зонування території міста шляхом затвердження містобудівної документації «Актуалізація плану зонування м. Кривий Ріг».

В межах створення Єдиної інформаційної системи громади формується та ведеться містобудівний кадастр геоінформаційної системи, розділений на основні підрозділи відповідно до напрямів «Містобудування», «Архітектура», «Земельні ресурси», «Комунальне майно», «Житлово-комунальне господарство», «Зелені насадження та благоустрій», «Екологія та природні ресурси», «Інвестиції та бюджет», «Організація дорожнього руху та моніторинг стану доріг». Упроваджений програмно-інтеграційний комплекс Геоінформаційної Системи та геопорталу громади забезпечив функціонування підсистем управління активами громади та взаємодії з громадою, зокрема, відображення усієї необхідної публічної інформації та метаданих громади, а також можливість отримання повідомлень і звернень від громадян.

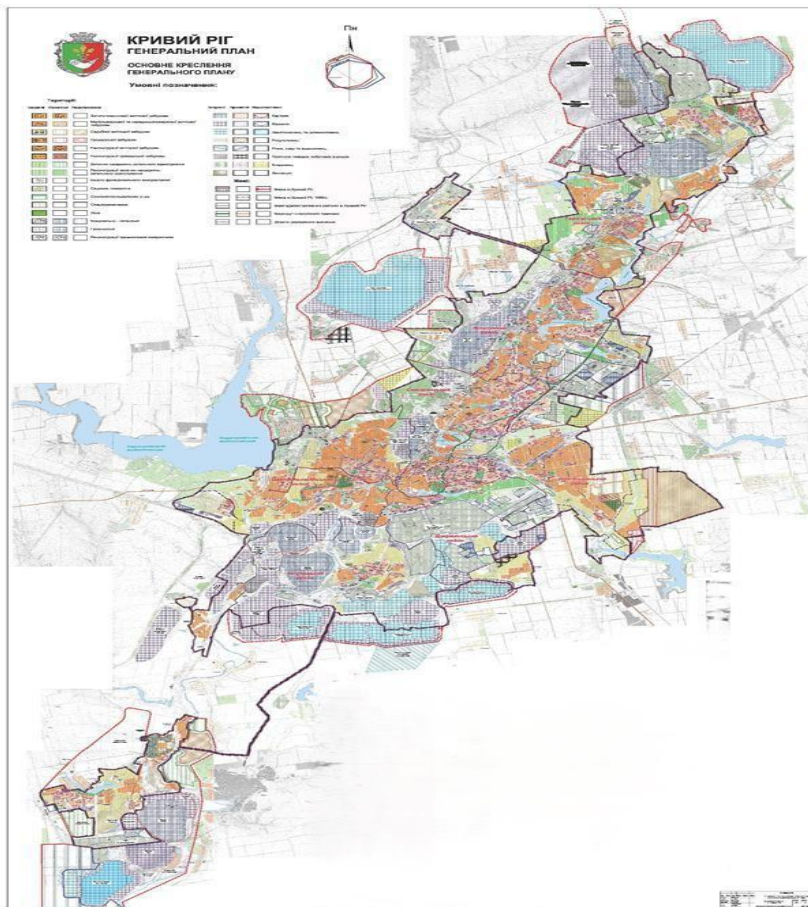


Рис 5. Генеральний план Кривого Рогу (джерело: департамент регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради)

Оснoву планувальнoгo розв'язку утворює магістрально-вулична мережа Криворізької МТГ, структура якої обумовлена специфікою містобудівних умов – розчленованим характером території, формуванням основних сельбищних зон на території великої довжини, значне віддалення від житла основних фокусів трудового тяжіння.

Стрижнем усієї магістральної мережі є магістральна автодорога, яка перетинає громаду та єднає основні місця розселення з основними промвузлами, планувальними районами, основними вузлами центру громади й центрами планувальних районів. Магістральну мережу доріг для швидкісного руху доповнює розгалужена мережа міських і районних магістралей кільцеподібної форми для поперечного сполучення, локалізованих у межах окремих планувальних районів, що зв'язують останні між собою, мають виходи на мережу доріг для швидкісного руху з наступним виходом на позаміську мережу в напрямках Дніпра, П'ятихаток, Кропивницького, Миколаєва, Нікополя, Запоріжжя.

Враховуючи те, що в новій Стратегії передбачений ряд прямих та опосередкованих заходів, спрямованих на збереження та раціональне використання земель громади, в тому числі також і заходів раціонального використання корисних копалин (див. таблицю нижче), у випадку незатвердження проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіально

громади на період до 2030 року очікується збереження існуючих тенденцій в земельній галузі та не очікується покращення життєдіяльності населення та стану його здоров'я, пов'язаних із збереженням та раціональним використанням земель та надр.

Таблиця 21. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проекту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, спрямовані на збереження та раціональне використання земель та надр громади

Оперативні цілі	Завдання
За стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки
	2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем
	2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізничного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру
2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідомі громади	2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель
	2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів
	2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів
	2.2.4. Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля
	2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості
2.3. Ефективна система управління відходами	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами
	2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах
	2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля
	2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	2.5.1. Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості
	2.5.2. Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів
	2.5.3. Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу
	2.5.4. Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади
За стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс
	3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію
	3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів
	3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики

3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої» енергетики
	3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь
	3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг
	3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки
<i>За стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням</i>	
4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	4.1.1. Формування свідомої активної громади з ефективним урядуванням, у тому числі на засадах Е-демократії
	4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС
	4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів
	4.4.3. Упровадження енергоефективного зовнішнього освітлення
	4.4.4. Стала мобільність громади
4.5. Сучасний просторовий дизайн, стає землекористування, безбар'єрний простір громади	4.5.1. Розвиток і вдосконалення вулично-дорожньої мережі громади із забезпеченням безбар'єрності
	4.5.2. Створення умов, дружніх до людей з інвалідністю та маломобільних груп населення
	4.5.3. Сучасний просторовий дизайн та безбар'єрність
	4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади

Джерело: проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

В умовах високої вартості кредитних коштів, загроз постійних ракетних обстрілів, модернізація видобувних підприємств та запровадження ними сучасних технологій з рекультивації порушених земель відбуватимуться повільно й буде спостерігатися погіршення умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я, пов'язаних із станом ґрунтів.

2.6. За утворенням та накопиченням відходів

Згідно форм державного статистичного спостереження №1-відходи (річна) «Утворення та поводження з відходами», які надаються суб'єктами господарювання, щорічно у громаді утворюється понад 200 млн т промислових відходів. Основну їх частку складають відходи видобутку й збагачення залізної руди (розкриті та пусті породи, шлами збагачення).

Таблиця 22. Динаміка обсягів утворення відходів, млн т

Тип відходів	2019	2020	2021	2022	2023
Побутові відходи*, мЗ	1909533	185438	185717	1785288	1768587
Промислові відходи**, млн тонн	239,9	256,6	268,5	108,6	112,3

**інформація надана ТОВ «Екоспецтранс», обсяг побутових відходів не уцільнених з урахуванням великогабаритних та ремонтних побутових відходів;*

***інформація надана Управлінням екології виконкому Криворізької міської ради за даними промислових підприємств міста.*

У зв'язку з військовою агресією Росії проти України, відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни», у період дії воєнного стану або стану війни, а також протягом трьох місяців після його завершення, органи державної статистики призупинили оприлюднення більшості статистичної інформації. Тому аналіз здійснено на основі наявних оперативних даних та наданих виконавчим комітетом Криворізької міської ради, перевізником відходів ТОВ «Екоспецтранс», промисловими підприємствами.

Із загального обсягу утворених відходів майже 98,7% припадає на промислові відходи, що утворились унаслідок економічної діяльності підприємств та організацій, а біля 1,3 % – у домогосподарствах.

Згідно зі звітом виконання Міської програми вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2016-2025 роки, через спад виробництва в умовах війни, у Кривому Розі за період 2022 року, обсяги утворення промислових відходів зменшилися на 60%, а обсяги розміщення – на 67%.

Щорічно обсяг промислових відходів, що утилізується, становить 31-34%, що відповідає напрямам національної Стратегії управління відходами в Україні на період до 2030 року, що затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України 08.11.2017 №820-р, щодо збільшення обсягів їх утилізації та повторного використання.

У рамках реалізації заходів Міської екологічної програми за період 2016-2024 рр. у сфері управління відходами та раціонального використання земель використано у агломераційному виробництві, для виробництва щебню, будівництва технологічних автомобільних і залізничних шляхів, проведення гірничотехнічної рекультивації земель 275,9 млн т відходів видобувної промисловості. Щодо рекультивації порушених земель протягом 2016-2023 рр. промисловими підприємствами проведено біологічну рекультивацію земель на площі 58,2 га.

Управління побутовими відходами та наявна інфраструктура

Утворювачами побутових відходів виступають домогосподарства, підприємства, установи та організації всіх форм власності, якщо утворювані ними відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

Побутові відходи не включають відходи промисловості, сільського і лісового господарства, рибальства та аквакультури, резервуарів для септиків, каналізаційних мереж та відходи їх оброблення, включаючи осад стічних вод, транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився, відходи будівництва та знесення, вуличний змет, медичні відходи.

За останні 10 років в Криворізькій МТГ щорічно утворюється понад 1 млн м³ твердих побутових відходів (далі – ТПВ), які захоронюються на полігонах.

Динаміка кількісних показників управління відходами в громаді по рокам наведена на рисунку та таблиці нижче.

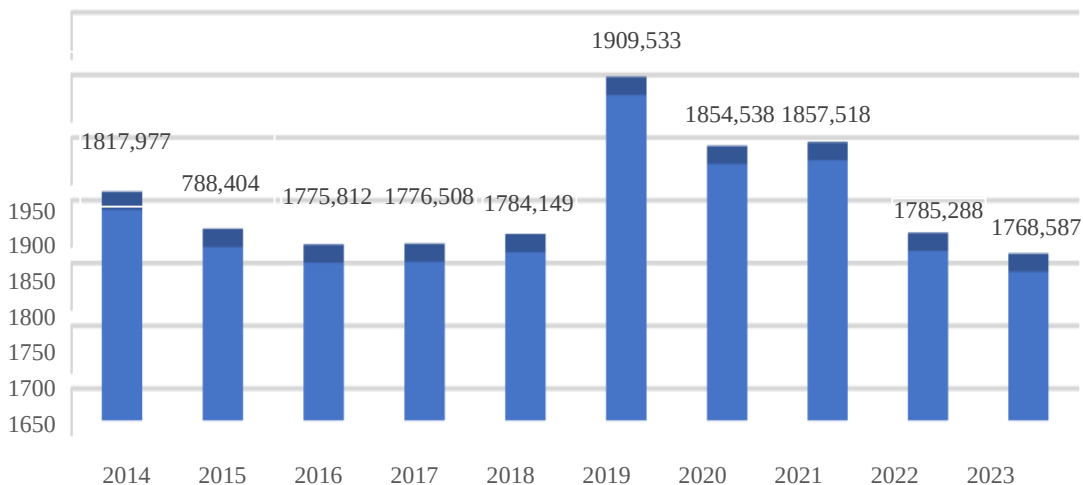


Рис 6. Динаміка утворення побутових відходів у м. Кривому Розі протягом 2014 – 2023 років (тис. куб. метрів)

Таблиця 23. Загальна кількість ТПВ утворених в м. Кривому Розі в розрізі 2014-2023 рр.

Рік утворення ТПВ	Кількість ТПВ, тис.м ³	
	Обсяг збирання	Розміщення на полігоні
2014	1817,977	1817,977
2015	1788,404	1788,404
2016	1775,812	1775,812
2017	1776,508	1776,508
2018	1784,149	1784,149
2019	1909,533	1909,533
2020	1854,538	1854,538
2021	1857,518	1857,518
2022	1785,288	1785,288
2023	1768,587	1768,587

Джерело: дані звітності за формою І-ТПВ ТОВ «Екоспецтранс»

Морфологічний склад сучасних твердих побутових відходів значно відрізняється від того, що був кілька десятиліть тому. Останнім часом почалось інтенсивне використання пакувального матеріалу і напівфабрикатів, що призводить до накопичення все більшої кількості не тільки паперу, а й полімерів. Основними факторами, які впливають на зміни у складі відходів є кліматичні умови, рівень життя населення і рівень розвитку ринку вторинної сировини.

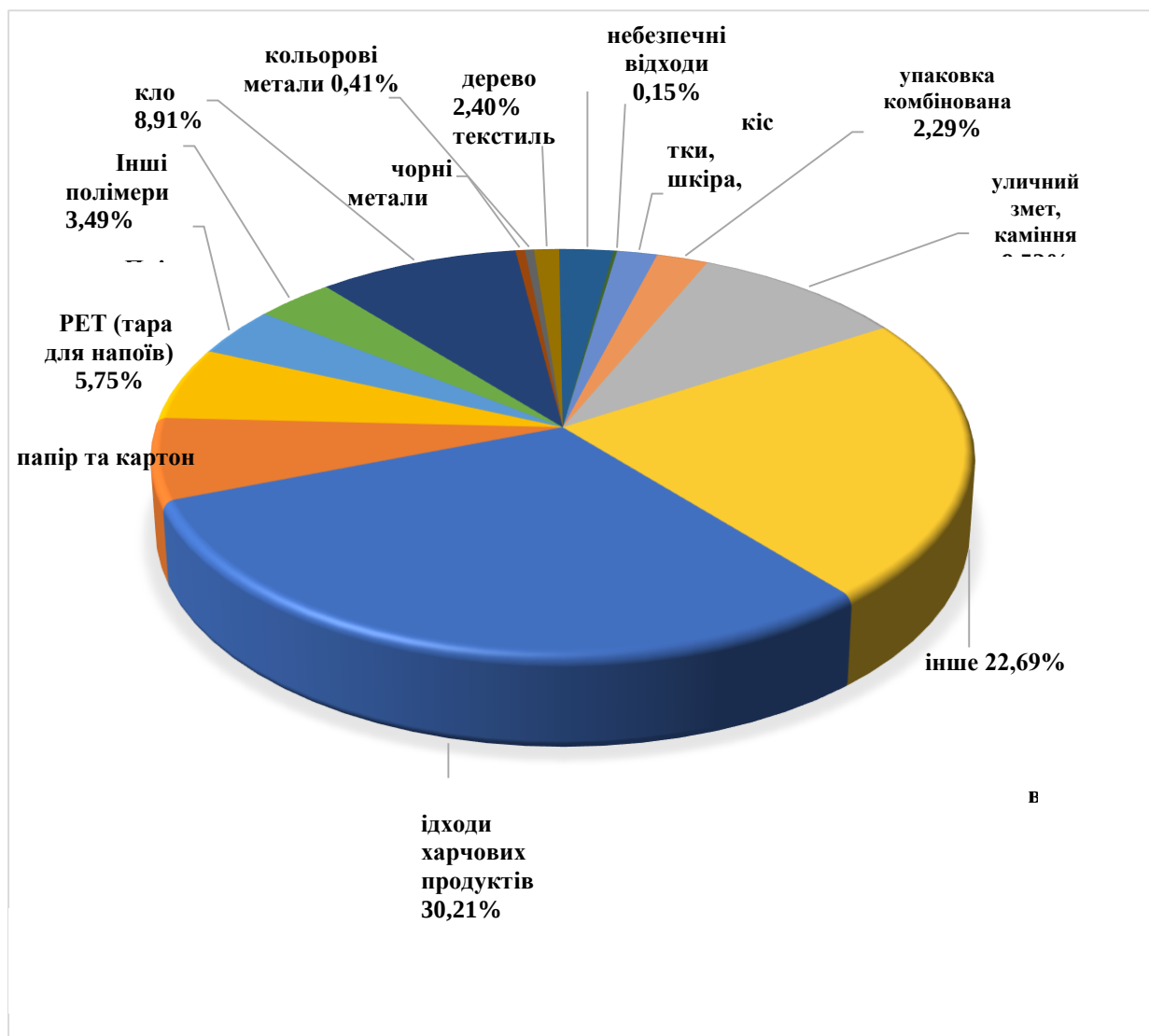


Рис 7. Морфологічний склад побутових відходів м. Кривого Рогу

В фізичному вираженні річна кількість побутових відходів в м. Кривому Розі в проміжку 2014-2023 рр. варіюється від 1768,6 тис. м³ (2023 рік) до 1909,9 тис. м³ (2019 р.) при середньому значенні 1811,8 тис. м³, в тому числі за фракціями, в тис. м³: відходи харчових продуктів – від 534,291-576,87, середнє значення 547,354; інше – 401,292 - 433,273, при середньому значенні 411,104; вуличний змет – 168,369-181,787, середнє значення 172,486; скло – 157,581- 170,139, середнє значення складає 161,434; папір та картон – 114,251-123,356, при середньому значенні 117,044; PET (тара для напоїв) – 101,694-109,791, середнє значення 104,179; плівка, пакети – 68,798-74,283, при середньому значенні 70,480; інші полімери – 61,723-66,642, середнє значення складає 63,234; упаковка комбінована – 40,5-43,728, середнє значення 41,491; кістки, шкіра – 31,657-34,18, при середньому значенні 32,431; текстиль – 19,631-21,198, середнє значення складає 20,111; чорні метали – 7,251-7,829, при середньому значенні 7,428; кольорові метали – 7,251-7,829, при середньому значенні 7,428; небезпечні відходи – 2,652-2,864, середнє значення складає 2,717.

Найбільші показники утворення відходів спостерігалися у 2019-2020 рр., а найменший показник утворення побутових відходів спостерігається у 2023 р.

Таблиця 24. Утворення побутових відходів по складових в громаді

Склад побутових відходів	2014	2016	2017	2019	2020	2021	2022	2023
Відходи харчових продуктів	549,211	536,473	536,683	576,870	560,256	561,156	539,335	534,291
Папір та картон	117,441	114,717	114,762	123,356	119,803	119,996	115,330	114,251
PET (тара для напоїв)	104,537	102,109	102,149	109,791	106,635	106,803	102,654	101,694
Плівка, пакети	70,719	69,079	69,106	74,280	72,141	72,257	69,4477	68,798
Інші полімери	63,447	61,975	62,000	66,642	64,723	64,827	62,306	61,723
Скло	161,982	158,224	158,286	170,139	165,239	165,504	159,069	157,581
Чорні метали	7,454	7,280	7,283	7,829	7,603	7,615	7,319	7,251
Кольорові метали	7,454	7,280	7,283	7,829	7,603	7,615	7,319	7,251
Текстиль	20,179	19,711	19,719	21,195	20,585	20,618	19,8167	19,631
Дерево	43,631	42,619	42,636	45,828	44,508	44,580	42,846	42,446
Небезпечні відходи	2,727	2,663	2,664	2,864	2,781	2,786	2,677	2,652
Кістки, шкіра, гума	32,542	31,787	31,799	34,180	33,196	33,249	31,956	31,657
Упаковка комбінована	41,632	40,666	40,682	43,728	42,468	42,537	40,883	40,500
Вуличний змет, каміння	173,071	169,057	169,123	181,787	176,552	176,837	169,959	168,369
Інше	412,499	402,932	403,089	433,273	420,794	421,470	405,081	401,292

Сезонні зміни складу відходів характеризуються збільшенням вмісту харчових відходів та пластику восени до 40 %, що пов'язано з великим вживанням овочів і фруктів в раціоні харчування населення. Взимку і восени скорочуються відходи деревини та листя та з 20 до 7 % у громаді. З урахуванням 90–100 % вологості, відходи можуть містити: органічні відходи – 30 %; макулатуру – 20 %; пластмаси – 18 % відповідно до пори року.

Територія Криворізької міської територіальної громади 100 % охоплена збором твердих побутових відходів. Надання послуг для населення та підприємств зі збору, перевезення твердих побутових відходів місті Кривий Ріг з 2004 року здійснює ТОВ «Екоспецтранс», згідно з договором з Управлінням житлово-комунального господарства виконкому Криворізької міської ради (на теперішній час Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради).

Експлуатація полігонів побутових відходів має здійснюватися згідно з Правилами експлуатації полігонів побутових відходів, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 01.12.2010 № 435 та Правил експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку,

будівництва та житлово- комунального господарства України від 04.05.2012 № 196.

Розміщення твердих побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів «Батьківщина», що знаходиться в земельному відводі шахти «Батьківщина» (кадастрові номери 1211000000:06:002:0045 та 1211000000:06:002:0044).

Площа ділянки полігону становить 23,7200 га та 0,0800 га, відповідно.

За інформацією ТОВ «Екоспецтранс», об'єм накопичення відходів станом на 01.01.2024 складає 3160,1 тис.тонн.

Окрім твердих побутових відходів, на полігон «Батьківщина» вивозяться відходи промисловості, відходи будівельних робіт, знесення будівель і споруд, відходи, утворені внаслідок техногенних катастроф (аварій), природних катастроф та явищ.

За інформацією Департаменту розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради, також здійснюється складування відходів, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків.

Також ТОВ «Екоспецтранс» має ліцензію на право провадження господарської діяльності із захоронення побутових відходів у земельному відводі в районі шахти «Валявко-Південна» (кадастрові номери (кадастрові номери 1211000000:08:523:0007 та 1211000000:08:523:0008).

Площа ділянки полігону становить 7,4154 га та 0,0846 га, відповідно. Об'єм накопичення станом на 01.01.2024 складає – 741,95 тис.тонн.

Згідно з наказом від 27.05.2009 р. № 227, ТОВ «Екоспецтранс» здійснено консервацію 1-ї черги полігону, на 4,5 га.

В 2009 році введено в експлуатацію II чергу полігону площею 2,5 га, проектною потужністю 440 тис. м³, кінцевий термін експлуатації якого спливає у 2020 році. Планується рекультивация полігону відповідно до розробленого за кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища у 2023 році робочого проєкту «Рекультивация полігону складування твердих побутових відходів з місцем розташування: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, Центрально-Міський район, район колишньої шахти «Валявко-Південна» (нове будівництво).

Вимоги до проведення рекультивации полігонів твердих побутових відходів регулюються ст.40 Закону України «Про управління відходами» та ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проєктування». На сьогодні проходить громадське обговорення проєкту Правил технічної експлуатації полігонів, припинення експлуатації, рекультивации та догляду за полігонами після припинення їх експлуатації, розроблений Міндовкіллям України, яким імплементуються положення європейської Директиви 1999/31/ЄС про захоронення відходів.

За інформацією Регіонального плану управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року, на «Валявко-Південна» розміщена сортувальна лінія, яка на теперішній час не експлуатується.

Видобутком біогазу на полігонах твердих побутових відходів у громаді займається підприємство ТОВ «Кліар Енерджі-Херсон».

В місті діє розроблена Схема санітарного очищення міста терміном на 25 років, затверджена рішенням Криворізької міської ради від 29.07.2014 р. №2812. Для роздільного збирання побутових відходів, рекомендована технологічна схема 1 – на два контейнери: 1 – для збирання паперу, скла, полімерів, побутового металобрухту; 2 – для збирання решти змішаних відходів, у тому числі органічної складової відходів.

За інформацією Департаменту розвитку інфраструктури виконкому Криворізької міської ради, на полігоні в районі шахти «Валявко-Південна» наявне недіюче обладнання для сортування відходів, яке деякий час використовувалося в рамках пілотного проекту 2011-2012 роках.

Організація роздільного збирання побутових відходів здійснюється виконавчим органом сільських, селищних, міських рад, згідно з Методикою роздільного збирання побутових відходів, затвердженою наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. №1130.

Для багатоквартирних будинків передбачена контейнерна схема вивезення побутових відходів із затвердженим графіком відповідно до СанПіН 42-128-4690-88 «Санітарні правила утримання територій населених місць», а саме: влітку – щодня, взимку з допустимою періодичністю – 1 раз на 3 дні (при середньо- добовій температурі нижче -10°C). Контейнери для збору побутових відходів ємністю $1,1 \text{ м}^3$ розміщуються на спеціально відведених під контейнерні майданчики територіях.

Для будинків приватного сектора передбачена безконтейнерна схема збору відходів з подальшим вивезенням згідно із затвердженим графіком вивозу.

За інформацією ТОВ «Екоспецтранс», станом на 2023 рік, вивезення побутових відходів здійснюється від 547 тисяч мешканців міста, та від 4 648 організацій, установ та інших суб'єктів господарювання.

У місті нараховується 795 контейнерних майданчиків, які обладнані 3109 контейнерами різних об'ємів.

Таблиця 25. Перелік контейнерних майданчиків

Кількість контейнерних майданчиків	Всього контейнерів	Об'єм 0,75 м.куб	Об'єм 1,1 м.куб	Об'єм 0,24 м.куб,	Об'єм 6 м.куб	Потреба
693	3109	69	2859	-	181	300 одиниць на рік

**Інформація надана районними радами міста Кривий Ріг та ТОВ «Екоспецтранс».*

Поширена практика, у житлових масивах використовується двохконтейнерна схема, один контейнер - на змішані відходи та один контейнер - для збору пластику.

Таблиця 26. Кількість видів та пунктів збирання відходів як вторинної сировини у місті Кривий Ріг*

№з/п	Вид відходу	Кількість пунктів збору/прийому вторинної сировини
1	Макулатури, склотара, склобій	41
2	Металева тара	5
3	Відходи полімерні	28
4	Матеріали текстильної сировини	18
5	Збирання шин	1
6	Пет-пляшки	7
7	Брухт чорних та кольорових металів	3
8	Приймальний пункт збору небезпечних відходів у складі побутових, пальчикові батарейки та акумулятори, батарейки-таблетки акумулятори від телефонів та ноутбуків	18
9	Пункт збору відпрацьованих люмінесцентних ламп	3
10	Електронні сигарети	мережа Socar

* за даними Криворізького міськвиконкому, районних рад міста, Екологічного паспорту Дніпропетровської ОДА, департаменту житлово-комунального господарства та будівництва обласної військової адміністрації.

ТОВ «Екоспецтранс» єдине підприємство, що здійснює збір, транспортування побутових відходів від населення, бюджетних установ та суб'єктів господарювання в Криворізькій МТГ. Для цього використовує наступну матеріально-технічну базу:

- сміттєвози малої, середньої та великої місткості;
- великовантажні автомобілі для транспортування негабаритних відходів;
- автотранспортувачі;
- ремонтно-технічну базу для підтримки техніки та обладнання.

Загалом підприємство використовує 55 одиниць сміттєвозів, 15 од. самоскидів, 6 навантажувачів, 1 подрібнювач гілок (дані за 2024 рік). Додатково залучається ще 1 подрібнювач гілок та самоскидна техніка інших підприємств на договірних засадах.

Для збору біовідходів, таких як, опале листя, гілки дерев, деревина, кускових відходів деревообробки наявна деревоподрібнююча машина OLNOVA DP 660P з приводом від електродвигуна. Станції компостування у місті немає.

У зв'язку із великою протяжністю міста Кривий Ріг, ТОВ «Екоспецтранс» має чотири окремі ділянки в різних районах міста, які обслуговують кожен свою територію:

- Центральна ділянка – розташована в Металургійному районі, обслуговує Центрально-Міський, Довгинцівський, Металургійний і частину Інгулецького

районів міста;

- Покровська дільниця – розташована в Металургійному районі, обслуговує Покровський і Саксаганський райони міста;
- Тернівська дільниця - розташована в Тернівському районі, обслуговує Тернівський район міста;
- Інгулецька дільниця – розташована в Інгулецькому районі міста, обслуговує Інгулецький район.

Для утримання технічного обслуговування сміттєвозів та спецтехніки, підприємство має три бази: в Металургійному, Інгулецькому та Тернівському районах міста.

У громаді ведеться системна робота щодо будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів.

Розпорядженням міського голови від 21.11.2019 №269-р створено тимчасову робочу групу з реалізації проекту «Нове будівництво комплексу з перероблення, знешкодження та складування твердих побутових відходів у Металургійному р-ні м. Кривого Рогу Дніпропетровської області».

Рішенням Криворізької міської ради від 27.10.2021 № 869 внесено зміни до Генерального плану м. Кривого Рогу, яким передбачено суспільно важливий об'єкт «Нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування твердих побутових відходів у Металургійному районі м. Кривого Рогу Дніпропетровської області» на двох ділянках площею 23,9141 га та 21,8325 га (кадастрові номери 1211000000:02:02:229:0017 та 1211000000:02:232:0009).

У 2021 році за результатами співпраці з консультантами Європейського банку реконструкції та розвитку розроблено техніко-економічне обґрунтування щодо рекомендованого варіанту сміттєпереробного комплексу з переробки твердих побутових відходів Криворізької громади. З урахуванням наявності в місті виробничих потужностей з високотемпературними технологіями, що можуть бути використанні для утилізації відсортованих побутових відходів, в матеріалах техніко-економічного обґрунтування передбачено виготовлення RDF палива в процесі сортування, що є особливо актуальним для Криворізької громади.

Але, у зв'язку із воєнною агресією Російської Федерації проти України темпи реалізації проекту з будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів сповільнені.

Однак, у 2024 році громадою відновлено роботу в даному напрямку, та наразі розробляється проект «Нове будівництво комплексу з перероблення, знешкодження та складування твердих побутових відходів у Металургійному р-ні міста Кривого Рогу Дніпропетровської області», із забезпеченням виконання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Будівництво комплексу з перероблення, знешкодження та складування твердих побутових відходів у місті Кривому Розі відповідає вимогам Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року

(затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 листопада 2017 року №820-р), якою передбачено будівництво об'єктів виробництва палива, що будуть розміщуватися поблизу цементних заводів. ПрАТ «Кривий Ріг Цемент» підтвердив готовність використання RDF-палива, виробленого з побутових відходів.

Крім того, реалізація проєкту з будівництва комплексу з переробки, знешкодження та складування твердих побутових відходів у місті Кривий Ріг (завод MBT) визначено Регіональним планом управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року.

Управління промисловими відходами та наявна інфраструктура

Відповідно до наданої інформації від підприємств управлінню екології виконкому Криворізької міської ради побутові відходи на промислових підприємствах громади збираються у контейнери на спеціально облаштованих майданчиках та передаються спеціалізованій організації ТОВ «Екоспецтранс», згідно з укладеними договорами для подальшого їх видалення на полігоні ТПВ.

Основними утворювачами небезпечних відходів в Україні є промислові, сільськогосподарські та транспортні підприємства, заклади охорони здоров'я, домогосподарства, а також інші підприємства, установи та організації всіх форм власності.

За даними промислових підприємств у 2022 році у порівнянні з 2021 роком знижено обсяги утворення на 60% та розміщення відходів на 67%. Така динаміка – наслідок спричиненого війною спаду промислового виробництва.

Частка утилізованих у 2022 році відходів до обсягу утворених складає 47%, у 2021 році – 34%.

Відомості про щорічні обсяги побутових відходів, що передаються для операції з управління відходів ТОВ «Екоспецтранс» серед найбільших промислових підприємств громади наведено у таблиці нижче.

Таблиця 27. Утворення побутових відходів від промислових підприємств

Найменування підприємства	2014	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ПАТ «АМКР»	14945,15	14017,5	20469,75	23006,23	21,262,750	18168,88	10713,83	8586,25
ПрАТ «ЦГЗК»	160,952	544,835	640,245	1183,125	808,575	1413,7	1415,75	2619,959
ПрАТ «ПВДГЗК»	399,932	388,96	347,436	1221,613	1187,196	1215,39	824,103	746,887
ПрАТ «СУХА БАЛКА»	618,90	453,75	847,50	577,38	дані відсутні	447,15	221,70	207,30
ПрАТ «УКРМЕХАНОБР»	44,00	17,28	-	-	-	-	-	-
КП «Кривбасводоканал»	241,70	дані відсутні	196,688	606,132	93,928	142,224	440,333	25,131
ДПП «КПВП»	248,118	84,84	24,02	14,16	44,479	41,58	30,801	41,25
ПрАТ «Кривий Ріг Цемент»	533,50	164,56	148,84	108,40	102,644	169,23	89,30	54,20
АТ «Криворізький	1925,00	833,00	517,00	517,00	1060,10	877,725	807,716	834,90

залізорудний комбінат»								
ПрАТ «ПІВНІЗК»	1511,59	437,35	473,50	2515,70	2660,85	1328,271	555,729	1038,85
ПрАТ «ІНІЗК»	1083,624	352,277	1328,988	1406,283	1237,938	1261,152	1808,855	651,787
ПАТ «КЗГО»	827,50	-	-	-	-	-	-	-
ТОВ «КРМЗ»		961,50	656,75	1057,75	1521,52	1686,3	1145,485	205,26
ТОВ «ЗЛМЗ»	-	-	-	-	-	-	-	628,10
ТОВ «РУДОМАЙН»	-	-	-	41,09	163,88	235,17	325,055	245,40

На підприємствах громади найбільший показник обсягу утворення побутових відходів склав 32254,9 т у 2019 році, найменша кількість побутових відходів утворилась у 2020 р., показник склав 8881,11 т. Середнє значення твердих побутових відходів, що було передано для управління ТОВ «Екоспектранс» складає 20828,18 т.

Промислові відходи обсягом 24,4 млн.тонн повторно використано для:

- виробництва щебеню;
- будівництва технологічних автомобільних і залізничних шляхів відповідно до будівельних норм;
- утилізації шламів аглодоменного і сталеплавильного виробництв;
- проведення гірничотехнічної рекультивації земель для засипки кар'єрів, зон обвалення шахт та воронок.

При високій концентрації промислових об'єктів, зокрема, гірничо-видобувної та металургійної галузі, у громаді утворюється близько 200 млн. тонн відходів щорічно, з них розміщено в навколишньому природному середовищі понад 170 млн. тонн. Основну частину промислових відходів складають відходи видобутку і збагачення залізної руди, які частково використовуються підприємствами для нарощування дамб обвалування хвостосховищ, будівництва автомобільних і залізничних доріг в кар'єрах, виробництва щебеню.

В громаді, як і по всій області, немає полігонів для захоронення небезпечних відходів. Промислові підприємства зберігають небезпечні відходи у спеціально обладнаних місцях і протягом року передають спеціалізованим підприємствам.

Частина промислових відходів, що не є небезпечними, за узгодженням Головного управління Держпродспоживслужби у Дніпропетровській області, видаляються на полігоні твердих побутових відходів в районі відвалів шахти «Батьківщина». Станом на 01.01.2024 р. на полігон ТПВ в районі відвалів ш. «Батьківщина» було видалено 878842,421 м³ / 703074,794 тонн промислових відходів.

Видалення промислових відходів, що не є небезпечними, як правило, здійснюється у місцях видалення, які представляють собою відвали, хвостосховища, шламонакопичувачі, полігони промислових відходів тощо. Інформація про зареєстровані місця видалення промислових відходів в регіоні міститься в реєстрі місць видалення відходів, який оприлюднюється на сайті

департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської ОДА.

Таблиця 28. Обсяг видалення промислових відходів на полігон ТПВ в районі відвалів щ. «Батьківщина» за 2014-2023 рр.

Найменування відходів	2014 р.	2015 р.	2018 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.
Промислові відходи**	41721,02 33376,82	38882,53 31106,024	49678,717 39742,973	52933,335 42346,668	224487,577 179590,046	67316,423 53853,1384	71336,94 57069,552

* – за даними статистичної звітності ТОВ «Екоспецтранс» за формою № 1-ТПВ «Звіт про поводження з твердими побутовими відходами»

** – види промислових відходів, що видаляються: шлами, що утворюються від процесів знесолення води; шлак паливний; футерування та вогнетриви; шлаки водні, що утворюються під час очищення котлів парових; відходи змішані будівництва та знесення; матеріали та вироби будівельні ізоляційні; Стрижні та форми ливарні, які піддавалися заливанню, що містять органічні зв'язувальні речовини; відходи, одержані в процесі зварювання; шлами від очищення вод стічних комунальних (міських); насіння злаків здібних та культур сільськогосподарських

Таблиця 29. Місця видалення відходів підприємств Криворізької громади

Підприємство	Місце видалення відходів (МВВ)
ПАТ АрселорМіттал Кривий Ріг»	Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва
	Акумуляуюча місткість складування окалини з вторинних відстійників прокатних цехів
	Відвали шлаків доменного виробництва
	Місце розміщення промислових відходів ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)
	Відвали шлаків сталеплавильного виробництва
	Полігон для поховання промислових та будівельних відходів
	Складування доменного гранульованого шлаку на території комплексу ДП-9 ДЦ-2
	Хвостосховище «Об'єднане. Четверта карта»
	Хвостосховище «Миролюбівське»
	Відвали №№2,3 відходів розробки кар'єрів руди залізної
	Відвал «Степовий» відходів розробки кар'єрів руди залізної
	Відвал «Дальній» відходів розробки кар'єрів руди залізної
	Хвостосховище «Центральне»
ПрАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»	Відвал розкривних порід №1
	Відвал розкривних порід №2
	Відвал розкривних порід №3
	Хвостосховище
АТ «Південний гірничо-збагачувальний	Відвали «Лівобережні»
	Хвостосховище «Об'єднане. Перша карта»
	Відвали «Правобережні»

комбінат»	Хвостосховище «Войково»
ПрАТ «Північний гірничо–збагачувальний комбінат»	Відвал розкривних порід Першотравневий
	Хвостосховище
	Відвал розкривних порід Ганівський
ПрАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат»	Хвостосховище
	Відвал №5 розкривних порід кар'єру №1 (Глеюватський)
	Відвал №6 розкривних порід кар'єру №1 (Глеюватський)
	Відвал «Південно-Західний»
	Зовнішній відвал на площі кар'єру №2
ПрАТ «СУХА БАЛКА»	Зона зрушення ш. «Ювілейна»
	Зона зрушення ш. «ім. Фрунзе»
АТ «Криворізький залізорудний комбінат»	Склад пустих порід ш. «Покровська» №186/23 (законсервований)
	Склад пустих порід ш. «Покровська» №88/23 (діючий)
КП «Кривбасводоканал»	Поле компостування
	Відстійник шахтних вод ім. Карла Лібкнехта*
	Відстійник шахтних вод насосної станції №8*
	Шламонакопичувач Карачунівських водоочисних споруд *
ТОВ «НАДЄЖДА Л»	Мулові майданчики очисних споруд

* Згідно з договором від 29.12.2017 №12/026494-ОД відстійник шахтних вод ім. Карла Лібкнехта, відстійник шахтних вод насосної станції №8, Шламонакопичувач Карачунівських водоочисних споруд передано ДПП «Кривбаспромводопостачання» в орендне користування КП «Кривбасводоканал»

Керуючись Законом України «Про управління відходами», власники, утворювачі або суб'єкти господарювання у сфері управління відходами повинні провести класифікацію відходів, відповідно до умов Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20.10.2023 року №1102. Окрім цього, необхідно зареєструватися в інформаційній електронній платформі Еко-Системі та створити обліковий запис свого підприємства, з додаванням майданчиків утворення, розміщення, тимчасового чи постійного зберігання відходів.

Суб'єкти господарської діяльності - утворювачі або власники відходів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів, або власники відходів, що не є небезпечними, річний обсяг утворення яких перевищує 50 тонн, мають подати електронну Декларацію про відходи один раз на рік до 20 лютого року, що настає за звітним.

Таблиця 30. Показники загального утворення та видалення відходів на підприємствах міста за 2023 рік*

Назва підприємства	Утворено, тис.тонн	Видалено тис. тонн	
		загальний обсяг	в межах міста
ПрАТ «Північний гірничо–збагачувальний комбінат»	32691,53	32683,579	2724,05

ПрАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний завод»	19077,250	14788,147	177,6
АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	10171,109	7911,551	2891,9
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	14 203,2	6571,9	3019,2
ПрАТ «ЦГЗК»	19537,409	8469,217	4352,419
АТ «Криворізький залізрудний комбінат»	238,54	67,752	67,733
ТОВ «Українська гірничовидобувна компанія»	9434,580	-	-
ТОВ «Рудомайн»	6599,779	-	-
ТОВ «Запорізький ливарно-механічний завод»	11,054	0,301**	-
ТОВ «КРМЗ»	1,339	0,041**	-
ПрАТ «Кривий Ріг Цемент»	0,503	0,103**	-
ДПП «КРИВБАСПРОМВОДОПОСТАЧАННЯ»	0,096	-	-
КП «Кривбасводоканал»	9,106	8,327	-

* згідно з інформацією, наданою підприємствами міста.

** тимчасове розміщення (зберігання) у спеціально відведених місцях до їх передачі спеціалізованим підприємствам

Регіональним планом управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року визначено, що у 2019 році на території області функціонували установки для спалювання відходів з метою отримання енергії загальною потужністю 23,8 тис. т/рік, установки для спалювання відходів з метою теплового перероблення відходів загальною потужністю 526,2 тис. т/рік, установки для утилізації (перероблення) відходів загальною потужністю 6970,8 тис. т/рік.

Найбільші з них розташовані на наступних промислових підприємствах:

- ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»;
- АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»;
- ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»;
- ПрАТ «Кривий Ріг Цемент».

Система управління відходами

За інформацією наданою Департаментом розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради на теперішній час структура управління побутових відходів в громаді визначена наступним чином:

1. Поводження з побутовими відходами в громаді здійснюється відповідно до розробленої та затвердженої рішенням Криворізької міської ради від 29.07.2014 р. №2812 схеми санітарної очистки громади терміном на 25 років та згідно з чинним законодавством.

2. Поводження з побутовими відходами в громаді рекомендовано здійснювати за технологічною схемою 1 – на два контейнери:

- 1 – для збирання паперу, скла, полімерів, побутового металобрухту;
- 2 – для збирання решти змішаних відходів, у тому числі органічної складової відходів.

Згідно з наданою Департаментом розвитку інфраструктури виконкому Криворізької міської ради інформацією у 2015 році в громаді було впроваджено пілотний проєкт щодо роздільного збору побутових відходів, а саме було встановлено 182 сітчастих контейнерів для збирання вторинної сировини (пластик, скло, тощо). Серед населення даний вид роздільного збору побутових відходів не прижився, оскільки більший відсоток населення громади не підтримало ініціативу із збирання компонентів корисної складової побутових відходів і продовжувало наповнювати сітчасті контейнери змішаними побутовими відходами.

Стаціонарні майданчики для роздільного збору побутових відходів в громаді розташовуються біля великих торгівельних об'єктів інфраструктури, за ініціативи торгівельних мереж продовольчих супермаркетів. Зібрані відходи передаються суб'єктам господарювання, які займаються їх збором та заготівлею для подальшої утилізації.

На сьогоднішній день сортування побутових відходів відбувається не байдужими жителями громади із вилученням корисних компонентів (*макулатури, поліетилену, стрейчу, різновидів пластмасових виробів, петпляшки, алюмінієвої баночки, склотари в асортименті, склобою (прозорого та кольорового), ганчір'я*) із подальшою передачею у найближчі пункти прийому вторинної сировини. Інформація про обсяги відсортованої вторинної сировини відсутня.

В громаді функціонують підприємства із управління побутовими відходами, а саме:

- ТОВ «Екоспецтранс» - управління твердими побутовими відходами;
- Приватні підприємства зі збору вторинної сировини .

Полігони

На території громади на сьогоднішній день розташовано 2 полігони для складування побутових відходів, які знаходяться на балансі Управління благоустрою та житлової політики виконкому Криворізької міської ради (на теперішній час – Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради). Характеристика об'єктів розміщення побутових відходів наведена у додатку 10 (таблиця 1) та їхні технічні характеристики наведені у додатку 11 (таблиця 1). Управління побутовими відходами у м. Кривий Ріг, здійснюється спеціалізованими підприємством ТОВ «Екоспецтранс», згідно з договором з УБЖП виконкому Криворізької міської ради (на теперішній час Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради).

Полігон ТПВ в земельному відводі шахти «Батьківщина» розташований в Саксаганському районі міста біля відвалів ПрАТ «ЦГЗК» на земельній ділянці площею 23,8 га, відведеною УБЖП м. Кривий Ріг рішенням виконкому

Криворізької міської ради № 126/12 від 23.05.91 р.

- Кадастрові номери 1211000000:06:002:0045 та 1211000000:06:002:0044.
- Площа ділянки полігону становить 23,7200 га та 0,0800 га, відповідно. Рік початку експлуатації – 1992.
- Розрахунковий термін експлуатації – 40 років.
- Райони обслуговування – Саксаганський, Покровський, Тернівський, Довгинцівський райони м. Кривий Ріг.

Полігон ТПВ в районі шахти «Валявко-Південна» – розташований в Центральноміському районі міста на земельній ділянці загальною площею 7,5 га у відповідності до Акту на право постійного користування земельною ділянкою серії І-ДП № 007598. Кадастрові номери земельної ділянки 1211000000:08:532:0007 площею 7,4154 га, 1211000000:08:532:0008 площею 0,0846 га.

Рік початку експлуатації – 2007. Розрахунковий термін експлуатації – 10 років. Райони обслуговування – Інгулецький, Центральноміський, Металургійний райони м. Кривий Ріг.

За даними ТОВ «Екоспецтранс» складування ТПВ фактично велось на 1- черзі полігону площею 4,5 га; відсоток заповнення на сьогоднішній день 1-ї черги 100%. В 2009 році введено в експлуатацію II чергу полігону площею 2,5 га, проектною потужністю 440 тис. м³, кінцевий термін експлуатації якого спливає у 2020 році. Планується рекультивация полігону відповідно до розробленого за кошти міського фонду охорони навколишнього природного середовища у 2023 році робочого проекту «Рекультивация полігону складування твердих побутових відходів з місцем розташування: Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, Центральноміський район, район колишньої шахти «Валявко- Південна» (нове будівництво)».

Побутові і будівельні відходи транспортуються на полігон «Батьківщина» де відбувається розміщення та захоронення. Додатково на полігоні відбувається складування рослинних відходів (гілки та опале листя), які перевозяться підприємствами озеленення та управителями.

Технологія захоронення побутових відходів

Захоронення твердих побутових відходів на полігонах здійснюється наступним чином: після заповнення зони розвантаження відходи розрівнюються та ущільнюються шаром від 0,5 до 1,0 м. З метою досягнення необхідного ступеню ущільнення та створення рівної, без вибоїн та гористих виступів поверхні, по якій спеціально обладнані транспортні засоби могли б рухатися, не пошкоджуючи агрегатів та шин, бульдозери і катки-ущільнювачі здійснюють 3-5 проїздів. Заповнення робочої карти триває доти, доки ущільнений шар відходів не досягне 2,0-2,5 м. Після цього, не пізніше ніж через 3 дні його укривають ізолювальним шаром (грунт, подрібнені ізоляційні відходи тощо) завтовшки не менше 20 см.

Санітарна обробка полігонів побутових відходів

З метою знищення або скорочення диких і синантропних гризунів (пацюків та ін.), птахів (голубів, ворон та ін.), комах (мух, блох, комарів, кліщів), які є

основними джерелами та переносниками різних інфекційних захворювань, передбачаються комплексні дезінфекційно-дератизаційні роботи із забезпечення санітарного благополуччя полігонів.

До складу робіт входять:

1. дослідження видів, чисельності й розселення популяцій, екологічних особливостей місцевості, імовірних шляхів міграції;
2. вибір оптимальних методик і технологій обробки, добір вибірково активних і екологічно безпечних препаратів;
3. безпосереднє проведення винищувальних робіт і оцінка їх ефективності.

Комплексні, бар'єрні й локальні види винищувальних робіт, проведені з використанням сучасних технічних засобів на основі результатів обстеження, дозволяють одержати оптимальний ефект по скороченню чисельності гризу-нів, комах і птахів до епідемічно-безпечного рівня.

Видобування біогазу

У 2017-2018 рр. підприємством ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ» для виробництва електроенергії було розпочато видобування біогазу на ділянках полігонів ТПВ «Валявка» та «Батьківщина».

Технологічна схема складається із свердловин дегазації полігону, мереж транспортування біогазу до технологічного обладнання, технологічного обладнання очистки газу, технологічного обладнання генерації, вузлу обліку та мереж транспортування електроенергії.

Біогаз утворюється на полігоні при анаеробному розкладанні органічної складової твердих побутових відходів. Для збору біогазу по тілу кожного з полігонів ТПВ розташовано свердловини робочий радіус свердловин до 25 м. Від кожної свердловини відходить шлейфовий трубопровід, який прямує до збірної камери, звідки біогаз прямує до колекторного трубопроводу, за допомогою якого зібраний біогаз передається на технологічну ділянку.

Відповідно до інформації, яка розміщена на офіційному сайті ТОВ

«КЛІАР ЕНЕРДЖІ» (https://clearenergy.ua/projects_category/biogazovi-elektrostantsiyi/) потужність комплексної інженерної споруди для виробництва електроенергії з системою збору біогазу полігона ТПВ «Батьківщина» складає 1154 кВт/рік, на полігоні ТПВ «Валявка» потужність складає – 1063 кВт. Проектний показник кількості згенерованої електроенергії складає 8,0 тис. кВт/год.рік від добутого 4168000 м³/рік біогазу.

Управління небезпечними відходами

Оскільки в громаді відсутня чітка система обліку небезпечних відходів, що утворюються в складі побутових, їх обсяги розраховувались, виходячи з морфологічного складу ТПВ (Звіт ТОВ «УкрНДІкомунпроект», 2018 р. «Визначення морфологічного складу ТПВ, що утворюються у м. Кривий Ріг»), чисельності населення (606,6 тис. осіб станом на 01.01.2022 згідно з інформацією,

оприлюдненою на сайті Головного управління статистики у Дніпропетровській області), кількості об'єктів соціальної сфери (7337, <https://krmisto.gov.ua/ua/index.html>) та їх відсотковому співвідношенні по районах міста.

За усередненими даними 2014-2023 рр. в громаді утворюється 0,15% небезпечних відходів від загальної кількості побутових відходів, в свою чергу 98,82% небезпечних відходів утворюється домогосподарствами, 1,18% – об'єктами соціальної інфраструктури (рисунок нижче).

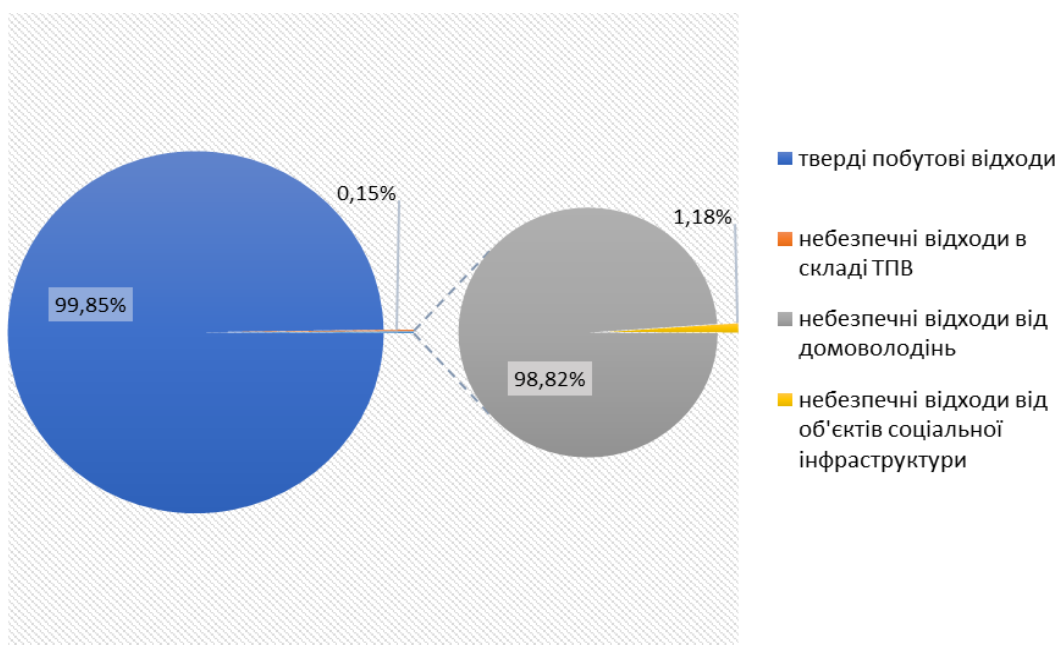


Рис 8. Небезпечні відходи в складі ТПВ, співвідношення обсягів та напрямів утворення

Дані щодо обсягів утворення небезпечних відходів в складі побутових за 2014-2023 рр., та їх розподіл по районах міста наведено в таблиці нижче

Таблиця 31. Обсяг утворення небезпечних відходів в складі побутових по м. Кривому Рогу

Період	Територіальна одиниця	Обсяги утворення небезпечних відходів в складі побутових, м ³ / тонн		
		Всього	зокрема	
			від домогосподарств	від об'єктів соц. Інфраструктури
2014	По місту,	2726,966	2694,788	32,178
	зокрема по районах	409,045	404,218	4,827
	Центрально-Міський	374,946	369,186	5,760
		56,242	55,378	0,864
	Металургійний	253,626	247,920	5,705
		38,044	37,188	0,856
2014	Покровський	544,106	538,958	5,149
		81,616	80,844	0,772
		236,911	234,447	2,465

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

	Інгулецький	35,537	35,167	0,370
	Тернівський	<u>353,235</u> 52,985	<u>350,322</u> 52,548	<u>2,912</u> 0,437
	Саксаганський	<u>543,307</u> 81,496	<u>536,263</u> 80,439	<u>7,044</u> 1,057
	Довгинцівський	<u>420,836</u> 63,125	<u>417,692</u> 62,654	<u>3,144</u> 0,472
2015	По місту, зокрема по районах	<u>2682,606</u> 402,391	<u>2650,952</u> 397,643	<u>31,655</u> 4,748
	Центрально-Міський	<u>368,847</u> 55,327	<u>363,180</u> 54,477	<u>5,666</u> 0,850
	Металургійний	<u>249,500</u> 37,425	<u>243,888</u> 36,583	<u>5,612</u> 0,842
	Покровський	<u>535,255</u> 80,288	<u>530,190</u> 79,529	<u>5,065</u> 0,760
	Інгулецький	<u>233,058</u> 34,959	<u>230,633</u> 34,595	<u>2,425</u> 0,364
	Тернівський	<u>347,488</u> 52,123	<u>344,624</u> 51,694	<u>2,865</u> 0,430
	Саксаганський	<u>534,469</u> 80,170	<u>527,539</u> 79,131	<u>6,929</u> 1,039
	Довгинцівський	<u>413,990</u> 62,099	<u>410,897</u> 61,635	<u>3,093</u> 0,464
2016	По місту, зокрема по районах	<u>2663,717</u> 399,558	<u>2632,286</u> 394,843	<u>31,432</u> 4,715
	Центрально-Міський	<u>366,249</u> 54,937	<u>360,623</u> 54,093	<u>5,626</u> 0,844
	Металургійний	<u>247,743</u> 37,161	<u>242,170</u> 36,326	<u>5,573</u> 0,836
	Покровський	<u>531,486</u> 79,723	<u>526,457</u> 78,969	<u>5,029</u> 0,754
	Інгулецький	34,712	34,351	0,361
2016	Тернівський	<u>345,042</u> 51,756	<u>342,197</u> 51,330	<u>2,845</u> 0,427
	Саксаганський	<u>530,705</u> 79,606	<u>523,825</u> 78,574	<u>6,880</u> 1,032
	Довгинцівський	<u>411,075</u> 61,661	<u>408,004</u> 61,201	<u>3,071</u> 0,461
2017	По місту, зокрема по районах	<u>2664,762</u> 399,714	<u>2633,318</u> 394,998	<u>31,444</u> 4,717
	Центрально-Міський	<u>366,393</u> 54,959	<u>360,765</u> 54,115	<u>5,629</u> 0,844
	Металургійний	<u>247,840</u> 37,176	<u>242,265</u> 36,340	<u>5,575</u> 0,836
	Покровський	<u>531,695</u> 79,754	<u>526,664</u> 79,000	<u>5,031</u> 0,755
	Інгулецький	<u>231,507</u> 34,726	<u>229,099</u> 34,365	<u>2,409</u> 0,361
	Тернівський	<u>345,177</u> 51,777	<u>342,331</u> 51,350	<u>2,846</u> 0,427
	Саксаганський	<u>530,913</u> 79,637	<u>524,030</u> 78,605	<u>6,883</u> 1,032
		<u>411,236</u>	<u>408,164</u>	<u>3,072</u>

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

	Довгинцівський	61,685	61,225	0,461
2018	По місту, зокрема по районах	<u>2676,224</u> 454,247	<u>2644,644</u> 448,887	<u>31,579</u> 5,360
	Центрально-Міський	<u>367,969</u> 62,457	<u>362,316</u> 61,498	<u>5,653</u> 0,959
	Металургійний	<u>248,906</u> 42,248	<u>243,307</u> 41,298	<u>5,599</u> 0,950
	Покровський	<u>533,982</u> 90,635	<u>528,929</u> 89,777	<u>5,053</u> 0,858
	Інгулецький	<u>232,503</u> 39,464	<u>230,084</u> 39,053	<u>2,419</u> 0,411
	Тернівський	<u>346,662</u> 58,840	<u>343,804</u> 58,355	<u>2,858</u> 0,485
	Саксаганський	<u>533,197</u> 90,502	<u>526,284</u> 89,329	<u>6,913</u> 1,173
	Довгинцівський	<u>413,005</u> 70,101	<u>409,920</u> 69,578	<u>3,085</u> 0,524
	По місту, зокрема по районах	<u>2864,300</u> 390,441	<u>2830,501</u> 385,834	<u>33,799</u> 4,607
	Центрально-Міський	<u>393,829</u> 53,684	<u>387,779</u> 52,859	<u>6,050</u> 0,825
2019	Металургійний	<u>266,399</u> 36,314	<u>260,406</u> 35,497	<u>5,993</u> 0,817
	Покровський	<u>571,508</u> 77,904	<u>566,100</u> 77,167	<u>5,408</u> 0,737
	Інгулецький	<u>248,843</u> 33,920	<u>246,254</u> 33,568	<u>2,589</u> 0,353
	Тернівський	<u>371,024</u> 50,575	<u>367,965</u> 50,158	<u>3,059</u> 0,417
	Саксаганський	<u>570,668</u> 77,790	<u>563,270</u> 76,781	<u>7,399</u> 1,009
	Довгинцівський	<u>442,030</u> 60,254	<u>438,728</u> 59,804	<u>3,302</u> 0,450
	По місту, зокрема по районах	<u>2781,808</u> 388,464	<u>2748,982</u> 383,881	<u>32,825</u> 4,584
	Центрально-Міський	<u>382,486</u> 53,412	<u>376,611</u> 52,592	<u>5,876</u> 0,821
	Металургійний	<u>258,726</u> 36,130	<u>252,906</u> 35,317	<u>5,820</u> 0,813
	Покровський	<u>555,048</u> 77,510	<u>549,796</u> 76,776	<u>5,252</u> 0,733
2020	Інгулецький	<u>241,676</u> 33,749	<u>239,161</u> 33,398	<u>2,514</u> 0,351
	Тернівський	<u>360,338</u> 50,319	<u>357,368</u> 49,904	<u>2,971</u> 0,415
	Саксаганський	<u>554,233</u> 77,396	<u>547,047</u> 76,392	<u>7,185</u> 1,003
	Довгинцівський	<u>429,299</u> 59,949	<u>426,092</u> 59,501	<u>3,207</u> 0,448
	По місту, зокрема по районах	<u>2786,277</u> 386,858	<u>2753,399</u> 382,293	<u>32,878</u> 4,565
		<u>383,101</u>	<u>377,216</u>	<u>5,885</u>

2021	Центрально-Міський	53,191	52,374	0,817
	Металургійний	<u>259,142</u> 35,980	<u>253,313</u> 35,171	<u>5,829</u> 0,809
	Покровський	<u>555,940</u> 77,189	<u>550,680</u> 76,459	<u>5,260</u> 0,730
	Інгулецький	<u>242,064</u> 33,609	<u>239,546</u> 33,259	<u>2,518</u> 0,350
	Тернівський	<u>360,917</u> 50,111	<u>357,942</u> 49,698	<u>2,975</u> 0,413
	Саксаганський	<u>555,123</u> 77,076	<u>547,926</u> 76,076	<u>7,197</u> 0,999
	Довгинцівський	<u>429,989</u> 59,701	<u>426,777</u> 59,255	<u>3,212</u> 0,446
2022	По місту, зокрема по районах	<u>2677,933</u> 372,484	<u>2646,333</u> 368,089	<u>31,600</u> 4,395
	Центрально-Міський	<u>368,204</u> 51,215	<u>362,548</u> 50,428	<u>5,656</u> 0,787
	Металургійний	<u>249,065</u> 34,643	<u>243,463</u> 33,864	<u>5,603</u> 0,779
	Покровський	<u>534,323</u> 74,321	<u>529,267</u> 73,618	<u>5,056</u> 0,703
	Інгулецький	<u>232,652</u> 32,360	<u>230,231</u> 32,024	<u>2,421</u> 0,337
	Тернівський	<u>346,883</u> 48,249	<u>344,023</u> 47,852	<u>2,860</u> 0,398
	Саксаганський	<u>533,537</u> 74,212	<u>526,620</u> 73,250	<u>6,917</u> 0,962
	Довгинцівський	<u>413,269</u> 57,483	<u>410,182</u> 57,054	<u>3,087</u> 0,429
2023	По місту, зокрема по районах	<u>2652,881</u> 368,873	<u>2621,577</u> 364,520	<u>31,304</u> 4,353
	Центрально-Міський	<u>364,759</u> 50,718	<u>359,156</u> 49,939	<u>5,603</u> 0,779
	Металургійний	<u>246,735</u> 34,308	<u>241,185</u> 33,536	<u>5,550</u> 0,772
	Покровський	<u>529,324</u> 73,600	<u>524,315</u> 72,904	<u>5,009</u> 0,696
	Інгулецький	<u>230,475</u> 32,047	<u>228,077</u> 31,713	<u>2,398</u> 0,333
	Тернівський	<u>343,638</u> 47,782	<u>340,805</u> 47,388	<u>2,833</u> 0,394
	Саксаганський	<u>528,546</u> 73,492	<u>521,694</u> 72,540	<u>6,852</u> 0,953
	Довгинцівський	<u>409,403</u> 56,926	<u>406,344</u> 56,501	<u>3,058</u> 0,425

Серед небезпечних відходів виділяються відходи, утворені в *медичних закладах*, які, згідно з наказом МОЗ України № 325 від 08.06.2015 р. в редакції наказу МОЗ України № 1602 від 06.09.2022 р., є відходами «що утворюються внаслідок обслуговування у закладах, окрім підприємств з виробництва фармацевтичної продукції та медичних відходів, що утворюються у побуті».

За даними Управління охорони здоров'я виконкому Криворізької міської ради у

2023 році комунальними лікувальними закладами, що розташовані в громаді, утворилось медичних відходів:

за категорією А – 15201,96 м³;

за категорією В – 62512,84 кг;

за категорією С – 897,70 кг.

В Криворізькій МТГ зосереджений потужний *промисловий комплекс*, що включає в себе підприємства з видобутку та переробки залізорудної сировини, підприємства машинобудівної та будівельної галузі, а також підприємства з обслуговування основного виробництва.

Основними утворювачами небезпечних відходів в складі промислових підприємств є – ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»; ПрАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»; «ЦЕНТРАЛЬНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»; АТ «ПІВДЕННИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»; ПрАТ «ІНГУЛЕЦЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»; ПрАТ «СУХА БАЛКА»; АТ «Криворізький залізорудний комбінат»; ТОВ «РУДОМАЙН» (до 2017 р. виробничі потужності використовувались ГЗК «УКРМЕХАНОБР» ПрАТ «ММК ім. Ілліча»); ПрАТ «Кривий Ріг Цемент» (до 2018 р. – ПАТ «ХайдельбергЦемент Україна» Криворізький завод); ТОВ «МЕТІНВЕСТ – КРИВОРІЗЬКИЙ РЕМОНТНО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД» (на теперішній час – ТОВ «ЗАПОРІЗЬКИЙ ЛИВАРНО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД»; КП «Кривбасводоканал», ДПП «Кривбаспромводопостачання».

Аналіз даних щодо фактичних обсягів утворення відходів, свідчить про те, що за останні 10 років основними підприємствами утворено в середньому 174342,126 тонн небезпечних відходів, це 0,31% від усередненої загальної кількості промислових відходів (без урахування обсягів розкривних порід, «хвостів» збагачення, відходів СМС).

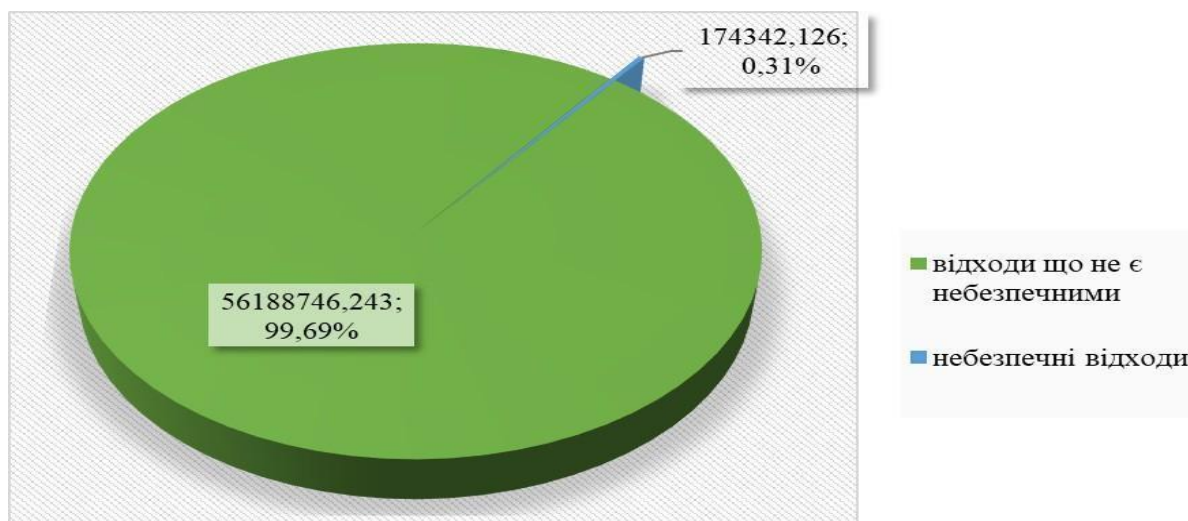


Рис 9. Співвідношення обсягів утворення небезпечних відходів в складі промислових до загальної кількості

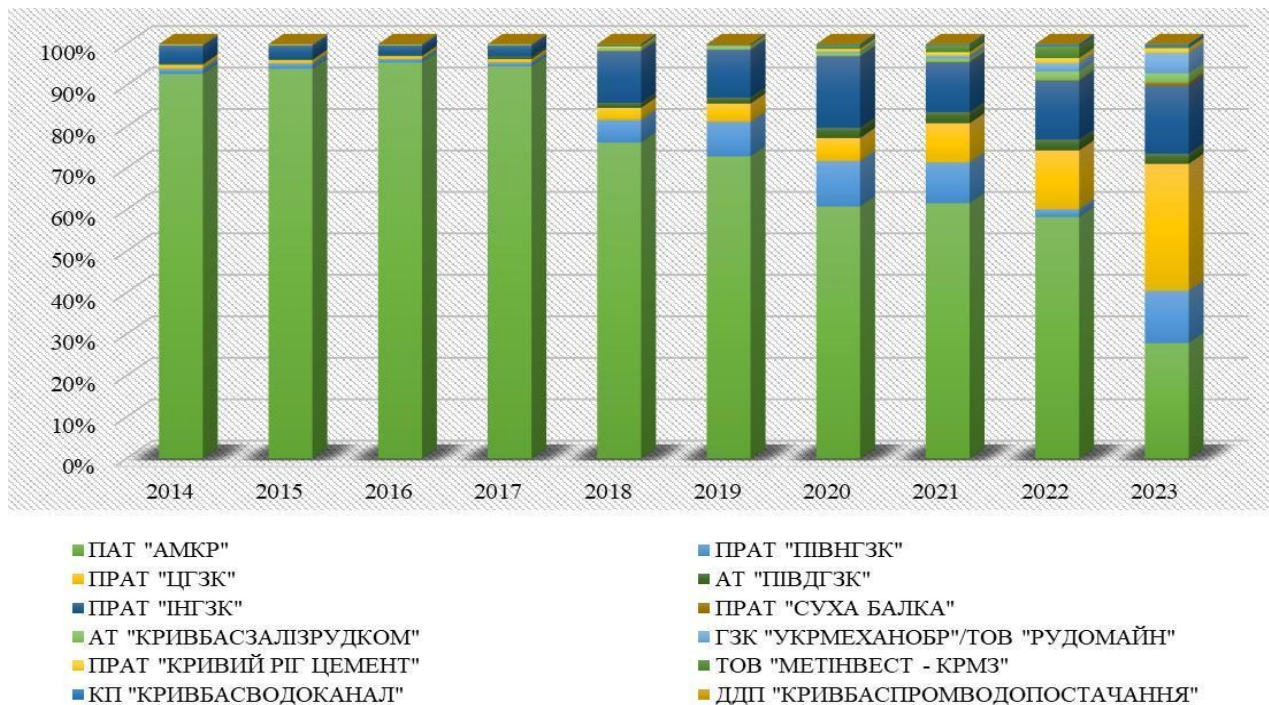


Рис 10. Динаміка утворення небезпечних відходів в складі промислових за 2014-2023 рр.

Основними видами небезпечних відходів в складі промислових є:

- відходи, що містять небезпечні складові – лампи люмінесцентні та енергозберігаючі, що містять ртуть, відпрацьовані; ртутні термометри зіпсовані; батареї акумуляторні свинцеві та лужні відпрацьовані; батарейки; відходи хімічних речовин та тара від хімічних речовин; відходи лакофарбових матеріалів та тара з-під ЛФМ тощо;
- відходи, що містять нафтопродукти – масла і оливи відпрацьовані; залишки нафтопродуктів; шлам очищення нафтоналивних ємностей; відпрацьовані фільтрувальні елементи транспортних засобів; шлами мийки автотранспорту, залізничних вагонів, деталей та вузлів; промаслені ганчір'я, пісок, тирса; абсорбенти, забруднені нафтопродуктами; тара, забруднена нафтопродуктами тощо;
- специфічні відходи від технологічних процесів відповідно до галузі виробничої діяльності підприємства.

В період з 2014 по 2023 рр. на промислових підприємствах система управління небезпечними відходами складалася з операцій утворення; зберігання та відновлення на власних об'єктах; передачі відходів спеціалізованим підприємствам на відновлення або видалення (рисунок нижче).

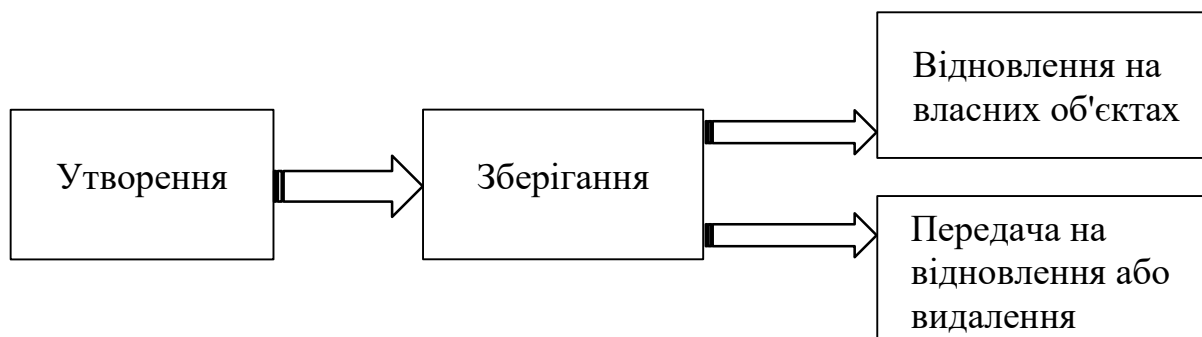


Рис 11. Схема управління небезпечними відходами на промислових підприємствах

Промисловими підприємствами Криворізької МТГ на власних об'єктах було відновлено близько 79% небезпечних відходів; передано стороннім організаціям, що мають ліцензію на управління небезпечними відходами, на відновлення або видалення ~15% згідно з укладеними договорами.

Зокрема відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, зокрема у сфері управління відходами, обов'язковим є здійснення оцінки впливу на довкілля.

На сьогоднішній день висновки з оцінки впливу на довкілля у сфері управління відходами отримано:

1. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на плановану діяльність:
 - Нове будівництво хвостосховища «ІІІ карта»;
 - Нове будівництво відвалу «Степовий-2»;
2. ПАТ «ПВДГЗК» на плановану діяльність:
 - Реконструкція хвостосховища «Об'єднане». Хвостосховище «Друга карта».
3. ПРАТ «ЦГЗК» на плановану діяльність «Розширення відвалу №6 ПРАТ «ЦГЗК». Наразі триває процедура оцінки впливу на довкілля планованої діяльності «Зміна цільового призначення земельної ділянки сільськогосподарського призначення, яка розташована на території Покровського району м. Кривий Ріг Дніпропетровської області, на землі промисловості для реконструкції (з розширенням) «Південно-Західного» відвалу Глеюватського кар'єру ПРАТ «ЦГЗК».

З метою забезпечення дотримання вимог природоохоронного законодавства при розміщенні промислових відходів та відходів видобувної промисловості у відповідності до проектних рішень, висновками з оцінки впливу на довкілля встановлені екологічні умови провадження планованої діяльності, які відповідно до статті 9 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» є обов'язковим для виконання.

Зокрема екологічними умовами висновків з оцінки впливу на довкілля, виданих Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, Департамент екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації передбачено наступне:

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»:

- забезпечити виведення з експлуатації та рекультивацію хвостосховищ «Центральне», «IV карта» та «Миролюбівка», виведення з експлуатації відвалу «Степовий» із здійсненням рекультивації ділянок складання скельних порід на ньому, з метою забезпечення раціонального використання надр розробити технологію та узгодити план переробки окислених кварцитів, розглянути можливість забезпечення повної переробки гранульованого шлаку (існуючого та новоствореного) та його зберігання у закритих складах; АТ «ПІВДГЗК»:

- при введенні в дію хвостосховища «Друга карта» припинити експлуатацію діючих хвостосховищ «Перша карта», «Войково» та забезпечити проведення їх рекультивації;

Заходами МПУВ закріплено обов'язок промислових підприємств щодо виконання екологічних умов висновків з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності для об'єктів управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості (відвали, хвостосховища, полігони, об'єкти оброблення, відновлення тощо).

Разом з тим слід зазначити, що МПУВ по окремим підприємствам передбачено конкретні заходи зі встановленими термінами, які визначені екологічними умовами висновків з оцінки впливу на довкілля.

Відходи, що містять стійкі органічні забруднювачі.

Джерелами утворення стійких органічних забруднювачів є промисловість, включаючи хімічну промисловість, сільське господарство (пестициди), енергетичний сектор, техніка (електричне та електронне обладнання). Ненавмисне утворення СОЗ (діоксини) відбувається під час термічних процесів спалювання викопного палива та відходів.

В Криворізькій МТГ досить розвинутий промисловий сектор, функціонує велика частка підприємств з виробництва чорних металів, цементу, асфальту, а також з використанням в технологічних процесах електротрансформаторів та конденсаторів, усі ці процеси супроводжуються утворенням СОЗ.

На даний час в Україні немає промислових потужностей для повного відновлення та видалення відходів, що містять СОЗ. Збір та зберігання здійснюється компаніями, що мають ліцензії на поводження з небезпечними відходами.

Відходи, що містять азбест.

Найбільш широко використовується в будівельній промисловості — припадає 70-80 % всього споживання азбесту. Значні кількості його використовують для виготовлення азбестоцементних труб, шиферу тощо.

Науковці довели, що всі форми азбесту є канцерогенами і кожен контакт з ним має ризики для людини. Небезпека, спричинена впливом хризотилового азбесту, також підтверджена Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ).

В Україні азбест (волокнистий силікат) – під заборонаю лише з 2022 року. Угода про асоціацію з ЄС зобов'язує Україну заборонити використання азбесту у виробництві. Тож 6 вересня 2022 року Верховна Рада ухвалила Закон №4142

«Про систему громадського здоров'я», що забороняє використання у будівництві азбесту, виробів та матеріалів з його вмістом.

Азбест використовують для виробництва:

- шиферу (для покриття даху);
- азбестових труб (для водопостачання, каналізації, кабельних мереж, димоходів тощо);
- азбестоцементних листів (для теплоізоляції приміщень: в промисловості, в приватних будівлях);
- азбестових шнурів та інших матеріалів (для термоізоляції та гнучкості);
- азбестової тканини (для виготовлення теплозахисного спецодягу);

В Україні азбест застосовувався у виробництві будівельних матеріалів, передусім – шиферу.

Дані щодо відходів, які містять азбест обрахувати складно, оскільки через повномасштабне вторгнення РФ та ведення бойових дій на території України, додалися відходи руйнування будинків та інфраструктури, які складаються з різноманітних залишків, які вирізняються за структурою й походженням матеріалів.

Відходи, що містять ртуть.

Найпоширенішим видом приладів, що містять ртуть є лампи та термометри. Усі люмінесцентні лампи та ртутьвмісні вироби відносять до небезпечних відходів, оскільки містять отруйні сполуки ртуті у своєму складі.

До приладів, що містять у своєму складі ртуть, належать:

- лампи люмінесцентні (довгі, короткі, компактні, бактерицидні);
- термометри відпрацьовані ртутні;
- ігнітрони, що використовують у випрямляючих приладах;
- перемикачі з ртутним наповненням (серед них зустрічаються навіть побутові дзвінки);
- терморегулятори;
- ареометри – прилади для вимірювання щільності рідини;
- манометри та барометри (вимірювачі тиску, вологості).

Прийманням від жителів громади відпрацьованих люмінесцентних ламп займається ТОВ «Екоспецтранс».

Адреси пунктів прийому:

- ТОВ «Екоспецтранс», Тернівська ділянка,
- ТОВ «Екоспецтранс», головний офіс,
- ТОВ «Екоспецтранс», Інгулецька ділянка.

За інформацією, поданою в Регіональному плані управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року в Криворізькій територіальній громаді є 3 контейнери для збору відпрацьованих люмінесцентних ламп.

Промисловими підприємствами громади люмінесцентні лампи передаються спеціалізованим організаціям, що мають ліцензію на управління з даним видом відходів.

На сьогодні в громаді відсутні підприємства із обробки та утилізації небезпечних відходів.

Поблизу міста Львова працює ДП «Боднарівка», що обробляє ртутьвмісні відходи (лампи, термометри). Потужність даного заводу дозволяє приймати на переробку відходи у великій кількості.

Актуальним в Україні є питання поводження з відходами хімічних засобів захисту рослин, до складу яких входять пестициди, гербіциди, фунгіциди, хімічні та біологічні стимулятори росту рослин. В Криворізькій МТГ відсутні місця зберігання непридатних або заборонених до використання ХЗЗР, тари та упаковки під них, відповідно до листа Головного управління Держпродспоживслужби у Дніпропетровській області.

Суб'єкти господарювання, що здійснюють збирання та оброблення небезпечних відходів, зобов'язані отримати ліцензію, перед цим пройшовши обов'язкову перевірку відповідності їх матеріально-технічної бази встановленим вимогам (відповідне устаткування, обладнання, вантажно-розвантажувальна техніка, контейнери та інші засоби, які передбачені у Ліцензійних умовах).

Станом на 2024 рік (лише 2 (два) суб'єкти господарювання Дніпропетровської області отримали відповідну ліцензію.

1. ТЗОВ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ «НІКОС», Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н, місто Новомосковськ, «Відходи мінеральних масел, непридатні для використання за призначенням».

2. АТ «ПОКРОВСЬКИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ»,

Дніпропетровська обл., місто Покров, «Відходи мінеральних масел, непридатні для використання за призначенням».

Параметри управління відходами будівництва та знесення та наявна інфраструктура.

Відходи будівництва та знесення утворюються з багатьох видів джерел (або скоріше видів діяльності), таких як: будівництво нових будівель та споруд, їх реконструкція та остаточне знесення. Частково до цієї категорії відносять відходи будівельних матеріалів, що утворюються в результаті транспортування, зберігання та ін. Відходи будівництва та знесення відносяться до відходів, що не

є небезпечними і є значним та невикористаним ресурсом. Основна частина відходів будівельно–ремонтних робіт вивозиться на звалища та місця захоронення, що призводить до їх перевантаження, частина відходів використовуються протягом будівельних робіт. Сталеві конструкції та великі пиломатеріали досить часто використовуються повторно або переробляються. У багатьох країнах-членах ЄС рівень переробки відходів будівельно–ремонтних робіт перевищив 80%, Національна стратегія сформулювала завдання досягти в Україні рівня переробки 70% до 2030 року. В управлінні відходами будівництва та знесення бере участь велика кількість зацікавлених сторін/ суб'єктів, враховуючи кількість взаємодій, що відбуваються протягом всього терміну служби будівлі, включаючи власників будівель та споруд, підрядників, що виконують різні види робіт з ремонту та утримання будівель та споруд.

Поточна ситуація з відходами будівництва та знесення в громаді охоплює наступні основні потоки відходів.

Значний за обсягами потік – це відходи, утворені під час знесення будівель та споруд. Цей потік характеризується тим, що відходи змішані, розділення та використання ресурсоцінних компонентів часто розглядається як економічно недоцільне. Відповідальність за збір та захоронення сміття несуть підрядники, задіяні в будівництві. Підвищити ефективність та екологічність цього напрямку можливо за рахунок запровадження практики вибіркового знесення, роздільного збору та зберігання відходів будівництва та знесення на будівельному майданчику, що дозволить підвищити економічну доцільність наступної переробки та утилізації матеріалів.

Інший потік відходів будівництва – це відходи від ремонту будівель підрядними та управляючими організаціями та приватними особами. Виконавці робіт та власники будівель мають встановлювати окремі контейнери для таких відходів. Відповідальні громадяни самі платять за вивезення своїх відходів будівництва, викликаючи спеціальні машини для таких цілей, однак, слід зазначити, що досить часто відходи будівництва скидаються разом з твердими побутовими відходами без розділення.

Через повномасштабне вторгнення РФ та ведення бойових дій на території України, до твердих побутових відходів додалися відходи руйнування. Погіршення матеріально-побутових потреб населення в обслуговуванні торкнулося і системи поводження з відходами, через масштаби руйнування інфраструктури внаслідок обстрілів росією. Проблему становлять також руйнації та пожежі, які виникають через влучання снарядів та ракет.

Відходи, що утворилися внаслідок руйнувань будівель від вибухів та обстрілів, складаються з різноманітних залишків, які вирізняються за структурою й походженням матеріалів, тому це значно ускладнює їх перероблення. Обсяги утворення даних відходів постійно змінюються, підрахунок утворення не ведеться.

Вивезення відходів будівництва регулюється наказом Міністерства з питань житлово–комунального господарства України від 07 червня 2010 року №176,

наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 року №145, а також постановою КМУ від 27.09.2002 №1073 «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України».

За даними Регіонального плану управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року, утилізація відходів будівництва та знесення будівель та споруд здійснюється наступними підприємствами:

- ТОВ «ТПП ФОРА», Кривий Ріг;
- Полігон твердих побутових відходів в земельному відводі шахти «Батьківщина», ТОВ «Екоспецтранс».

За інформацією ТОВ «Екоспецтранс», що здійснює збирання, перевезення, видалення відходів у громаді, відходи будівництва та знесення будівель розміщуються на полігоні «Батьківщина».

Таблиця 32. Об'єми видалення відходів будівництва за період 2014-2023 роки, м³

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
40486	37876	41801	49788	49077	81051	45201	190362	58104	66813

Параметри управління осадами стічних вод та наявна інфраструктура

Основним нормативним документом, що регламентує використання осаду стічних вод є «Порядок повторного використання очищених стічних вод та осаду за умови дотримання нормативів гранично-допустимих концентрацій забруднюючих речовин», затверджений Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 12 грудня 2018 року №341. Згідно з ДБН В.2.5–75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» осади, що утворюються в процесі очищення стічних вод, мають проходити обробку, яка забезпечує їх повторне використання, раціональне використання території, захист ґрунту, ґрунтових вод й атмосфери, можливість утилізації біогазу (для населених пунктів з навантаженням понад 300 000,0 еквівалентних жителів). Осади стічних вод, що використовуються для удобрення, повинні відповідати вимогам ДСТУ 7369:2013 та мати позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Осади стічних вод, які пройшли необхідні технологічні стадії обробки, можуть використовуватися:

- для удобрення ґрунтів відповідно до Закону України «Про охорону земель» з урахуванням обмежень та особливостей, визначених ст. 39;
- як альтернативний вид палива відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії».

За інформацією наданою КП «Кривбасводоканал» станом на 01 січня 2024 року є наступні параметри утворення накопичених відходів в місцях зберігання.

Таблиця 33. Накопичення осадів стічних вод в місцях їх зберігання

№з/ п	Об'єкт управління відходами	Площа, га/Потужність, га	Заповнення, тонн	Вид відходів
1	Поле компостування	6,5/87 779,9	79 731,2 (суха речовина)	Шлам від очищення стічних вод, комунальних (міських)
2	Мулові майданчики очисних споруд *	1	0	Шлам від очищення стічних неспецифічних промислових вод,

**Інформація надана підприємством ТОВ «НАДЄЖДА Л» та КП «Кривбасводоканал».*

Знезараження осадів здійснюється на станції аерації за допомогою хлору.

Далі осади утилізуються на полях компостування.

Осади утворені від комунальних, а також промислових стічних вод. Найбільші обсяги осадів оброблюються КП «Кривбасводоканал». В результаті експлуатації 5 комплексів каналізаційних очисних споруд КП «Кривбасводоканал» утворюються осади стічних вод, які підлягають обробці згідно з Технологічним регламентом каналізаційних очисних споруд та системи обробки осадів, Технологічного регламенту виробництва добрив з осадів стічних вод на Центральних очисних спорудах м. Кривий Ріг, розробленого інститутом «УкркомунНДПрогрес». Впроваджені технології підготовки осадів стічних вод дозволяють не тільки знезаразити осади, а й забезпечити їх стійкість до загнивання. Осади стічних вод контролюються на всіх етапах підготовки відомчою хіміко-бактеріологічною лабораторією підприємства, що має відповідну галузь атестації.

Аналіз інституційної спроможності структур, відповідальних за управління відходами, наявні проблеми, що потребують вирішення.

Основний закон, який регулює систему управління відходами – Закон України «Про управління відходами». Закон імплементує положення Директиви №2008/98/ЄС про відходи, частину положень Директиви №1999/31/ЄС щодо захоронення відходів, положення щодо спалювання відходів Директиви 2010/75/ЄС про промислові викиди, Директив про розширену відповідальність виробника, Базельської конвенції щодо транскордонного перевезення відходів та інших європейських актів). Закон України «Про управління відходами» є рамковий, на виконання якого необхідна розробка та прийняття ряду суміжних законів, підзаконних актів та порядків, які на сьогодні вступають в дію, або на стадії розробки та проєктів (законопроекти «Про упаковку та відходи упаковки», «Про відходи електричного та електронного обладнання», «Про батареї та акумулятори» тощо).

Виконання заходів, які регулюють питання в частині розширеної відповідальності виробника будуть коригуватися після прийняття вищевказаних законопроектів.

Розробка Місцевого плану управління відходами в м.Кривому Розі, здійснюється згідно з Порядком розроблення, погодження та затвердження місцевих планів

управління відходами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 05.09.2023 №947, Методичних рекомендацій з розроблення місцевих планів управління відходами, затверджених наказом Міністерства захисту довкілля України від 15.03.2024 року №288, з урахуванням завдань та заходів Регіонального плану управління відходами Дніпропетровської області до 2030 року.

Розробка Регіонального плану здійснювалась на основі Закону України «Про відходи» та Методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами, які на сьогодні втратили чинність. Окрім цього, прийнято ряд нормативно-правових актів, положення яких закономірно, що не передбачені у Регіональному плані. Це наприклад, норми, які регулюють і визначають порядок, умови отримання дозвільних документів у сфері управління відходами для суб'єктів господарювання, визначають перелік повноважень у сфері управління відходами для місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування.

Тому, є необхідність оновлення Регіонального плану, відповідно до прийнятих положень.

Не зважаючи на існуючі труднощі, органи місцевого самоврядування докладають максимальних зусиль для вирішення проблем, пов'язаних з забезпеченням якісного управління системою управління побутовими відходами. На жаль, за існуючого стану речей неможливо ефективно запобігати утворенню відходів, зменшувати обсяги їх утворення, сприяти підготовці до їх повторного використання, рециклінгу і відновленню з метою запобігання негативному впливу відходів на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Враховуючи те, що в Стратегії передбачений ряд прямих та опосередкованих заходів, спрямованих на ефективне управління відходами, у випадку незатвердження проекту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року очікується збереження існуючих тенденцій в даній сфері.

Таблиця 34. Стратегічні, оперативні цілі та їх завдання проекту оновленої Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, спрямовані на ефективне управління відходами

Оперативні цілі	Завдання
<i>За стратегічною ціллю 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою</i>	
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки.
	2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем.
	2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізничного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру.
2.2. Трансформована	2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель.

стала екосистема та екологічно свідома громада	2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів.
	2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів.
	2.2.4. Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля.
	2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості.
2.3. Ефективна система управління відходами	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами.
	2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах.
	2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище.
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля.
	2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних.
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	2.5.1. Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості.
	2.5.2. Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів.
	2.5.3. Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу.
	2.5.4. Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади.
<i>За стратегічною ціллю 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом</i>	
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс.
	3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію.
	3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів.
	3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики.
3.3. Розвинені нові галузі економіки зокрема «зелена» енергетика, металообробка	3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої енергетики».
	3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь.
	3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг.
	3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки.
<i>За стратегічною ціллю 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням</i>	
4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	4.1.1. Формування свідомої активної громади з ефективним урядуванням, у тому числі на засадах Е-демократії.
	4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури.
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС
	4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів.
	4.4.3. Упровадження енергоефективного зовнішнього освітлення

	громади.
	4.4.4. Стала мобільність громади.
4.5. Сучасний просторовий дизайн, стале землекористування, безбар'єрний простір громади	4.5.1. Розвиток і вдосконалення вулично-дорожньої мережі громади із забезпеченням безбар'єрності.
	4.5.2. Створення умов, дружніх до людей з інвалідністю та маломобільних груп населення.
	4.5.3. Сучасний просторовий дизайн та безбар'єрність.
	4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади.

Джерело: проект оновленої Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

2.7.Щодо еколого небезпечних об'єктів громади

Природно-техногенну небезпеку на території Криворізької МТГ перш за все обумовлюють загрози воєнного характеру, викликані військовою агресією росії, діяльність гірничо-видобувних та металургійних підприємств, теплоенергетики, комунального господарства, транспорту, поводження з джерелами радіоактивного випромінювання, проблеми складування та утилізації відходів, дія природних стихійних сил.

Криворіжжя – один із найбагатших на корисні копалини районів України, в надрах якого зосереджено близько 50 видів металевих і неметалевих корисних копалин. Найбільш важливими серед них є рудні родовища, поклади доломіту, покривельні та талькові сланці, сурик, охра, будівельні піски, суглинки, скандій, ванадій та ще близько 40 елементів таблиці Менделєєва. Саме тому економіка Кривбасу характеризується значною питомою вагою підприємств гірничодобувної, металургійної, машинобудівної, енергетичної галузей промисловості, що, в основному, створювалися в 1930 – 1970 роки без урахування екологічних наслідків їх діяльності. Висока енерго- і ресурсоемність промисловості визначає велику відходність виробництв, що негативно впливає на всі компоненти довкілля та здоров'я людей. Понад 11 млрд. тонн промислових відходів закладовані у відвалах, хвостосховищах та займають величезні площі.

Основою економіки Криворізької МТГ є промисловість, що представлена гірничо-металургійним кластером, де здійснюють діяльність близько 140 підприємств, які виробляють і реалізують промислову продукцію. Серед них - підприємства гірничо-металургійного комплексу світового значення. Головною містоутворюючою галуззю, яка визначає профіль громади у територіальному розподілі праці, є металургія. Переважна номенклатура: залізна руда, концентрат, агломерат, обкотиш, чавун, сталь, готовий прокат (арматура, кутик, катанка). Тут працюють 9 підприємств з видобутку та переробки залізорудної сировини. Питома вага гірничо-металургійного комплексу складає 86% від обсягу промислового виробництва громади. Виробничий комплекс включає гірничо-металургійний комбінат, чотири гірничозбагачувальних і один залізорудний комбінати. Сумарно їхні відходи складають близько 96% усіх відходів промисловості громади. Низький рівень їхньої переробки (30% від обсягів загального річного утворення) призводить до щорічного зростання

об'ємів накопичених у громаді відходів. (дані з «Міська програма вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану навколишнього природного середовища на 2016 – 2025 роки»).

За показником обсягу реалізованої промислової продукції Криворізька МТГ посідає одну з лідируючих позицій серед інших громад України. Через втрату Україною частини територій та руйнування великої кількості промислових підприємств доля Криворізької громади у валовому внутрішньому продукті (ВВП) країни складає 17–19%. У той же час частка Кривого Рогу в загальнообласному обсязі залишається найбільшою та орієнтовно становить 38–42%.

Повномасштабна війна, розв'язана росією проти України, спричинила значну кризу в промисловому виробництві. Одна з основних причин – безпекова ситуація (постійні обстріли окупантами цивільної і виробничої інфраструктури). Окрім того, виникли проблеми із логістикою, особливо для експортоорієнтованих галузей – агропромисловий та гірничозбагачувальний комплекси.

Війна негативно впливає на показники виробництва. Через військові дії з боку росії підприємства не можуть використовувати українські порти для здійснення експорту своєї продукції, що значно обмежує можливості для збуту. Значно збільшились тарифи на залізничні перевезення та знизилась ціна на залізрудний концентрат.

Через постійні атаки ворога та їхні наслідки ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» у 2023 року використовував виробничі потужності металургійного виробництва на 25-30%, у гірничому департаменті – на 40%. Події вплинули на ціни на електроенергію, вугілля, транспортування продукції. Перебої в постачанні енергії не дозволило запустити усі заплановані агрегати.

Руйнування греблі Каховської ГЕС та знищення водосховища призвело до припинення виробництва сталі на кілька місяців. У підсумку, в порівнянні із 2022 року підприємство виробило 81% сталі, 93 % чавуну, 80% прокату, видобуло 98% руди (Звіт про виконання Програми соціально-економічного розвитку м. Кривий Ріг у 2023 році).

Попри війну бюджетотворюючі підприємства Криворізької ТГ стабілізували виробництво, вибудували нові логістичні зв'язки, відновили у 2023 році системне виробництво та демонструють певне зростання показників. Аналіз показників, наданих промисловими підприємствами – учасниками короткотермінових обстежень, здійснених для підготовки «Програми соціально-економічного розвитку Криворізького району на 2023 -2027 рр.» свідчить, що у 2022 році обсяги промислового виробництва зросли до 106% в порівнянні з 2021 році.

Підприємства закуповують нове устаткування, реалізують інноваційні проекти віддаленого управління під час повітряних тривог, запроваджують європейські стандарти до якості продукції, завершують капітальні ремонти, збільшують свою енергоефективність, впроваджують природоохоронні

заходи.

За показником обсягу реалізованої промислової продукції Криворізька МТГ посідає одну із лідируючих позицій серед інших громад України. У 2023 році обсяг склав 172,3 млрд. грн. Це на 2,1% більше, ніж у 2022 р, та більше ніж у доковідному 2019 році, коли було реалізовано промислової продукції на суму понад 163 млрд. грн. Питома вага підприємств громади в обсягу реалізованої промислової продукції становить близько 7% від загальноукраїнського показника.

Інші галузі займають суттєво меншу долю в економіці громади, вони доповнюють основні галузі, розширюють можливості для працевлаштування, забезпечують потреби жителів громади та реалізацію продукції іншим регіонам та на експорт.

В громаді у 2023 році продовжувалась робота щодо відновлення зруйнованих (частково пошкоджених) внаслідок бойових дій об'єктів інфраструктури, житлової забудови, підприємств всіх форм власності тощо.

Самі підприємства гірничо-металургійного комплексу Криворізької громади є найбільш екологічно небезпечними виробництвами, які включають в себе коксове, прокатне та ін. виробництва. Технології, що використовуються на значній частині підприємств металургійної галузі, застарілі, їх вплив на навколишнє природне середовище проявляється в гігантських відвалах кар'єрів та шламонакопичувачах Кривбасу та ін. Основою народногосподарського комплексу громади є залізорудна промисловість, що базується на одному із самих великих родовищ залізної руди у світі. Видобуток та переробка залізної руди пов'язана, зокрема зі значними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Внаслідок діяльності підприємств гірничо-металургійного комплексу виникають значні забруднення атмосферного повітря, зсуво-небезпечні явища, підтоплення населених пунктів та сільськогосподарських угідь. Негативний вплив на навколишнє природне середовище здійснюють утворені гігантські відвали кар'єрів та шламонакопичувачів. Ці об'єкти обумовлюють значне техногенне навантаження на всі компоненти природного середовища, адже вони в процесі своєї діяльності, природних чи соціальних умов характеризуються певним рівнем екологічного ризику і таким чином створюють потенційну або пряму загрозу для довкілля, життя та здоров'я людини, зокрема: чотири найбільші шламонакопичувачі створили зону екологічної небезпеки для м.Кривий Ріг, а один з них – для більшості сільської території Криворізького району.

Техногенне навантаження складають провали земної поверхні під шахтами Кривбасу, наявність відстійників і накопичувачів токсичних відходів.

Внаслідок повномасштабної війни значно ускладнилися екологічні проблеми, що існували в громаді до її початку. Військова агресія росії призвела до цілого ряду небезпечних впливів на всі складові навколишнього природного середовища: атмосферне повітря, ґрунти та ландшафти, поверхневі та підземні води, рослинність, тваринний світ. Основна небезпека для навколишнього

природного середовища в умовах воєнних дій пов'язана з ризиком забруднення через пошкодження промислових підприємств та інфраструктурних об'єктів внаслідок влучання боєприпасів або аварійне порушення їх роботи через припинення електропостачання, водопостачання, газопостачання, порушень технологічних процесів тощо.

Наслідки збройного вторгнення матимуть тривалий негативний вплив на здатність національної економіки запобігати та адаптуватися до зміни клімату.

Ця війна впливає на клімат планети через викиди значних обсягів вуглекислого газу та інших парникових газів в атмосферу. Військова агресія спричинила багато катастрофічних подій, які негативно вплинули на стан водних ресурсів. Водне середовище щоденно забруднюється через викиди військової техніки, знищення промислових об'єктів, що становить небезпеку для тварин, рослин, здоров'я людей. З'являються нові забрудники води, яких в ній раніше не виявляли, зменшується вилов риби та інших біоресурсів.

Крім того, воєнні дії ускладнили поводження з ТПВ. До традиційного побутового сміття додаються залишки військової техніки, будівель, споруд та елементів інфраструктури, утилізація яких вимагає додаткових потужностей і неможлива без попереднього розмінування території та очищення її від боєприпасів. Еколого-безпекові ризики зростають, утворюються небезпечні відходи від руйнувань та воєнні відходи. В результаті руйнування будівель утворюється велика кількість відходів, що містять у своєму складі озоноруйнівні речовини, зокрема, утеплювальні матеріали, ізоляційну піну тощо.

З початку 2022 року внаслідок повномасштабного російського вторгнення на територію України у Криворізькій МТГ було зруйновано (пошкоджено) понад 1100 об'єктів різного типу, серед яких заклади освіти, охорони здоров'я, спорту, культури, готелі та інші.

Таблиця 35. Кількість зруйнованих (пошкоджених) об'єктів соціальної інфраструктури внаслідок військового вторгнення рф, од.

Види об'єктів	2022	2023	2024	Всього
Заклади дошкільної освіти	8	15	11	34
Заклади загальної середньої освіти	11	28	22	61
Заклади позашкільної освіти	2	5	44	11
Заклади охорони здоров'я	5	8	3	16
Заклади спорту	4	1	5	10

Внаслідок проведення військових маневрів, будівництва фортифікаційних споруд, вибухів та згоряння боєприпасів, відбувається порушення поверхневого шару ґрунтів.

Наслідки підриву росіянами греблі Каховської ГЕС призвели до інтенсифікації ерозійних процесів. Нестача зрошуваної води найближчими роками суттєво змінить водно-повітряний баланс родючих чорноземів. За умов спекотного клімату підсихання верхньої частини ґрунту призводитиме до його

розтріскування і подрібнення, викликаючи запилення, яке за умов зростання сили вітрів, провокуватиме періодичні прояви вітрової ерозії.

Для всього Криворізького району, де без зрошення залишилися 9 зрошувальних систем з прив'язаною площею 50 тис. га, наслідки посухи можуть призвести до деградації засушливих ґрунтів, через яку гинуть родючі землі, пасовища та ліси. Це процес безповоротної зміни ґрунту, рослинності й зниження біологічної продуктивності.

Внаслідок військових дій зазнали значних пошкоджень лісові та лісозахисні насадження. Найбільші ризики для лісових насаджень пов'язані з лісовими пожежами, що виникають внаслідок вибухів боєприпасів або умисних підпалів, пов'язаних з тактикою ведення бойових дій. Крім того, значні лісові площі постраждали від механічних пошкоджень, що виникають під час маневрів військової техніки та від вибухів боєприпасів, що призводить до ослаблення або загибелі лісових насаджень.

Зниження ґрунтових вод з часом може спричинити висихання лісових насаджень, що, у свою чергу, призведе до виникнення масових лісових пожеж.

Бойові дії призводять до значного забруднення земель та пошкодження ландшафтів природно-заповідного фонду.

Це несе загрозу стратегічним цілям зі збереження біорізноманіття, призводить до зменшення потенціалу поглинання парникових газів, посилює процес опустелювання. Критична загроза постала перед ендемічними видами рослин і тварин, їх зникнення неситиме катастрофічні наслідки для біорізноманіття.

Проект оновленої Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року передбачає її нове стратегічне бачення розвитку як території із сприятливим інвестиційним кліматом, розвинутою інфраструктурою та унікальними природними ресурсами, де створено рівні можливості для ведення бізнесу та гармонійного розвитку людини.

Незатвердження Стратегії призведе до збереження існуючих тенденцій щодо техногенної та екологічної безпеки в громаді, в т.ч. ситуацій на об'єктах, що становлять підвищену екологічну небезпеку, що не буде сприяти погіршенню умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я.

2.8. За біологічним та ландшафтним різноманіттям

Окрім багатих покладів численних корисних копалин, родючих ґрунтів, водних ресурсів, природно-ресурсний потенціал представлений біорізноманіттям і об'єктами природно-заповідного фонду. За схемою геоботанічного районування територія Кривого Рогу району належить до Євразійської степової області, степової зони, понтичної степової провінції, чорноморсько-азовської степової підпровінції.

На території Криворізької МТГ налічується 14 об'єктів природно-заповідного фонду України загальною площею 375,45 га, з них загальнодержавного значення – 142,4 га (3 об'єкти), місцевого значення – 233,05

га (11 об'єктів). На всі зазначені об'єкти громади оформлено охоронні зобов'язання.



Рис 12. Природно-заповідний фонд Криворізької міської територіальної громади

Об'єктами загальнодержавного значення є:

- ландшафтний заказник «Балка Північна Червона»;
- геологічна пам'ятка природи «Скелі МОДРу»;
- Криворізький ботанічний сад НАН України.

Криворізький ботанічний сад НАН України розташований у Тернівському районі міста, створений 20 травня 1992 року (постанова Президії НАН України №144 від 20 травня 1992 року). Територія ботанічного саду займає площу 52,4 га. Найбільша площа саду відведена під дендрарій – 22 га, де розміщена головна частина колекційного фонду деревних рослин. Розпорядженням Кабінету Міністрів України №73-р від 11 лютого 2004 року колекція деревних та чагарникових рослин саду віднесена до таких, що становлять національне надбання України.

У 2022 році до національного надбання України віднесено Колекцію рідкісних та зникаючих видів рослин степових екосистем України Криворізького ботанічного саду Національної академії наук України (постанова Кабінету Міністрів України від 04.11.2022 №1243).

Наукова цінність ландшафтного заказника «Балка Північна Червона» загальнодержавного значення полягає у наявності в її складі рідкісних видів рослин, серед яких 6 занесені до «Червоної книги України»: астрагал

шерстистоквітковий, ковила Лессінга, ковила волосиста, ковила українська, тюльпан Біберштейна, шафран сітчастий. Загальна кількість охоронних рослин складає 44, з них – 28 охороняються в області.

Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Скелі МОДРу» розташована на площі 62 га в Центральній-Міському районі міста Кривого Рогу на берегах річки Інгулець. У геологічному відношенні МОДРівська історико-геологічна пам'ятка природи цікава тим, що в процесі метаморфізму, який супроводжувався високими температурами, первинні породи набули пластичного стану і внаслідок тектонічних рухів були зім'яті у різноманітні складки.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк ім. Федора Мершавцева» займає площу 36 га та вважається першим парком міста. Його відкриття відбулося в 1932 році. Рішенням Дніпропетровського облвиконкому від 22.06.1972 №391 зазначеному парку надано статус –пам'ятник садово-паркового мистецтва. Основними пам'ятками парку є – човнова станція, яка є своєрідною візитівкою громади, арки, підвісні мости з яких відкривається вигляд на злиття річок Інгульця і Саксагані.

Ландшафтний заказник місцевого значення «Візирка» заснований з метою збереження та відновлення цінного природного ландшафту з унікальними виходами гірських порід, а також всього комплексу самовідновлених похідних екосистем на порушених землях із рідкісними видами рослинного та тваринного світу.

Серед об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення найбільшу кількість складають геологічні пам'ятки природи – виходи скельних порід. Завдяки геологічній будові, кристалічний щит знаходиться близько від земної поверхні, а інколи виходить на поверхню.

Геологічними пам'ятками природи місцевого значення є:

- «Виходи аркозових пісковиків»;
- «Сланцеві скелі»;
- «Скелеватські виходи»;
- «Пісковикова скеля»;
- «Виходи амфіболітів».

Найбільший відсоток за площами територій природно-заповідного фонду Криворізької громади займають ландшафтні заказники - 46% (175 га), ботанічні пам'ятки - 31% (115,45 га), геологічні пам'ятки - 23% (85 га).

Таблиця 36. Перелік об'єктів природно-заповідного фонду Криворізької МТГ

№ з/п	Назва	Установи, організації та підприємства, на яких покладені охоронні зобов'язання	Площа, га	Місце знаходження	Опис об'єкту

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

1	Ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Балка Північна Червона»	Департамент регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради Виконком Тернівської районної у місті ради	28,0	Тернівський район м. Кривого Рогу, На території північно – західної околиці міста	Найбільша балка басейну р. Саксагань з унікальними виходами гірських порід Криворізької серії на схилах з великою чисельністю популяцій рідкісних рослин і тварин
2	Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення «Скелі МОДРу»	Департамент регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради Виконком Центрально-Міської районної у місті ради	62,0	Центрально-Міський район м. Кривого Рогу	Унікальні природні відслонення правого і лівого берегів р. Інгулець з виходом на денну поверхню залізистих та сланцевих порід Криворізької серії докембрія.
3	Криворізький ботанічний сад Національної академії наук України – об'єкт природно-заповідного фонду загальнодержавного значення	Криворізький ботанічний сад НАН України	52,0	Тернівський район м. Кривого Рогу, вул. Маршала, 50	Ботанічний сад, що характеризується значною колекцією рослин та розробляє теорію оптимізації техногенного середовища шляхом інтродукції та акліматизації рослин світової флори
4	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Виходи аркозових пісковиків»	АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	4,0	Інгулецький район м. Кривого Рогу. Селище Південного ГЗК, лівий берег р. Інгулець	Виходи на денну поверхню аркозових пісковиків, які входять в нижню світу Криворізької серії докембрія
5	Ландшафтний заказник місцевого значення «Балка Північна Червона»	Департамент регулювання містобудівної діяльності та земельних відносин виконкому Криворізької міської ради Виконком Тернівської районної у місті ради	26,0	Тернівський район м. Кривого Рогу, На території північно - західної околиці міста	Цінний природний ландшафт з унікальними виходами гірських порід Криворізької серії на схилах з великою чисельністю популяцій рідкісних рослин і тварин
6	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Сланцеві скелі»	Шахтоуправління ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг»	4,0	Саксаганський район м. Кривого Рогу. Біля шахт «Південна» та «Північна», правий берег р. Саксагань	Виходи на денну поверхню аспідних сланців - порід середньої світи Криворізької серії докембрію та стародавніх гірничих розробок.

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

7	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Скелеватські виходи»	АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	9,0	Інгулецький район м. Кривого Рогу. В 500 м від кар'єру Південного ГЗК, лівий берег р. Інгулець	Виходи на денну поверхню аркозового, філітового та талькового горизонтів порід нижньої світи Криворізької серії докембрія
8	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Пісковикова скеля»	АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	1,0	Інгулецький район м.Кривого Рогу. Біля підстанції ПАТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	Виходи на денну поверхню аркозових пісковиків та конгломератів нижньої та середньої світ Криворізької серії докембрія
9	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення «Виходи амфіболітів»	Шахта Криворізька» АТ «Криворізький залізорудний комбінат»	5,0	Саксаганський район м. Кривого Рогу. Біля шахти «Родіна»	Виходи на денну поверхню щільної породи темно – зеленого кольору з миндалинами кварцу
10	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Дерево культурної груші»	ТОВ «Рудомайн»	0,03	Саксаганський район м. Кривого Рогу, вул. Харцизька, 138	Вікове дерево груші, яке за віком досягає понад 200 років
11	Ботанічний сад місцевого значення «Дендрологічний парк»	Філія «Дніпровське лісове господарство» Державного спеціалізованого господарського підприємства «Ліси України»	27,0	Довгинцівський район м. Кривого Рогу, біля с. Залізничне	Насадження різноманітних деревних та чагарникових порід місцевої флори та інтродуцентів
12	Парк-пам'ятка садово – паркового мистецтва місцевого значення «Парк імені Федора Мершавцева»	Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради	36,0	Центра- льно-Міський район м. Кривого Рогу	Найбільший парк відпочинку Кривого Рогу, в якому розміщено понад 40 видів декоративних деревних порід, кущів, квітів
13	Ландшафтний заказник місцевого значення «Візирка»	ПрАТ «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»	121,0	Інгулецький район м.Кривого Рогу	Природний ландшафт з унікальними виходами гірських порід, комплекс са-мовідновлених природних екосистем із рідкісними видами рослинного та тваринного світу.

14	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Старовинна груша на Карнаватці»	Підприємство об'єднання громадян «Криворізьке учбово-виробниче підприємство Українського товариства сліпих»	0,015	Центра- льно- Міський район м. Кривого Рогу, вул. Павла Скоропадського, 13	Вікове дерево груші, яке за віком досягає понад 300 років
----	--	---	-------	--	---

Таблиця 37. Створення об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення

Назва	Категорія	Площа (га)	Дата створення	Підстава	Громада
Заказники загальнодержавного значення					
Балка Північна Червона	Ландшафтний	28	1983.12.12	Постанова РМ УРСР № 495	Криворізька
Пам'ятки природи загальнодержавного значення					
Скелі Мопра	Геологічна	62	1975.10.14	Розпорядження РМ УРСР № 780	Криворізька
Ботанічні сади загальнодержавного значення					
Криворізький ботанічний сад НАН України		75	1992.05.20	Постанова Академії наук України № 144	Криворізька

Таблиця 38. Створення об'єктів ПЗФ місцевого значення

Назва	Категорія	Площа (га)	Дата створення	Підстава	Громада
Заказники місцевого значення					
Балка Північна Червона	Ландшафтний	26	1988.06.09	Рішення облвиконкому № 231	Криворізька
Візирка	Ландшафтний	121	2001.12.28	Рішення облради № 50	Криворізька
Пам'ятки природи місцевого значення					
Старовинна груша на Карнаватці	Ботанічна	0.02	2010.09.22	Рішення облради № 784	Криворізька
Сланцеві скелі	Геологічна	4	1972.06.22	Рішення облвиконкому № 391	Криворізька
Скелеватські виходи	Геологічна	9	1972.06.22	Рішення облвиконкому № 391	Криворізька
Пісковикова скеля	Геологічна	1	1972.08.22	Рішення облвиконкому № 391	Криворізька

Назва	Категорія	Площа (га)	Дата створення	Підстава	Громада
Заказники місцевого значення					
Дерево культурної груші	Ботанічна	0.03	1990.12.17	Рішення облвиконкому № 469	Криворізька
Виходи аркозових пісковиків	Геологічна	4	1972.06.22	Рішення облвиконкому № 391	Криворізька
Виходи амфіболітів	Геологічна	5	1975.11.14	Розпорядження облвиконкому № 388-Р	Криворізька
Ботанічні сади місцевого значення					
Дендрологічний парк		27	1993.12.30	Розпорядження представника ПУ у Дніпропетровській області № 518	Криворізька
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення					
Парк ім. Федора Мершавцева		36	1972.06.22	Рішення облвиконкому № 391	Криворізька

Окрім об'єктів ПЗФ важливе значення зеленої зони Кривого Рогу, яка об'єднує 25 парків, 134 сквери, 110 зелених куточків відпочинку загальною площею 3800 га. Найбільші парки: парк Шахтарський, парк «Веселі Терни», парк «Північний». Крім зелених об'єктів загального користування (парки, сквери, вулиці, бульвари), у Кривому Розі озеленені території закладів освіти (шкіл, дитячих садочків) та промислових підприємств.

Збереження ландшафтного та біотичного різноманіття забезпечується особливим режимом на територіях об'єктів природно-заповідного фонду. Степи, що є природними пасовищами і мають високу біорізноманітність флори та фауни, відзначаються сезонною зміною вигляду та видовою композицією рослинного покриву. Тут домінують багаторічні злакові рослини, а також різноманітне різнотрав'я.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, Emerald Network) включає Території Особливого Природоохоронного Інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI). Мережа Емеральд проектується в державах, які є сторонами Бернської конвенції, у тому числі в Україні (всього 26 держав). У країнах Європейського Союзу на виконання Бернської конвенції створюється мережа «Натура 2000», яка проектується за аналогічними принципами, що і мережа Емеральд, але використовує юридичні і фінансові інструменти ЄС.

Провідною організацією, яка відповідає за розбудову даної мережі, є Міністерство екології та природних ресурсів України. Розробником першої черги Мережі (у 2009—2016 роках) була благодійна організація «Інтерекоцентр»

(за цей період підготовлені описи на 271 територію). У період 2017—2019 років проектуванням Смарагдової мережі займається громадська організація «Українська природоохоронна група» (за 2017—2018 розроблено та подано на розгляд Бернської конвенції обґрунтування щодо створення ще 106 територій Мережі). Під час засідання Постійного комітету Конвенції 4-5 грудня 2019 року нові 106 територій були додані до складу мережі (№ 272-377).

Всі ці території важливі для рідкісних у Європі видів та природних оселищ. Дуже важливо що чимало оселищ, наприклад більшість степових, охороняються переважно в Україні, адже абсолютна більшість країн, які є сторонами Бернської конвенції не мають степових територій. Степові поди, відслонення крейди та крейдянні бори були включені до Резолюції 4 за пропозицією України, оскільки в інших країнах Європи, ці типи оселищ відсутні.

Створення Смарагдової мережі – нова для України форма охорони природи, що впроваджується в рамках виконання вимог ратифікованої в Україні Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), а також Угоди про асоціацію з Європейським Союзом.

Таблиця 39. Об'єкти Смарагдової мережі на території громади

№	Код	Назва	Площа, га
7	UA0000310	Долина середньої частини річки Інгулець Middle Inhulets river valley	15 204,94
8	UA0000319	Криворізька частина річки Інгулець. Kryvorizka part of Inhulets river	22 472,86

Джерело: ArcGIS Web Application (europa.eu)

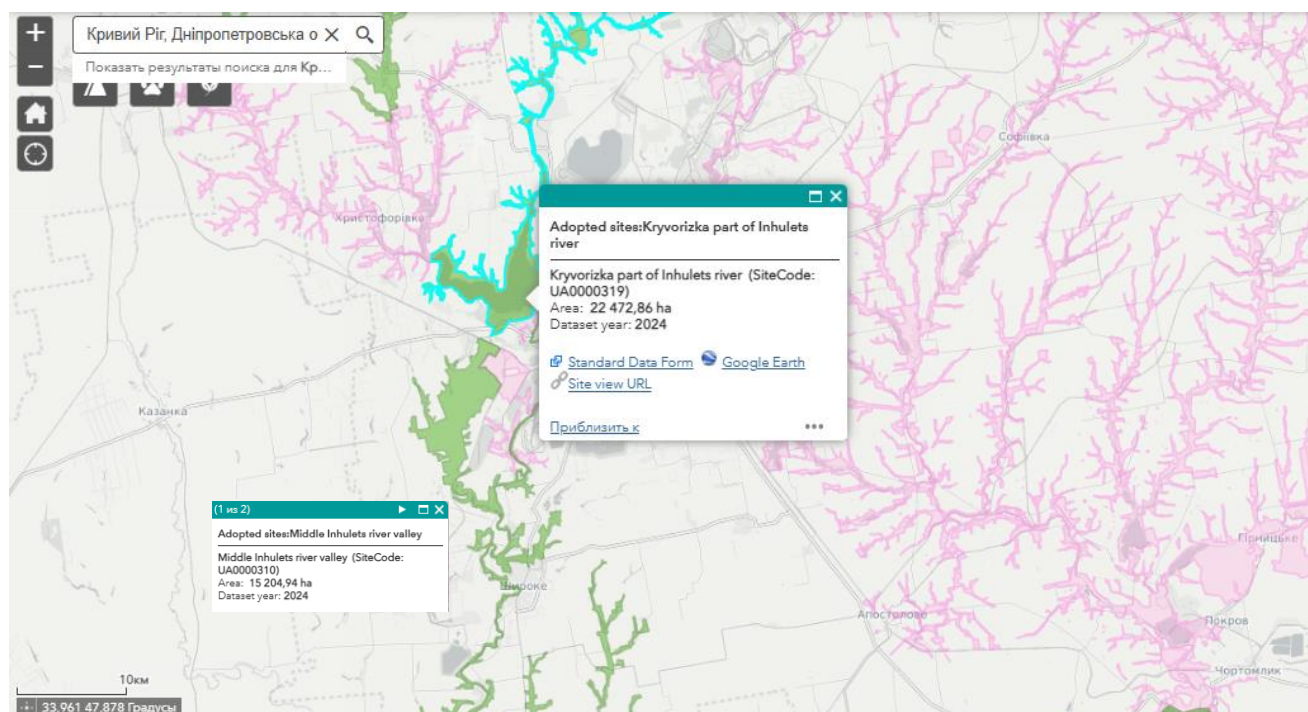


Рис 13. Смарагдова мережа, Криворізька громада, за даними сайту Emerald Network – General Viewer ⁵

Екомережа. Виконання регіональних та місцевих схем формування екомережі забезпечується на основі регіональних і місцевих програм з питань розвитку екомережі, що затверджуються відповідними радами.

З метою розширення площі територій природоохоронного призначення, поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття у 2017 році рішенням Дніпропетровської обласної ради від 24.03.2017 №176-8/VII затверджено Схему екомережі Дніпропетровської області. Визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Загальна площа ключових територій екомережі Дніпропетровської області складає 798788 га, в тому числі у відсотках до площі району або міста: Криворізький 103141 га (18,0%).

За попередньою оцінкою Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, підготовленою у співпраці з міжнародними експертами у рамках дослідження «Російсько- українська війна: вплив на довкілля», шкода довкіл्लю, завдана російською агресією за час повномасштабної війни (станом на початок 2024 року) по Дніпропетровській області складає майже 3369 млн. дол.

Активні бойові дії серйозно погіршують якість повітря через детонацію боєприпасів, бомб, руйнування нафтобаз і АЗС, промислових підприємств, пожежі в екосистемах тощо.

Знищуються гідротехнічні споруди, це призводить до нестачі питної і технічної води, значних затоплень. Війна заважає очищенню води внаслідок руйнування очисних та каналізаційних споруд, стічні води скидаються без очищення.

Тому незатвердження проєкту Стратегії не призведе до безпосереднього зменшення площ ПЗФ, територій Смарагдової мережі, ВБУ міжнародного значення, порушення міграційних маршрутів фауни, але й не сприятиме покращенню їх збереження через існуючий, а, можливо, й посилений негативний вплив на них забруднення атмосферного повітря, водних і земельних ресурсів, накопичення відходів тощо, що не буде сприяти поліпшенню умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я, пов'язаних з функціонуванням природоохоронних територій.

2.9. Ймовірні наслідки впливу на довкілля і здоров'я населення проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р.

Екологічні проблеми впливають на умови життєдіяльності та стан здоров'я населення, адже аналіз нозогеографічних карт розподілу рівнів забрудненості навколишнього середовища показує, що територіальний розподіл захворюваності населення тісно корелює з екологічними показниками ситуації на території України.

⁵ За даними сайту <https://emerald.eea.europa.eu/>

Захворюваність населення можна вважати найбільш чутливим показником, який характеризує вплив середовища на людину. При цьому первинна захворюваність визначається на основі лише вперше зареєстрованих випадків хвороби протягом року, загальна поширеність враховує всіх хворих, виявлених на момент обліку.

В цілому здоров'я населення можна оцінити такими показниками як середня тривалість життя при народженні або після досягнення певного віку, загальна смертність та смертність дітей до одного року життя, захворюваність і функціональні відхилення, поширеність хвороб.

Онкологічна ситуація характеризується поширеністю злоякісних новоутворень, зростанням контингентів онкохворих.

Населення Криворізької МТГ поступово скорочується. У період з 2018 до 2022 року чисельність наявного населення громади зменшилась на 20716 осіб та станом на 01.01.2022 складала 606 584 осіб.

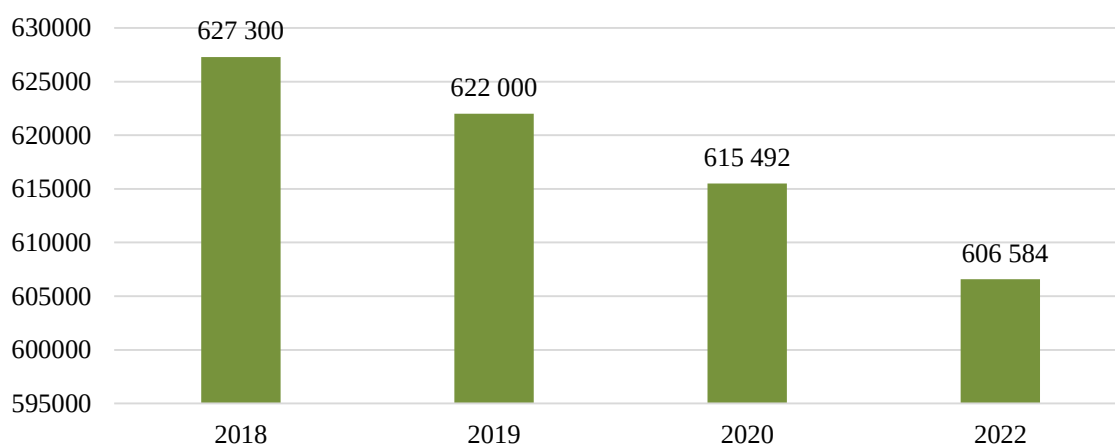


Рис 14. Чисельність мешканців громади, осіб

За даними Інформаційно–аналітичної системи моніторингу статистичних та адміністративних показників територіальних громад⁶, підготовленої міністерством громад, територій та інфраструктури України на 01.01.2022 року в Криворізькій громаді складало 606,58 тис.грн. у порівнянні із 01.01.2021 роком 615,49 тис.осіб.

Починаючи з 2018 року спостерігається тенденція щодо зменшення рівня народжуваності. Так, якщо протягом 2018 року в громаді народилося 4796 немовлят, то у 2020 році цей показник зменшився на 484 особи і становив 4312 дітей.

Протягом 2018-2020 років спостерігається щорічне зменшення чисельності населення за рахунок природного скорочення – 5716 осіб. Одночасно, спостерігається тенденція щодо збільшення смертності серед мешканців громади. У порівнянні з 2018 роком кількості померлих зросла на 579 осіб та становила 11327 осіб проти 10748 осіб. Усього у вказаному періоді померло 32147 осіб.

⁶ <https://tdukr.maps.arcgis.com/apps/dashboards/ac486657e6b546c38db3af41fa229aa4>

Статистика створення медичних висновків про народження дитини

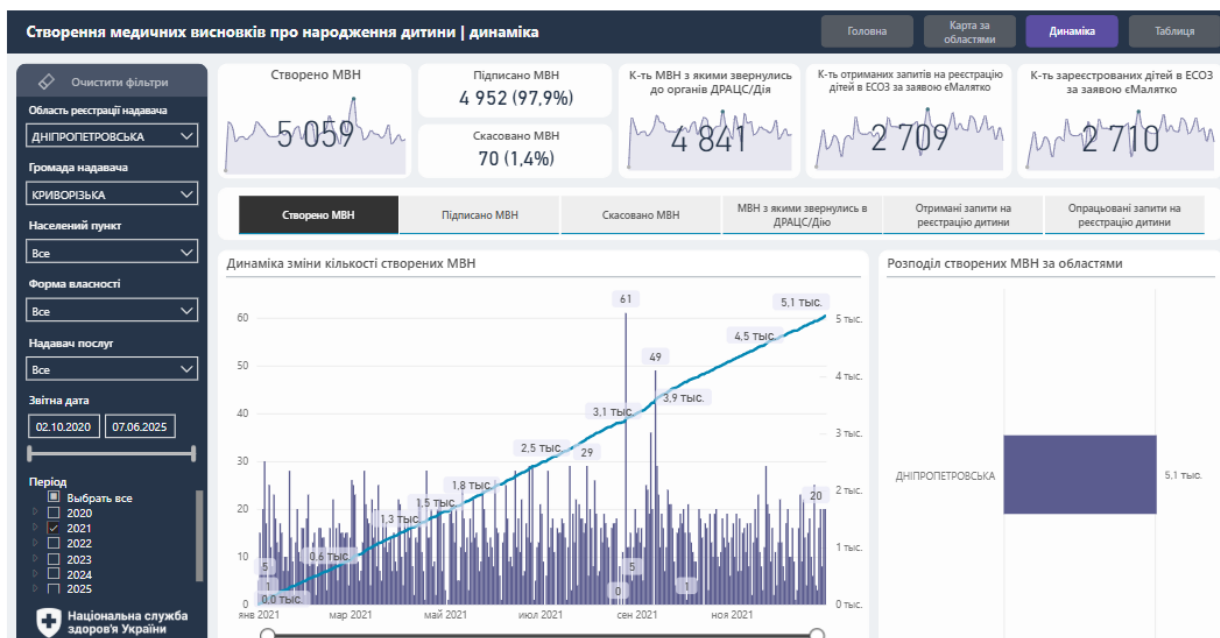


Рис 15. Статистика створення медичних висновків про народження дитини у 2021 році⁷

Статистика створення медичних висновків про народження дитини

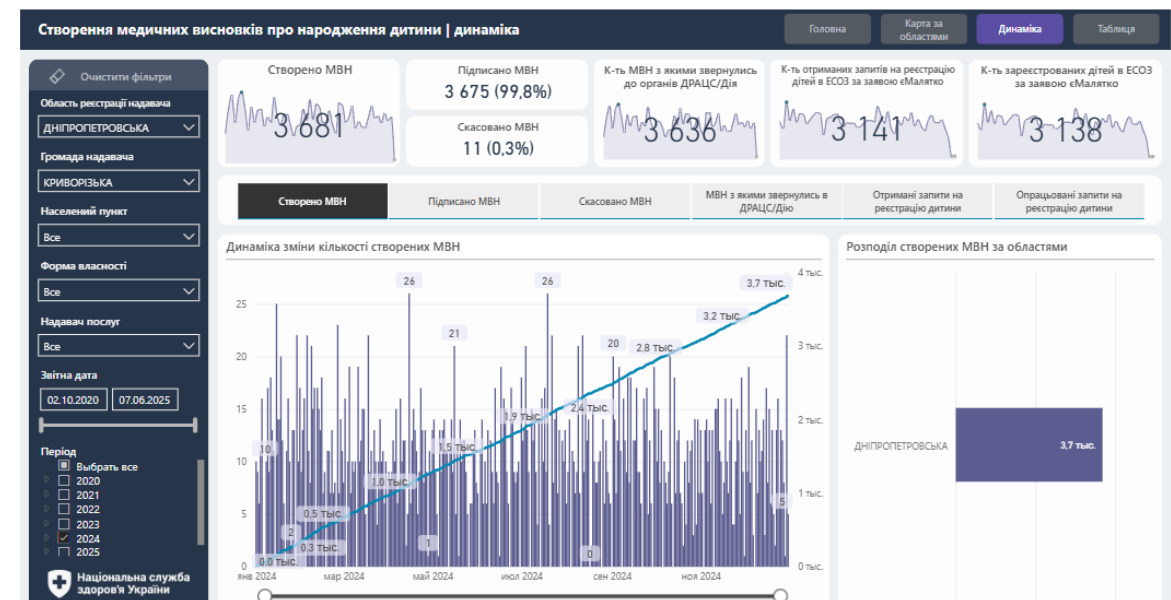


Рис 16. Статистика створення медичних висновків про народження дитини у 2024 році⁸

Кількість створення медичних висновків про народження дитини по

⁷ За даними НСЗУ <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/emalyatko-composition-stats>

⁸ За даними НСЗУ <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/emalyatko-composition-stats>

Криворізькій громаді в довоєнний період за 2021 рік склав – 5059, що на 1378 менше, ніж в 2024 році (3681), про що також свідчить зменшення народжуваності дітей.

Незважаючи на це у громаді спостерігається міграційний приріст населення на +1753 особи. Починаючи з 2018 року упродовж трьох років до громади прибуло всього 14826 осіб, а вибуло 13073 особи.

Найбільший відтік населення з громади зафіксований з січня по листопад 2021 р. – 7,5 тис. осіб за даними Звіту про виконання у 2021 р. Програми соціального та економічного розвитку м. Кривий Ріг на 2017-2026 рр.. За час війни населення Криворізької міської територіальної громади продовжує знижуватись через виїзд у безпечніші регіони України чи за кордон.

Природний рух населення характеризується також скороченням. Найчастішою причиною смерті в останні роки по області були хвороби системи кровообігу (63% від усієї кількості померлих). Кількість померлих від Ішемічної хвороби серця становила 11 400 (55% від усіх смертей), із яких 5 067 – серед чоловіків, 6 333 – серед жінок.

Рівень загальної смертності в Україні також зростає не лише за рахунок загибелі людей внаслідок бойових дій, а й у результаті зниження рівня медичного обслуговування та збільшення рівня летальності через серцево-судинні захворювання під впливом стресу.

Мережа закладів охорони здоров'я

Збереження здоров'я населення громади забезпечує її мережа закладів охорони здоров'я та медичних ресурсів.

Мережу закладів охорони здоров'я Криворізької МТГ складають 33 заклади охорони здоров'я, серед яких: 19 закладів міського підпорядкування (7 центрів первинної медико-санітарної допомоги, 7 багатопрофільних лікарень (міські лікарні №№1, 2, 3, 5, 7, 16, 17) і дитяча лікарня №4, перинатальний центр зі стаціонаром, ТМО «Криворізька клінічна стоматологія», міська інфекційна лікарня, Криворізький центр здоров'я); 4 заклади обласного підпорядкування (КП «Криворізький онкологічний диспансер» ДОР», КП «Міжобласний центр медичної генетики та пренатальної діагностики» ДОР», КП «Криворізький спеціалізований лікувально-реабілітаційний центр» ДОР», КП «Криворізький центр медичної реабілітації та паліативної допомоги дітям» ДОР»).

Крім того, у Криворізькій МТГ працюють: Криворізька станція екстреної медичної допомоги – структурний підрозділ Комунального підприємства «Обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» Дніпропетровської обласної ради», Державна лікарня МВС України у м. Кривий Ріг, Комунальне підприємство «Дніпропетровський обласний медичний центр соціально небезпечних хвороб» Дніпропетровської обласної ради», «Дніпропетровська багатопрофільна клінічна лікарня з надання психіатричної допомоги» Дніпропетровської обласної ради», Криворізький фаховий медичний коледж, Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький навчально-

консультаційний центр» Комунального підприємства «Дніпропетровський обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики» Дніпропетровської обласної ради», Криворізька філія Дніпропетровської обласної клінічної офтальмологічної лікарні, Комунальне підприємство «Фармація», Відокремлений структурний підрозділ «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень державна установа «Дніпропетровський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України», Відокремлений підрозділ «Науково-практичний медичний центр професійного здоров'я Національного університету охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупіка», підрозділ Комунального підприємства «Дніпропетровська обласна станція переливання крові», Комунальне некомерційне підприємство «Покровська клінічна лікарня інтенсивного лікування».

У громаді здійснювали роботу 309 приватних медичних заклади, з них: 54 заклади з юридичною формою власності та 255 медичні кабінети фізичних осіб-підприємців.

За умови Перемоги та виведення російських військ з території України прогнозується часткове повернення населення до громади. Кількість осіб, що повернуться, залежить від розвитку ситуації. Згідно з даними соціологічних досліджень, проведених Центром економічної стратегії, чим довше триває війна, тим менше українців планують повернення на батьківщину. У листопаді 2022 року 50% опитаних точно планували повертатися, у травні 2023 р. – 41%, у січні 2024 р. – лише 26%.

ВПО

З початку війни загальна кількість ВПО, які через російську військову агресію були змушені змінити місце проживання, у громаді склала понад 100 тис. осіб, з яких облікованих ВПО (наявність довідки про взяття на облік ВПО) станом на 01.01.2025 становить 63 671 осіб.

До Кривого Рогу приїхали переселенці з 15 регіонів України. З них 45 % – прилегла Херсонська область, 30% – з Донецької та Луганської областей. Серед прибулих майже 20 тис. дітей та близько 15 тис. осіб непрацездатного віку, в тому числі, понад 2 тис. людей з інвалідністю. Ще понад 120 тисяч осіб проїхали через місто транзитом.

Таблиця 40. Динаміка чисельності ВПО у громаді, осіб

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кількість прибулого населення протягом року, осіб	463	316	231	70152	7833	5736
Кількість ВПО станом на 1 січня, осіб	16878	17341	17657	17888	88040	101609

Статеві-віковий розріз

Станом на 01 січня 2021 року статеві-віковий розподіл населення Кривого Рогу був наступним: чоловіки: 275738 (45%), жінки: 337012 (55%).

Аналіз статеві-вікової структури за даними НСЗУ⁹ на 01.06.2025 рік також підтверджують зсув чисельності в сторону жінок. Із 517 782 підписаних декларацій – 289 825 (56%) жінкам і 44% (227 957) чоловікам.

Однак, в результаті проведення воєнних дій внаслідок агресії РФ проти України та загибелі чоловічого населення, дана тенденція може змінитися.

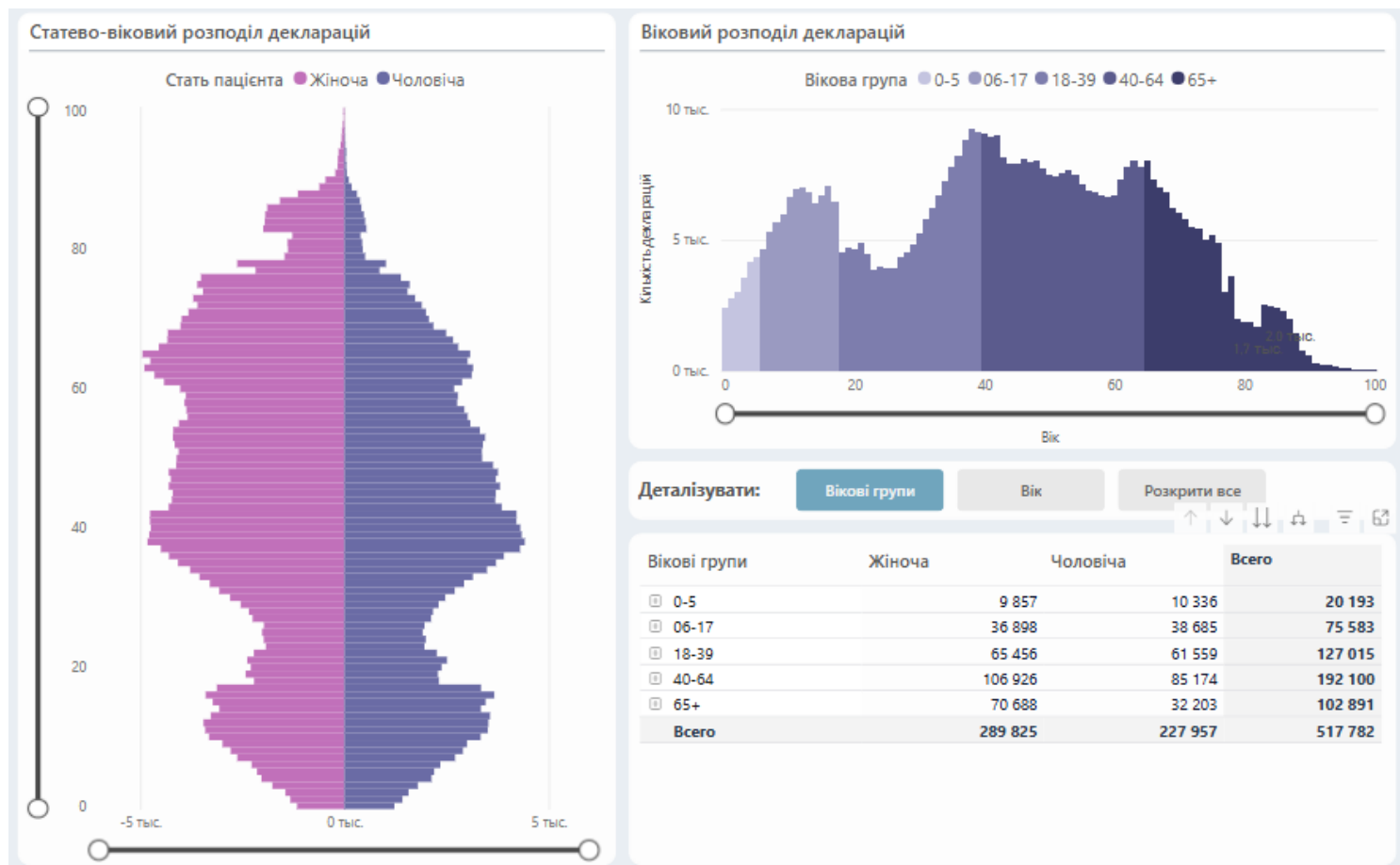


Рис. 4. Гендерно-віковий розріз осіб, які підписали декларації із лікарями ПМД Криворізької МТГ, осіб (дані НСЗУ)

Середній вік населення громади за останні 5 років суттєво не змінювався, та станом на поточний рік складає: серед чоловіків – 38,0 років; серед жінок – 45,0 років.

З 2022 року, з початком введення в дію воєнного стану, ситуація на ринку праці Криворізької МТГ зазнала суттєвих змін, відбулась значна міграція населення – багато мешканців виїхали за кордон, натомість громада прийняла ВПО із зони ведення бойових дій. Зміни в законодавстві та введення в дію активних програм зайнятості населення знизили кількість зареєстрованого безробіття.

⁹ НСЗУ <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/declar-stats>

Таблиця 41. Показники зареєстрованого безробіття

Показники	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кількість зареєстрованих безробітних протягом року, осіб – всього	12241	15697	14778	13788	10604	7460
з них отримували допомогу по безробіттю, осіб	7440	13085	12901	12040	7270	5572
Кількість зареєстрованих безробітних станом на кінець року, осіб	3023	5356	3115	2687	1496	1514
Середня тривалість безробіття, протягом року, місяців	3,7	4,8	5,2	4,3	4,0	3,6
Середній розмір допомоги по безробіттю, станом на грудень відповідного року, грн	4570	4159	4658	3865	3514	4959
Кількість безробітних на одну вакансію	2	3	2	7	2	4

З 2022 року міграційні процеси на місцевому ринку праці змінили структуру зареєстрованих безробітних, у тому числі за рівнем освіти. Наразі збільшилася питома вага осіб із загальною середньою та професійно-технічною освітою.

Доходи населення та заробітна плата

Середня заробітна плата в Україні упродовж періоду 2018-2024 роки зросла на 125%. Починаючи з 2022 року, середня заробітна плата українців зросла на 39%, що є високим показником, зважаючи на воєнний стан.



Рис 17. Динаміка середньомісячної номінальної заробітної плати, грн

* Дніпропетровська область та Криворізька МТГ – дані за січень 2022 року

Середньомісячна заробітна плата в Україні на кінець 2023 року становить 17442 грн, а за III квартал 2024 року – 21946 грн.

2020 рік, в якому спостерігалася пандемія COVID призвів до зменшення доходів домогосподарств Дніпропетровської області, як на одного члена, так і загалом на домогосподарство. Порівняно з 2019 роком, доходи на одного члена

домогосподарства у 2020 році знизилися з 6 141 грн до 6 115 грн, а загалом на домогосподарство з 12 037 грн до 11 926 грн. При цьому сукупні ресурси домогосподарств області у 2018-2019 роках були найбільшими серед восьми областей центрально-східного регіону України і перевищували середній показник по Україні.

Прогнози доходів та зарплати, здійснені НБУ у 2022 р., передбачають що в 2024-2025 роках реальні доходи українців будуть зростати, «навіть в умовах збереження високих безпекових ризиків». За даними Уряду, у 2022 році середньомісячна номінальна заробітна плата працівників брутто становила 14 847 грн, а скоригована на рівень інфляції скоротилися на 11,9%. З 2023 року номінальна зарплата плановано становитиме 18 527 грн, а скоригована на інфляцію зросте на 10,1%. З 2024 року зарплата - 21 809 грн, а скоригована на інфляцію зросте на 8,5%; у 2025 р. – 25 732 грн та у 2026 р. – 30 260 грн.

За прогнозами НБУ з 2024 р. інфляція буде знижуватись, реальні заробітні плати в 2024-2025 роках зростатимуть темпами понад 6% на рік.

Якщо брати прогнозний курс МВФ, зарплата українців в доларах у 2024 році - 527 доларів та перевищує рівень довоєнного 2021 року (514 доларів). У 2025 році вона становитиме 559 доларів, у 2026 році - 619 доларів.

Цьому сприятимуть збереження м'якої фіскальної політики та відновлення економічної активності. Ключовими у доходах українців у найближчі роки залишаться бюджетні виплати: пенсії, соціальні допомоги, виплати військовослужбовцям. А додатковим стимулом для зростання зарплат після війни буде посилення попиту на кваліфіковану робочу силу для відбудови країни. Безробіття в Україні й далі знижуватиметься, однак залишатиметься вищим за рівень, який був до повномасштабного вторгнення Росії. У 2023 році рівень безробіття зменшиться до майже 19%, наступного – до 16,5%, а в 2025 році – впаде нижче 15%.

Проте, значення середнього наявного доходу населення Криворізької МТГ, як і всіх українців, будуть залежать від багатьох чинників, але передусім від розвитку подій на фронті, інтенсивності дій ворога та швидкості перемоги.

Таким чином, у випадку, якщо проєкт Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року не буде затверджено, ризик погіршення екологічної ситуації в громаді та її негативний вплив на здоров'я мешканців може зрости. Водночас неприйняття проєкту Стратегії призведе до низки проблем, які будуть причиною поступового зниження умов життєдіяльності та здоров'я населення. Зокрема:

- забруднення ґрунтів буде продовжуватись через несанкціоновані сміттєзвалища та недосконалу систему управління відходами на місцевому рівні;
- недостатньо будуть оновлюватися існуючі та створюватися нові насадження у межах громади на землях відповідного призначення;

- далі буде зменшуватися біорізноманіття, а також асиміляційна спроможність біоценозів через недостатню увагу до природоохоронних територій та об'єктів;
- зберігатиметься значна амортизація об'єктів житлово-комунальної інфраструктури громади, що не будуть модернізовані;
- фізичний знос мереж централізованого водопостачання та водовідведення спричинятиме значні витоки й втрати води, а також потрапляння стічних вод в ґрунти і поверхневі води;
- недостатні реновації та створення зелених зон, невідповідний санітарний та екологічний стан водних об'єктів не сприятиме адаптації населення до змін клімату;
- недостатньо ефективною залишатиметься мережа закладів охорони здоров'я;
- погіршуватиметься стан здоров'я населення через те, що рівень якості медичних послуг не зростатиме;
- низькою залишатиметься енергоефективність комунальних будівель в громаді, в тому числі закладів освіти і охорони здоров'я;
- погіршуватиметься якість дорожнього покриття та дорожньої інфраструктури доріг перш за все місцевого значення, на цьому фоні зростатиме негативний вплив транспорту на атмосферне повітря і здоров'я населення, що в подальшому призведе до зниження рівня комфортності проживання.

В разі неприйняття проєкту Стратегії інерційний характер розвитку ситуації в економіці та соціальному житті сприятиме накопиченню екологічних проблем, що можуть спричинити загрози техногенного характеру. Може виникнути кумулятивний ефект з проблем, що загострять екологічну ситуацію в громаді.

Таким чином, якщо ДДП не буде затверджено, то у громаді буде спостерігатися песимістичний сценарій розвитку, який формується за комплексу припущень, що тривкий у часі (горизонті планування) баланс зовнішніх і внутрішніх факторів впливу на стан громади як соціально-економічної системи залишається незмінним, тобто послідовність станів системи змінюється за інерцією: громада рухається за інерцією, суспільно- економічний стан країни не сприяє розвитку, так як:

1. Триває війна Російської Федерації проти України.
2. Зростають видатки бюджету, викликані війною.
3. Продовжується інфляція.
4. Державні інвестиції у розвиток інфраструктури (дороги, транспортну інфраструктуру) не забезпечують необхідних обсягів.
5. Інвестиційна привабливість України залишається низькою, рівень залучення інвестицій не зростає.

6. В тіні продовжує залишатися значна частка малого і середнього бізнесу.
7. Доходи населення не зростають.
8. За суттєвої корекції тарифів на енергоносії підвищується вірогідність збільшення рівня неплатежів населення, що призводитиме до поглиблення кризи в ЖКГ.

Бізнес-клімат в громаді залишатиметься на тому ж рівні, рівень купівельної спроможності населення знижуватиметься.

Малий і середній бізнес розвиватиметься недостатньо, доходів бюджету громади буде недостатньо для суттєвого покращення інфраструктури громади.

3. Характеристика стану довкілля та умов життєдіяльності населення на територіях ймовірного впливу та їх прогностичні зміни, якщо документ державного планування не буде затверджено

Проект Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року охоплює всю територію громади і визначає муніципальну політику, що характеризується специфічним набором соціальних, просторових, безпекових, екологічних та економічних особливостей.

Відповідно до Кодифікатора адміністративно-територіальних одиниць та територій громад, затвердженого Наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 23.07.2021 №178 до складу громади увійшли: м. Кривий Ріг, села Новоіванівка, Тернуватий Кут та селища Авангард, Гірницьке, Коломійцеве.

Місто Кривий Ріг поділено на сім адміністративних районів: Тернівський, Покровський, Саксаганський, Довгинцівський, Металургійний, Центральноміський та Інгулецький. Межі міста Кривого Рогу затверджені Постановою Верховної Ради України від 24.10.2002 №217-IV «Про зміни меж міста Кривого Рогу Дніпропетровської області».

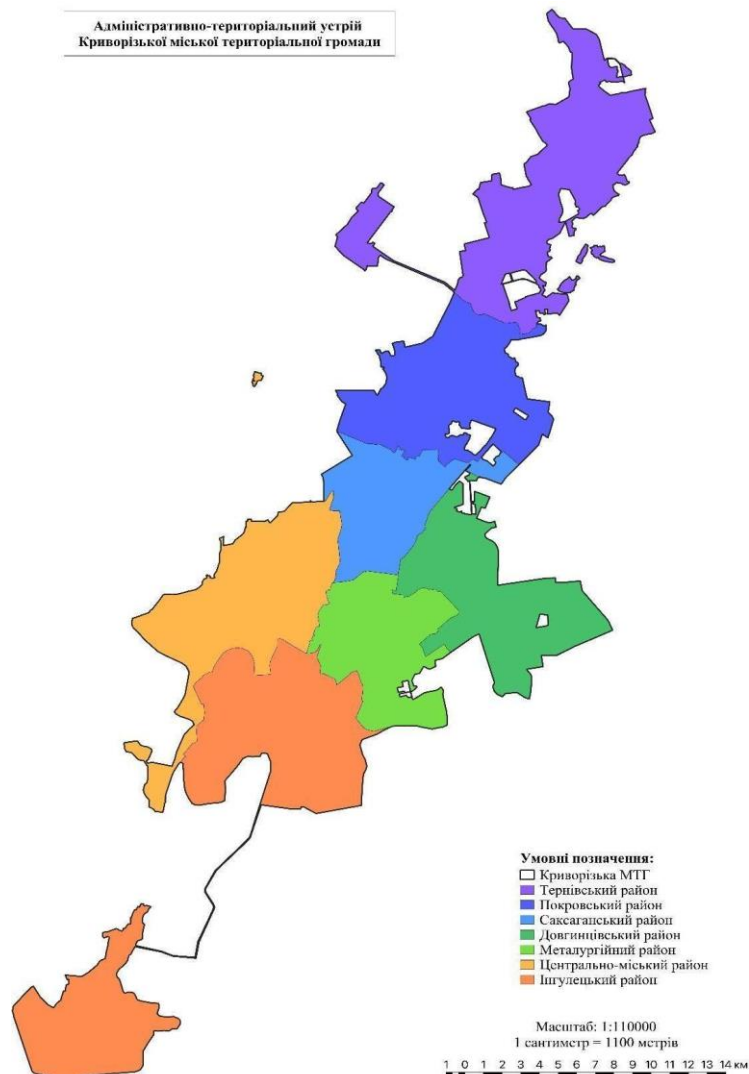


Рис 18. Адміністративно-територіальний устрій Криворізької МТГ

Водночас у Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року не проведено поділу, конкретизації та локалізації територій громади, в межах яких будуть реалізовуватися ті чи інші заходи. Конкретні заходи, які реалізовуватимуться для досягнення цілей та виконання завдань Стратегії 2030, у разі необхідності, якщо це передбачено чинним законодавством, буде проходити процедура стратегічної екологічної оцінки чи оцінки впливу на довкілля.

Водночас для оцінки потенційного впливу реалізації завдань Стратегії 2030 на довкілля та здоров'я населення (в розрізі компонентів довкілля), пропонується умовний поділ території громади на: території житлової та нежитлової забудови; землі промисловості (території, на яких розташовані промислові підприємства); територія полігонів ТПВ та суміжні (до 0,5 км) території; автомобільні дороги та прилеглі території (до 1 км); землі сільськогосподарського призначення; заліснені території.

У таблиці нижче наведено можливий вплив завдань Стратегії 2030 на стан довкілля на територіях, які ймовірно відчують такий вплив, у розрізі зазначених вище територій та компонентів довкілля (клімат і атмосферне повітря, водні

ресурси, земельні ресурси та ґрунти, біорізноманіття та природоохоронні території, образ ландшафту, здоров'я населення).

Таблиця 42. Вплив цілей Стратегії 2030 на компоненти довкілля

Території	Компоненти довкілля, що зазнають впливу					
	Клімат і атмосферне повітря	Водні ресурси	Земельні ресурси та ґрунти	Біорізноманіття та природоохоронні території	Образ ландшафту	Здоров'я населення
Території житлової та нежитлової забудови	-/+	-/+	-	0	-	+
Землі промисловості (території, на яких розташовані промислові підприємства, в т. ч. підприємства переробки с/г продукції);	-	-	-	0	0	0
Територія полігонів ТПВ та суміжні (до 0,5 км) території	+	+	+	+	0	+
Автомобільні дороги та прилеглі території (до 1 км)	-/+	-/0	-/+	-/+	-	+
Землі сільськогосподарського призначення	0	+	+	+	0	+
Заліснені території	+	+	+	+	0	+

Де: (--) – сильний довгостроковий або постійний негативний вплив, (-) – незначний тимчасовий короткостроковий негативний вплив, (0) – нейтральний вплив, (+) – позитивний вплив.

Стратегія 2030 спрямована на економічний і соціальний розвиток громади, а також на мінімізацію ймовірних негативних природних та антропогенних впливів на довкілля.

Впливи на довкілля та умови життєдіяльності населення можливо очікувати при реалізації скерованих на досягнення оперативних та стратегічних цілей Стратегії 2030 завдань, які будуть виконуватися із використанням будівельної техніки на території житлової та нежитлової забудови, землях промисловості (територіях, на яких розташовані промислові підприємства), на територіях, де пролягають автомобільні дороги та прилеглих до них територіях (до 1 км). При цьому очікуються короткочасні тимчасові незначні негативні впливи на стан атмосферного повітря, водні об'єкти, ґрунти, шумове навантаження, а подекуди й незначний вплив на образ ландшафту. Серед таких завдань:

- Забезпечення рівного доступу та підвищення якості дошкільної, загальної середньої освіти.
- Забезпечення доступності, розумного пристосування та універсального дизайну для задоволення освітніх потреб дітей з особливими освітніми потребами.

- Сприяння розвитку мережі закладів професійної (професійно-технічної) освіти у відповідності до потреб ринку праці.
- Трансформація та збалансування ринку праці через аналіз, стимулювання профорієнтації, навчання та перенавчання кадрів.
- Удосконалення системи централізованого оповіщення та збільшення фонду захисних споруд цивільного захисту (зокрема в закладах освіти, охорони здоров'я, культури, соціального захисту) з урахуванням принципів інклюзивності та безбар'єрності.
- Утворення інтегрованих центрів безпеки з єдиною комунікацією відповідно до актів законодавства у сфері захисту населення і територій від пожеж та надзвичайних ситуацій, забезпечення громадського порядку, охорони здоров'я населення.
- Розробка системи підтримки розвитку інноваційного виробництва.
- Комерціалізація інновацій.
- Забезпечення функціонування спроможної системи громадського здоров'я та формування здорового способу життя.
- Формування спроможної мережі закладів охорони здоров'я всіх рівнів (зокрема зі створенням реабілітаційних відділень).
- Розширення мережі закладів та створення інклюзивної спортивної інфраструктури.
- Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки.
- Відновлення та оздоровлення водних екосистем.
- Дослідження стану Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного й природного характеру.
- Відновлення екологічної цінності порушених земель.
- Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів.
- Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів.
- Підвищення рівня обізнаності та поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля.
- Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості.
- Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами.
- Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах.

- Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище.
- Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля.
- Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних.
- Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості.
- Зменшення обсягів втрат / споживання енергоресурсів.
- Упровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу
- Популяризація та заохочення енергозберігаючої поведінки мешканців громади.
- Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс.
- Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шламів) у корисну продукцію.
- Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів.
- Сприяння розвитку транспорту й логістики.
- Система навчання та інформаційної підтримки місцевих суб'єктів господарювання.
- Розвиток інституцій інфраструктури підтримки підприємництва.
- Стимулювання розвитку підприємств «зеленої енергетики».
- Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь.
- Повторне використання ресурсів, апсайклінг.
- Розвиток високотехнологічної металообробки.
- Створення організаційних та інституційних засад для залучення інвестицій і розвиток міжнародної співпраці тощо.

Компоненти довкілля на територіях промисловості можуть зазнати тимчасового короткострокового негативного впливу під час реалізації завдань Стратегії 2030, пов'язаних із забрудненням ґрунтів. Проте, цей негативний вплив може бути компенсований через проведення технологічної та біологічної рекультивації земельних ділянок, впровадження сучасного «зеленого» виробництва та новітніх технологій циркулярної економіки, рециклінгу та «зеленої» енергетики.

Компоненти довкілля – ґрунти, підземні води, ландшафти, біорізноманіття – на землях промисловості, територіях житлової та нежитлової забудови, та деякі інші, на яких матимуть місце природні катаклізми (повені, паводки, підтоплення, селі, зсуви, обвали, просідання ґрунтів тощо), можуть зазнати тимчасового короткострокового негативного впливу. Однак, одразу ж будуть усунені наслідки цих катаклізмів (відновлення підтопленої інфраструктури та

комунікацій, розчищення та ремонт автошляхів, ліквідація провалів та зсувів тощо), а також в разі будівництва / реконструкції відновлювальних об'єктів внаслідок ракетних обстрілів та завдання шкоди внаслідок воєнної агресії РФ проти України.

За станом атмосферного повітря

У 2022–2023 роках Криворізька МТГ демонструє високий рівень забруднення повітря: пилу – від 0,6 до 1,8 ГДК, діоксиду азоту – від 0,5 до 1,2 ГДК, фенолу – від 0,5 до 1,0 ГДК, аміаку – від 0,1 до 0,8 ГДК, формальдегіду – від 0,4 до 1,3 ГДК, діоксиду сірки – 0,1 ГДК, оксиду вуглецю – від 0,6 до 1,0 ГДК;

Екологічна ситуація загострюється тим, що викиди в атмосферу здійснюються нерівномірно, а переважно в промислових зонах, де велика концентрація підприємств металургійної, гірничодобувної та іншої промисловості.

Таблиця 43. Основні забруднювачі атмосферного повітря громади

<i>Назва об'єкта*</i>	<i>усього викидів, т/рік*</i>
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	63557
АТ «Південний гірничо-збагачувальний комбінат»	500,296
АТ «Криворізький залізорудний комбінат»	142,615
ПрАТ «Суша Балка»	62,414
КП «Кривбасводоканал»	1,438
ПрАТ «Кривий Ріг Цемент»	2561,411
ПрАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат»	2443,895

** за інформацією підприємств*

Джерело: Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Дніпропетровській області за 2023 рік. – Дніпропетровськ, 2024.

За даними Головного управління статистики у Дніпропетровській області у 2023 році підприємства добувної промисловості і розроблення кар'єрів викинули в атмосферу 143,249 тис. т (37,2%) шкідливих речовин від загального обсягу викидів по області.

Основними забруднювачами довкілля у 2023 році залишаються підприємства металургійної, добувної промисловості та виробники електроенергії. Найбільш екологічно небезпечними видами економічної діяльності є видобування металевих руд, виробництво електроенергії, чавуну, сталі та феросплавів.

Радіаційна обстановка на території громади в цілому є стабільною і знаходилася у межах природного радіаційного фону. Рівень експозиційної дози гамма-випромінювання у 2023 році становив 10-21 мкР/год., що відповідає рівню

природного радіаційного фону області. Перевищення контрольного рівня – 25 мкР/год. у 2023 році не було.

Випадків перевищень контрольних рівнів сумарної бета-активності в пробах атмосферних випадінь виявлено не було.

Щільність випадів техногенних радіонуклідів знаходилась на рівні попередніх років.

Концентрація радіоактивних елементів як природного, так і штучного походження в приземному шарі атмосфери утримується на сталому рівні.

Згідно інформації ВООЗ Україна останніми роками посідає перші місця у світі за рівнем смертності на душу населення, спричиненої забрудненням атмосферного повітря.

Значний вплив на найбільш вразливі верстви населення – діти та люди похилого віку має забруднення довкілля автомобільним транспортом.

Критичним є те, що автомобільний транспорт здійснює викиди переважно в безпосередній близькості до місць масового зосередження людей. Це зумовлює небезпечні концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі, яким дихають люди.

Щорічні макроекономічні збитки від забруднення довкілля автотранспортом України оцінюють орієнтовно в еквіваленті 2-3 млрд. євро за самими помірними оцінками.

Масове ввезення автомобілів, що були в користуванні, з несправними системами контролю викидів відповідно є джерелом надмірної кількості викидів забруднюючих речовин, справляючи величезний негативний вплив на міське довкілля.

В Україні відбувається стрімке старіння автопарку, середній вік якого 23,2 років, що більше ніж вдвічі перевищує відповідний показник в ЄС, і впливає на безпеку дорожнього руху, викиди забруднюючих речовин, парникових газів та енергоефективність автомобілів. Ще більше погіршує ситуацію те, що для легкових автомобілів, які були в користуванні і ввозяться на митну територію України, досі діють екологічні норми «Євро-2», запроваджені в ЄС майже 30 років тому, в 1995 році.

А як кандидат на членство в ЄС Україна має забезпечити «зелену» перебудову транспорту, одним з основних напрямів якої є запровадження заходів для прискореного зростання у структурі парку частки електромобілів і електробусів, оснащених виключно електродвигунами та акумуляторними батареями, плагін-гібридних електромобілів та, в перспективі, електромобілів з водневими паливними комірками.

Ще одним чинником викидів CO₂ і забруднення атмосферного повітря, ґрунтів та водних ресурсів є пересування військової техніки.

Внаслідок руйнування транспортної інфраструктури та логістичних маршрутів, зокрема морських, відбулася переорієнтація міжнародних перевезень на

перевезення вантажним автотранспортом через західні регіони країни.

Ступінь забруднення атмосферного повітря - визначаючий фактор для росту, розвитку, продуктивності рослин і екологічного благополуччя наземних екосистем в цілому. Коли вміст деяких складових газового середовища перевищує критичний рівень адаптації і стійкості, настає стресова реакція і порушується функціонування чутливих компонентів системи.

Серед основних впливів забруднювальних речовин, що містяться у атмосферному повітрі, на екосистеми, виділяють наступні: накопичення забруднювальних речовин у рослинах та інших компонентах екосистем (грунт, лісова підстилка, поверхневі та ґрунтові води); порушення, пов'язані із забрудненням продуктів харчування рослиноїдних тварин (наприклад, флюороз); зниження видової різноманітності, обумовлене у тому числі зміною умов конкуренції; порушення взаємозв'язків у спільнотах і в екосистемі в цілому; порушення біохімічних циклів; зниження стабільності екосистем і послаблення їх здатності до саморегуляції.

Найбільш небезпечними речовинами для рослин, що знаходяться у забрудненому атмосферному повітрі, є сірчистий ангідрид, фтормісткі сполуки та смог усіх типів. Внаслідок надлишку в повітрі сірчистого ангідриду листя дерев темнішає, зморщується й опадає, а голки хвойних дерев стають спочатку темно-червоними, а потім засихають.

Шкоди зеленим насадженням завдають оксид вуглецю, хлор і хлористоводнева кислота, а також вуглеводні, - бензол, антрацен, бенз(а)пірен.

Рослини по-різному реагують на забруднення повітря, найвразливіші яблуня, береза, груша, сосна, а більш стійкі – вишня, бузок, дуб тощо.

Атмосфера володіє здатністю до самоочищення від забруднюючих речовин. Повітряні потоки, що переносять забруднення, очищуються, зустрічаючи на своєму шляху зелені насадження.

На динаміку викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря впливають як економічні процеси, так і заходи, спрямовані на покращення якості атмосферного повітря, зокрема в 2023 році на підприємствах Криворізької міської територіальної громади відбулося: на ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» для зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на 24000 т – виведення з експлуатації 5-и агломашин (проммайданчик №1 агломераційного цеху). Крім того, на гірничо-металургійних підприємствах Кривбасу застосовується внутрішня і зовнішня гідрозабійка та виключно безтритильні вибухові речовини та інше при проведенні масових вибухів, що зменшує викиди забруднюючих речовин на понад 4540 т/рік.

З метою запобігання пилоутворенню на відвалах, хвостосховищах, шламонакопичувачах на понад 2250 т/рік підприємствами закріплюються їх поверхні речовинами, які затримують пил; зволожуються «сухі» пляжі хвостосховищ, поливаються технологічні автодороги, зрошуються склади готової продукції.

Забруднення атмосферного повітря громади призводить до отруєння населення токсичними речовинами, погіршення здоров'я і зниження працездатності, погіршує умови життя населення.

Забруднення атмосферного повітря підвищує ризик захворювання населення на такі хвороби як бронхіальна астма, хронічні бронхіти, обструктивні бронхіти і так далі, які в медичній статистиці прийнято оцінювати такими нозологічними одиницями, як захворюваність населення на хвороби органів дихання й відсоток смертності населення через хвороби органів дихання від загальної смертності за аналогічний період.

Люди, що проживають в забруднених районах та поблизу автомагістралей, частіше хворіють на хвороби верхніх дихальних шляхів, серцево-судинні захворювання, хвороби очей.

Останні дослідження показали, що люди, які проживають на відстані менше 50-и метрів від проїжджої частини, на 12% частіше хворіють на деменцію (симптоми, викликані ушкодженнями мозку, через що спостерігається погіршення пам'яті людини та її здатності планувати й виконувати звичні буденні дії), ніж ті, хто проживають далеко від доріг.

Забруднене повітря також перешкоджає повноцінному диханню. У людей із захворюваннями дихальних шляхів, імунна система вже і так відчуває навантаження, в результаті чого проблеми з диханням загострюються.

Забруднюючі речовини негативно впливають і на серце – прослідковується зв'язок між різким підвищенням концентрації оксидів азоту в атмосфері і ризиком виникнення інфарктів та інших серцевих відхилень.

Дрібнодисперсні частинки, що містяться в брудному повітрі, легко потрапляють в організм людини. Вони здатні викликати підвищене утворення тромбоцитів, які відповідають за згортання крові. Однак у разі підвищеного утворення вони стають причиною виникнення тромбів у кровоносних судинах, що порушує нормальний приплив крові до серцевого м'яза та порушення кровообігу в цілому, підсилює коливання артеріального тиску протягом дня.

Шкідливі речовини в атмосферному повітрі часто є причиною патологій у новонароджених. Особливо шкідливо вони впливають на плід в перші два триместри вагітності, коли відбуваються основні процеси його розвитку.

Загалом для підтримання належного стану атмосферного повітря на території Криворізької міської територіальної громади необхідне чітке дотримання вимог природоохоронного законодавства. Компенсаційними заходами негативного впливу на атмосферне повітря діяльності промислових підприємств, які з-поміж іншого передбачені в Стратегії 2030 є продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у тому числі шляхом зворотного заповнення, відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів, перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із

урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою, охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі нових, розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях, розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку, комплексна оцінка стану зелених насаджень, облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками, реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства, стимулювання ВДЕ в сфері генерації енергії, підтримка впровадження енергозбереження та енергоефективності, розвиток екологічної мережі, формування еколого-орієнтованого багатофункціонального наближеного до природи міського середовища та захист природо-охоронного фонду від впливу кліматичних змін.

Для запобігання потрапляння в ґрунт і в поверхневі води стічних вод промислових підприємств та домогосподарств в Стратегії 2030 передбачено ефективне поводження з ТПВ та будівництво\модернізацію систем водопостачання та водовідведення, очисних споруд, а також систематичне здійснення моніторингу довкілля, реалізація проєктів з відновлення водності, гідрологічного режиму та екологічного оздоровлення водних об'єктів громади, зокрема річок Інгулець, Саксагань та Стара Саксагань; упровадження у комунальному господарстві/промисловому виробництві найкращих доступних технологій і методів управління, спрямованих на зниження рівня забруднення водних об'єктів, у тому числі використання стічних, фільтраційних вод у оборотному циклі, для технологічних потреб.

Основний негативний вплив на ґрунти відбувається також при підготовці території для будівництва будівель та споруд. Він обумовлений виїмкою ґрунту при влаштуванні підземних конструкцій будівель, автошляхових покриттів, прокладання підземних мереж, відведення поверхневих стічних вод, а також родючого ґрунту для озеленення території. Вплив на ґрунти від утворених в процесі планованої діяльності відходів не відбуватиметься, оскільки передбачається удосконалення роботи з управління відходами.

Автомобільний транспорт, який проїжджає автошляхами на території області, окрім викидів забруднюючих речовин в атмосферу, спричиняє також акустичне забруднення, яке є одним з чинників розвитку серцево-судинних захворювань (що є основною причиною смертності населення). Особливо уражені шумовим забрудненням території населених пунктів, через які проходять магістральні автошляхи, і на яких наявні ділянки житлової забудови незахищеної або недостатньо захищеної шумоізолюючими засобами – зеленими насадженнями чи шумозахисними екранами.

Водночас переважна більшість завдань Стратегії 2030 зорієнтовані на забезпечення в середньо- та довгостроковому періоді позитивного впливу на довкілля та здоров'я населення.

За екологічною ситуацією в галузі водокористування.

У відповідності до геолого-структурної будови та гідрогеологічних умов переважна частина території Дніпропетровської області належить до практично непридатної щодо організації централізованого водопостачання за рахунок підземних вод. Вона основним чином пристосована до Українського басейну тріщинних вод (Кам'янський, Дніпровський, Синельниківський, Криворізький, Нікопольський райони) та Причорноморського артезіанського басейну (Криворізький район).

Підприємствами Кривбасу для запобігання впливу на водний баланс річок Інгульця та Саксагані та зменшення обсягу витoku фільтраційної води до дренажної системи від діючих хвостосховищ перехоплюється та повертаються до системи оборотного водопостачання 38 млн м³ дренажних та фільтраційних високомінералізованих вод за рік.

В Криворізькій МТГ зменшилися також викиди стічних вод від промислових підприємств. У 2023 році підприємствами скинуто 11,3 млн м³ стічних вод, що на 51% менше, ніж у 2018 році. Однак, воєнні дії поглиблюють проблеми із якістю води та водопостачанням в громаді. Після руйнування греблі Каховської ГЕС в червні 2023 року, водопостачання громади залежить від Карачунівського та Південного водосховищ. В результаті чого було реалізовано експериментальний проєкт із будівництва магістрального водогону р. Інгулець – Південне водосховище. Комплексно вирішуючи питання забезпечення питним водопостачанням мешканців Криворізької МТГ та оздоровлення р. Інгулець вдалось забезпечити подачу у 2023 році понад 151 млн м³, у 2024 році понад 365 млн м³ дніпровської води каналом Дніпро – Інгулець до Карачунівського водосховища.

Ефективне управління ресурсами, зокрема водними, енергетичними та земельними, є також ключовим для забезпечення сталого розвитку довкілля. Згідно з Директивою 2000/60/ЄС Європейського парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики», необхідно забезпечити раціональне використання водних ресурсів та їх відновлення. Це може бути забезпечено шляхом реалізації заходів і проєктів з відновлення проточності водних артерій громади, реконструкцією та модернізацією мереж водовідведення та очисних споруд, впровадження систем рециркуляції води на промислових підприємствах.

На якісний стан поверхневих вод також впливає недостатня кількість опадів та сезонне зростання температури у літній період, яке спричиняє масове цвітіння води, зниження до критичних значень розчиненого кисню та зростання органічного забруднення.

Більш суттєвим є зарегульованість річок, велика кількість водойм, які змінюють швидкість течії річки, створюють застійні зони, в яких накопичуються мул та донні відкладення з забруднюючими речовинами. Підприємства з застарілими очисними спорудами забруднюють річки тонами лімітованих забруднюючих речовин. Антропогенне навантаження збільшується від точкових джерел

забруднення підприємств-водокористувачів і дифузних джерел (поверхневого стоку).

Внаслідок діяльності агропромислового комплексу поверхневі води забруднюються мінеральними добривами, гербіцидами, пестицидами, інсектицидами.

Санітарно-бактеріологічні показники води суттєво впливають на захворюваність гепатитом А, холерою, черевним тифом, гострими кишковими інфекціями, в т.ч. дизентерією та ін. Серед інфекцій, збудники яких передаються водним шляхом, провідне місце належить гепатиту А.

З хімічних компонентів лише деякі можуть призвести до гострих захворювань. Проблеми в основному виникають при хронічному надходженні до організму речовин з кумулятивною токсичною дією, наприклад, важких металів або канцерогенних сполук. Високий ступінь мінералізації питної води дає певний внесок в захворюваність хворобами травної системи, в тому числі гастритами, жовчнокам'яною, а також сечокам'яною хворобами.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок і навколо озер, водосховищ та ін. водойм в межах водоохоронних зон виділяються прибережні захисні смуги. Відсутність меж прибережних захисних смуг створює умови для незаконного ведення господарської діяльності в ній, самовільного зайняття земель водного фонду, використання цих земель не за цільовим призначенням. Внаслідок цього нерідко діяльність суб'єктів господарювання і громадян завдає значні збитки довкіллю, створює умови й сприяє забрудненню поверхневих вод і земель у межах зазначених територій, чим порушуються вимоги ст. 89 Водного кодексу України.

Дослідження Кушнірука Ю.С. та Волкової Л.А. показують кореляційні розрахунки якості питної води за інтегральними показниками з загальною первинною захворюваністю, а також з комплексом нозологічних одиниць за поширеністю хвороб та первинною захворюваністю, що означає, що якість питної води має вплив на загальну первинну захворюваність.

Загалом для підтримання належного стану водних ресурсів на території Криворізької міської територіальної громади необхідна реалізація заходів і проєктів з відновлення проточності водних артерій громади, реконструкція та модернізація мереж водовідведення та очисних споруд, впровадження систем рециркуляції води на промислових підприємствах.

Компенсаційними заходами негативного впливу на водні ресурси громади є повна ідентифікація джерел забруднення водних ресурсів, реалізація проєктів з відновлення водності, гідрологічного режиму та екологічного оздоровлення водних об'єктів громади, зокрема річок Інгулець, Саксагань та Стара Саксагань; упровадження у комунальному господарстві/промисловому виробництві найкращих доступних технологій і методів управління, спрямованих на зниження рівня забруднення водних об'єктів, у тому числі використання стічних, фільтраційних вод у оборотному циклі, для технологічних потреб.

Необхідно також здійснити ряд заходів в громаді по ліквідації наслідків підриву греблі Каховської ГЕС, а саме: відновлення та модернізація інженерної інфраструктури (тепло-, водопостачання та водовідведення), з урахуванням змін у джерелах водозабору; впровадження рішень щодо сталості та адаптивності систем до змін клімату та надзвичайних ситуацій; підвищення якості питної води та надійності мереж водопостачання та водовідведення; будівництво, розширення та реконструкція водопровідних мереж; стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки та очистки вод, упровадження зворотних систем водопостачання для зменшення споживання води; доступність якісних послуг централізованого водопостачання та водовідведення для різних груп населення громади; заміна зношених та аварійних ділянок водопровідних мереж, капітальний ремонт і придбання матеріалів для ремонту водопровідних мереж громади; оновлення / модернізація систем водоочищення у закладах комунальної власності громади; заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж громади; проектування, будівництво, розширення та реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд.

За земельними ресурсами, станом ґрунтів та ландшафту

Протягом останніх років недостатньо задіяним для оптимізації використання та охорони земель залишається механізм поєднання заходів економічного стимулювання і юридичної відповідальності в галузі охорони земель, а також встановлення на законодавчому рівні природоохоронних обмежень у використанні земель через ефективний землеустрій.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси громади є промисловість, транспорт, сільське господарство, а з початком загарбницької війни РФ проти України ще й наслідки ведення бойових дій.

В громаді наявні зсуви, підтоплення, осідання земної поверхні над гірничими виробками, переробка берегів водосховищ, карст та просідання ґрунтів.

Активізація зсувів у місцях забудови негативно впливає на безпеку споруд і будівель, функціонування господарських об'єктів і територій в цілому.

Одним із шляхів збереження природної родючості ґрунтів є напрацювання схем використання територій на етапах передпроектного планування, а також запровадження консервації змитої ріллі і ріллі на схилах ухилом більше 10 градусів шляхом залуження, виведення її із сільськогосподарського обігу та оздоровлення з метою запобігання розвитку ерозійних процесів, збереження і відтворення родючості змитих земель.

За утворенням та накопиченням відходів. Відсутність ефективної системи управління відходами зумовлює накопичення їх значної кількості у місцях видалення, що призводить до антропогенного навантаження на довкілля, забруднення його основних компонентів: землі, водних ресурсів та атмосферного повітря, погіршення умов проживання населення області.

Військова агресія Російської Федерації вкрай негативно вплинула на громаду, багато співвітчизників змушені були залишити свої домівки, що спричинило в

більшості змiну навантаження на критичну iнфраструктуру. Не стала винятком сфера управління відходами, яка зазнає впливу через руйнування iнфраструктури, прибуття внутрішньо переміщених осіб, спад економічної активності.

Унікальні природні та кліматичні умови громади, вразливість екосистем викликають необхідність запровадження заходів у сфері управління відходами, серед яких:

1. Захист водних об'єктів від засмічення і забруднення промисловими та побутовими стоками.
2. Вирішення проблеми переробки та зберігання твердих побутових відходів, створення нових сміттєзвалищ, облаштованих згідно із вимогами екологічної безпеки та санітарно-гігієнічними нормами, особливо у сільській місцевості; будівництво та введення в експлуатацію підприємств з переробки промислових та побутових відходів в найбільших містах області.

Підтоплення території громади здійснюється через порушення підземного і поверхневого стоку під впливом фільтрації із каналу «Дніпро - Кривий Ріг», відстійників, ставків-накопичувачів промислових і шахтних вод, меліорація земель, забудова території, втрати із комунікацій та ін.

Активізація карстового процесу спостерігається у Криворізький МТГ, де відмічаються випадки катастрофічного поглинання карстовими порожнинами мінералізованих шахтних вод, у районах гідротехнічних і меліоративних систем (Каховське водосховище) та за рахунок шахтного водовідливу на ділянках шахторозробок.

Осідання земної поверхні над гірничими виробками відмічена в районах, де гірничовидобувні роботи ведуться на глибинах 850,0 – 1300,0 м, у межах гірничих відводів шахт Кривбасу – 162,0 км², загальна площа осідання земної поверхні – відповідно 109,0 і 47,11 км². Середня глибина осідання коливається 1,0 – 15,0 м у межах Кривбасу. Площа осідання у межах шахт Кривбасу – 15,57 км², середня глибина – відповідно 1,0 і 5,0 м.

Унікальні природні та кліматичні умови області, вразливість екосистем викликають необхідність запровадження заходів щодо техногенної та екологічної безпеки, серед яких:

1. Захист екологічно небезпечних об'єктів області від руйнування внаслідок військової агресії РФ та ліквідація наслідків таких руйнувань.
2. Очищення та берегоукріплювальні роботи на річках та водосховищах.
3. Реалізація заходів із запобігання наслідків шкідливої дії вод (паводків, повеней), а також підтоплення території.
4. Захист водних об'єктів від засмічення і забруднення промисловими та побутовими стоками, реконструкція і капітальний ремонт діючих очисних споруд, будівництво нових очисних споруд у населених пунктах та на підприємствах, де вони відсутні або малопотужні.

5. Розробка і запровадження ефективного механізму збереження родовищ прісних і мінеральних вод, забезпечення населення якісною питною водою.
6. Вирішення проблеми переробки та зберігання твердих побутових та промислових відходів, створення нових сміттєзвалищ, облаштованих згідно із вимогами екологічної безпеки та санітарно-гігієнічними нормами, будівництво та введення в експлуатацію підприємств з переробки промислових та побутових відходів

Загалом для підтримання належного стану ґрунтів та ландшафту на території Криворізької міської територіальної громади необхідне удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах:

- Встановлення контейнерів біля громадських закладів та у місцях масового відпочинку.
- Реалізація пілотного проєкту із встановлення контейнерів для збору ресурсоінних компонентів побутових відходів.
- Здійснення благоустрою та ремонту контейнерних майданчиків громади.
- Оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання побутових відходів.
- Упровадження експериментального проєкту щодо збирання небезпечних відходів мобільними (пересувними) пунктами у форматі Екобус.
- Утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання.
- Проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення.
- Виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ.
- Підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань.

Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля необхідна діяльність громади до 2030 року, а саме:

- Розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля.
- Проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів.
- Встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом

атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням.

- Використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-аналізу.
- Реалізація проєкту «Екокупол».
- Створення інтерактивної «мапи» (онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень.
- Впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів.
- Залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення.
- Розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря.

За біологічним та ландшафтним різноманіттям.

В Криворізькій МТГ поширені степові трав'яні простори, чагарники, поля та лісопосадки. Природний рослинний покрив у вигляді фрагментів на загальному фоні розораних площ і представляє собою вузькі смуги по річкових долинах, балках, на площах відчужень, вздовж залізничних колій та ін., а також на природоохоронних територіях в межах природно-заповідного фонду.

На території громади налічується 14 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 375,45 га, з них 3 об'єкти загальнодержавного значення. Протягом 2016-2023 років проведено біологічну рекультивацію земель на площі 58,2 га.

Збереження екосистеми громади значною мірою продиктоване через видобуток корисних копалин та промислову діяльність. Згідно з Директивою ЄС 92/43/ЕЕС «Про збереження природних середовищ істот та дикої природи», необхідно зберігати біорізноманіття та відновлювати порушені екосистеми. З цією метою необхідно передбачити рекультивацію порушених земель, зокрема територій колишніх кар'єрів, створення нових природних заповідників та заказників для збереження біорізноманіття та відновлення зелених насаджень та створення нових паркових зон.

Тваринний світ – один з компонентів природних ресурсів громади. Різноманітність і багатство природних ландшафтів та вигідне географічне розташування стало передумовою розвитку та існування своєрідної рідкісної фауни, котра порівняно з іншими регіонами України значно багатша.

Протягом останніх десятиліть відмічається прискорення процесів біологічної інвазії внаслідок кліматичних змін і особливо антропогенних факторів: перевезень, торгівлі, трансформації природних екосистем (зарегулювання водойм, вирубки лісів або штучного осушення та обводнення територій). На теперішній час у світі існує багато прикладів різкого збільшення чисельності видів-вселенців з глобальними екологічними, економічними, а іноді й соціальними наслідками, а інвазії чужорідних видів рослинного та тваринного походження є значною частиною глобальних природних змін і часто призводять до істотних втрат біологічного різноманіття та порушення екосистем. У цілому

ситуація в Україні близька до європейських країн: загальна частка чужорідних видів поступово зростає з окремими випадками масових неконтрольованих спалахів.

Біорізноманіття. Протягом останніх років спостерігається збільшення кількості видів рослин і тварин, занесених до «Червоної книги України». Основну загрозу біорізноманіттю становлять діяльність людини та знищення природного середовища існування флори і фауни. Йдеться про мільйони тонн відходів, що закопуються чи затоплюються, розсіюються в довкіллі і забруднюють його, шуми, електромагнітні випромінювання, вібрації, світлове забруднення тощо. Ці негативні тенденції створюють загрози для біорізноманіття та природних екосистем, а також для життя і здоров'я людини.

Зміни, що відбуваються внаслідок забруднення води і поєднаного з ним антропогенного евтрофування водойм, призводять до зникнення рідкісних видів рослин та тварин і заміщення їх видами широкої екологічної амплітуди, адвентивними та інвазійними видами.

Фактором ризику для біорізноманіття є зміни клімату, оскільки вони ведуть до зсуву природних зон, частих природних катастроф та поширення інвазивних видів, а також нових для регіону інфекцій.

На даний час прискорюється процес біологічної інвазії внаслідок кліматичних змін і антропогенних факторів: перевезень, торгівлі, трансформації природних екосистем (зарегулювання водойм, вирубки лісів або необґрунтованого заліснення степів, штучного осушення та обводнення територій).

Небезпечними стали пожежі. Їх результатом є втрата природного різноманіття, а саме спрощення структури, вульгаризація біоти. У подальшому відбувається консервація дії чинників ценогенезу, внаслідок чого відтворення фітоценозів, у тому числі й рідкісних, стає практично неможливим.

У жовтні 2010 року в Нагої (префектура Аїті, Японія) був прийнятий переглянутий і оновлений Стратегічний план зі збереження та сталого використання біорізноманіття. Місія цього плану полягає в прийнятті ефективних і термінових заходів щодо запобігання втрати біорізноманіття для забезпечення резистентності екосистем і постійного надання ними основних послуг, гарантуючи тим самим різноманітність життя на планеті і внесок у добробут людей і викорінення бідності. Концепцією цього Стратегічного плану є світ, який «живе у гармонії з природою».

Одним з важливих напрямів подальшої діяльності у сфері збереження біорізноманіття залишається впровадження вищезазначеного Стратегічного плану з біорізноманіття, зокрема, в частині включення питань збереження біорізноманіття в галузеві національні та місцеві стратегічні документи розвитку та просторового планування, зменшення навантаження на біорізноманіття, здійснення заходів з відновлення екосистем, забезпечення використання біоресурсів у сталий спосіб, проведення оцінки цінності біорізноманіття та прийняття рішень на основі надійних наукових даних і обережного підходу.

Стратегія збереження біорізноманіття включає в себе: реалізацію екологічної політики; досягнення достатньої кількості і площі охоронюваних об'єктів дикої природи, які забезпечують збереження біорізноманіття в природних екосистемах; міжнародне співробітництво з державами регіону, провідними науковими центрами, яке сприяє комплексному вирішенню завдань природоохоронної діяльності; реінтродукцію рослин і тварин у місцях їхнього попереднього мешкання; запровадження природоохоронних технологій; більш жорсткі заходи боротьби з браконьєрством; зменшення рекреаційного навантаження через розвиток екотуризму.

Оселища. Загрози біорізноманіттю пов'язані з деградацією оселищ. Незбалансованість структури землекористування, надмірна розораність, а також низький рівень лісистості є також факторами вразливості щодо кліматичних змін.

Об'єкти Смарагдової мережі. Бернська конвенція є обов'язковою для виконання в Україні, порядок розробки планів управління Смарагдовими територіями поки не передбачений національним законодавством. Таким чином, якісне управління Смарагдовими територіями буде можливе після прийняття відповідного національного законодавства. Згідно положень Конвенції Україна має зобов'язання з охорони Смарагдових територій, в тому числі і щодо розробки менеджмент-планів управління об'єктами Смарагдової мережі. Таким чином, навіть до розробки менеджмент-планів будь-які заходи, які загрожують Смарагдовим територіям, суперечать взятим зобов'язанням. Будь-хто має право надати інформацію про загрози Смарагдовим територіям до Бернської конвенції, а державні органи влади зобов'язані усунути такі загрози.

Об'єкти Смарагдової мережі Криворізької МТГ, утворені відповідно до вимог про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі.

Екомережа. Поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також ін. територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні, утворюють екологічну мережу України – єдину територіальну систему поліпшення умов формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин тощо. Проєктування екомережі здійснюється шляхом розроблення регіональних схем формування екомережі Автономної Республіки Крим та областей, а також місцевих схем формування екомережі районів, населених пунктів та ін. територій України. Зведена схема формування екомережі України є складовою частиною Генеральної схеми планування території України і затверджується Верховною Радою України.

Необхідність формування екомережі на території Дніпропетровської області обумовлена порушенням цілісності і структурно-функціональної організації природних ландшафтів внаслідок значного антропогенного і техногенного

навантаження. В результаті їх денатуралізації утворилися антропогенні ландшафти, в яких природні біоценози замінені агроценозами і урбоекосистемами. Наслідком цього є збіднення біотичного і ландшафтного різноманіття, яке складає основу природних ресурсів і є необхідною умовою формування безпечного середовища життєдіяльності людей.

Основа регіональної екологічної мережі складають території та об'єкти природно-заповідного фонду з істотно обмеженим режимом природокористування.

Відповідно ст. 17 ЗУ «Про екологічну мережу України» включення територій та об'єктів екомережі до відповідних переліків здійснюється на підставі рішень органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень у порядку, що встановлюється постановою КМУ від 16.12.2015 №1196 «Про затвердження Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі», до повноважень органів місцевого самоврядування належить розроблення місцевих схем екологічної мережі відповідної адміністративно-територіальної одиниці та підготовка клопотань (пропозицій) щодо формування та включення територій до переліків територій та об'єктів екологічної мережі.

Об'єкти культурної спадщини та матеріальні активи. Кривий Ріг внесено до списку історичних населених місць України. Особливістю структури архітектурно-просторового середовища міста Кривого Рогу є історичний характер його формування. Для збереження традиційного характеру середовища, об'єктів культурної спадщини у суспільному житті ДП «Науково-дослідний і проєктний інститут містобудування» була розроблена науково-проєктна документація «Історико-архітектурний опорний план м. Кривий Ріг» (затверджено рішенням Криворізької міської ради від 27.06.2017 р. №1793), результатом якої є визначені межі та режими використання історичних ареалів Кривого Рогу: Соцмісто, Тернівський, Центральний, Довгинцеве.

Загалом для підтримання належного стану та розвитку біологічного різноманіття та природно-заповідного фонду в оновленій Стратегії передбачається:

- Продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у тому числі шляхом зворотного заповнення.
- Відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів.
- Перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою.
- Охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі нових.
- Розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду.

- Використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях.
- Дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу.
- Розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку.
- Комплексна оцінка стану зелених насаджень.
- Облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками.
- Реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства.

Ймовірні наслідки впливу на довкілля і здоров'я населення проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р.

В останні роки частка впливу екологічних факторів зростає. Згідно В.В.Худолей та І.В.Мізгірев (1996) в найближчі 30-40 років (при збереженні існуючих тенденцій розвитку індустрії) здоров'я населення на 50-70% буде залежати від якості середовища перебування. Велику кількість нозологічних одиниць можна віднести до екологічно залежних. До таких ефектів на здоров'я можна віднести випадки, коли забруднення навколишнього середовища сприяє виникненню або ускладненню захворювань.

У матеріалах Всесвітньої організації охорони здоров'я вказується, що в сукупному вплив на здоров'я населення середовища перебування складає 20%.

В.П.Петленко (1996) приводить вплив екологічних факторів на здоров'я населення рівним 25%. За оцінками ін. фахівців від 25 до 50% всіх захворювань можна віднести до впливу екологічних факторів.

Погіршення стану довкілля безпосередньо впливає на зростання кількості людей, що страждають від хронічних хвороб: алергій, хвороб систем кровообігу та онкологічних захворювань.

До екологічно залежних нозологічних форм можна віднести захворювання органів дихання (у тому числі бронхіальна астма), порушення чоловічого й жіночого репродуктивного здоров'я (у тому числі ранні втрати плода, спонтанні аборти, уроджені пороки розвитку; порушення нервово-психічного розвитку дітей), злоякісні новоутворення (рак легенів, рак молочної залози, рак щитовидної залози) і багато ін. змін стану здоров'я.

Багато захворювань протікають нетипово і в умовах впливу забрудненого навколишнього середовища відбувається омолодження ряду нозологічних форм. У світі відбуваються певні глобальні зміни стану здоров'я населення й згідно із прогнозом очікується ріст таких екологічно залежних захворювань, як хронічні легеневі захворювання, захворювання немовлят і деякі ін.

Погіршення стану довкілля безпосередньо впливає на зростання кількості людей, що страждають від хронічних хвороб: алергій, хвороб систем кровообігу та онкологічних захворювань. Захворюваність населення можна вважати найбільш

чутливим показником, який характеризує вплив середовища на людину. При цьому первинна захворюваність визначається на основі лише вперше зареєстрованих випадків хвороби протягом року, загальна (поширеність) враховує всіх хворих, виявлених на момент обліку.

Значний вплив на довкілля і здоров'я населення останнім часом має акустичне забруднення навколишнього середовища – одна з великих гігієнічних і екологічних проблем у світі. А транспортні потоки – основні джерела акустичного забруднення територій населених місць. Ця проблема займає четверте місце після проблем, пов'язаних із забрудненням води, ґрунту, повітря.

Акустичний стан 50 – 60% територій великих міст не відповідає нормативним вимогам для денного та нічного часу доби.

В останнє десятиліття рівень шумового забруднення у містах має тенденцію до зростання на 0,5 – 1,0 дБА за рік.

Акустичні характеристики автотранспортних потоків залежать від щільності автомобільних доріг; стану їх покриття; ухилу доріг; наближеності до житлової та громадської забудови; інтенсивності руху у денний та нічний час; швидкості руху на магістралях; наявності в потоках громадського транспорту вантажних автомобілів.

Існуючі в умовах міста відстані від автомобільних доріг до житла недостатні для забезпечення допустимих рівнів шуму біля фасадів житлових будинків, що впливає на захворюваність населення через залежність між зміною еквівалентних рівнів звуку автотранспортних потоків і ризиком появи інфаркту міокарду.

Враховуючи те, що при незатвердженні проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р. економічний потенціал та структура її економіки суттєво не зміняться; обсяги реалізації промислової продукції дуже повільно зростатимуть; підприємства поступово продовжуватимуть нарощувати випуск нових видів продукції, які відповідатимуть стандартам Європейського Союзу, а також працюватимуть над розширенням ринків збуту в Європі та ін. частинах світу; зростання капітальних інвестицій відбуватиметься вкрай повільними темпами, кардинально не впливаючи на зміну ситуації в економіці громади, необхідна експертна оцінка ймовірного негативного впливу від впровадження проєкту Стратегії на складові навколишнього середовища відповідно до переліку факторів, прийнятих з точки зору доцільності застосування саме до проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року.

Таблиця 44. Ймовірні наслідки впливу на довкілля і здоров'я населення проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р.

№ з/п	Вплив	Рівень та спрямованість впливу
1. Повітря. Чи може реалізація проєкту Стратегії спричинити		
1.	Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?	+
2.	Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?	+
3.	Погіршення якості атмосферного повітря?	+
4.	Появу джерел неприємних запахів?	+
5.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?	—
2. Водні ресурси. Чи може реалізація проєкту Стратегії спричинити		
6.	Збільшення обсягів скидів у поверхневі води або ж погіршення якості поверхневих вод	+
7.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?	—
8.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?	+
9.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?	+
10.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?	+
11.	Зменшення обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?	—
12.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?	—
13.	Зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населення?	—
14.	Появу для людей і матеріальних об'єктів загроз пов'язаних з водою, наприклад, паводків або підтоплення?	—
3. Земельні ресурси. Чи може реалізація проєкту Стратегії спричинити		
15.	Погіршення структури земельного фонду, чинної або планованої практики використання земель?	—
16.	Конфлікти з прийнятими екологічними планами або цілями громади, яка мешкає на території впровадження ініціативи?	—
17.	Конфлікт з прийнятим генеральним планом територіального розвитку?	—
4. Відходи. Чи може реалізація проєкту Стратегії спричинити		
18.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?	+
19.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?	+
20.	Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки?	+
21.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?	—
22.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?	—
23.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?	+
5. Природні ресурси. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
24.	Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу?	+
6. Населення. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
25.	Зміни в розміщенні, розповсюдженні, щільності або рівні відтворення населення на будь-якій території?	—

26.	Створення можливостей для зменшення чисельності населення порівняно з чисельністю населення, яке зараз проживає на території планованої стратегічної ініціативи?	—
27.	Зменшення забезпечення населення житлом або виникнення нових потреб у житлі?	—
7. Здоров'я населення. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
28.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей (за винятком ментальних)?	—
29.	Потрапляння людей під вплив потенційних загроз для здоров'я?	—
8. Рекреація та ПЗФ. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
30.	Будь-який вплив на кількість або якість існуючих рекреаційних можливостей?	—
31.	Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?	—
9. Культура. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
32.	Зміни або руйнування місць археологічних знахідок?	—
33.	Фізичний або естетичний вплив на історичні споруди чи об'єкти?	—
34.	Фізичні зміни, які могли б вплинути на унікальні етнічні культурні цінності?	—
10. Екологічне управління і моніторинг. Чи може реалізація Стратегії спричинити		
35.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?	—
36.	Погіршення екологічного моніторингу?	—
37.	Усунення наявних механізмів впливу ОМС на процеси техногенного навантаження?	—
38.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?	—

Ймовірність негативного впливу: ймовірно так – «+», напевно так – «++», ймовірно ні – «-», напевно ні – «--»

Джерело: власні напрацювання

За результатами оцінки можливого негативного впливу на довкілля проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року можна зробити висновок, що незатвердження Стратегії призведе до збереження існуючих тенденцій щодо техногенної та екологічної безпеки в громаді, у тому числі ситуацій на об'єктах, що становлять підвищену екологічну небезпеку, що буде сприяти погіршенню умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я через викиди забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел; водовідведення з комунальних мереж, водовідведення з підприємств, освітніх закладів, закладів первинної медицини, спортивних споруд, від населення; джерел неприємних запахів комунальної інфраструктури; змін в кількості видів рослин або чисельності будь-якого виду рослин (включаючи дерева, кущі, трав'яні та водні рослини) та зменшення кількості будь-яких унікальних, рідкісних або зникаючих видів рослин (зокрема, видів, занесених до Червоної книги України) внаслідок рекреації та нерегульованого туризму тощо.

4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Основні екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, в розрізі компонентів довкілля, їх характеристика та основні завдання (можливі сфери їх реалізації), визначені Стратегією розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, виконання яких пов'язане з даними проблемами (може мати тимчасовий короткостроковий негативний вплив на компоненти довкілля під час їх реалізації), наведено у таблиці нижче.

Таблиця 45. Ключові потенційні екологічні проблеми і ризики та їхні зв'язки зі Стратегією розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

Основні проблеми	Характеристика ризиків	Територіальна прив'язка	Завдання (можливі сфери їх реалізації, визначені Стратегією 2030)
Забруднення атмосферного повітря	Викиди забруднюючих речовин промисловими підприємствами, іншими стаціонарними та пересувними джерелами забруднення	Ділянки промислового призначення, автошляхи, інші об'єкти	- Повна ідентифікація джерел забруднення повітряного басейну. - Оцінка ризиків та вразливості соціально-економічних і екологічних систем до зміни клімату, конкретних кліматичних загроз, що впливають на територію громади, здатність до адаптації та аналіз можливих наслідків. - Розробка і реалізація плану поліпшення якості атмосферного повітря та зменшення обсягів антропогенних викидів парникових газів та збільшення обсягів видалення парникових газів поглиначами.
Забруднення водного басейну (як поверхневих, так і підземних вод)	Скид поверхневого стоку, що формується на території громади без очистки, та недостатня якість очищення стічних вод на очисних спорудах; забруднення поверхневих вод внаслідок природних катаклізмів, наслідки руйнування греблі Каховської ГЕС	Водні об'єкти, розташовані поблизу промислової та житлової забудови; територія прибережних захисних смуг	- Повна ідентифікація джерел забруднення водних ресурсів. - Реалізація проєктів з відновлення водності, гідрологічного режиму та екологічного оздоровлення водних об'єктів громади, зокрема річок Інгулець, Саксагань та Стара Саксагань. - Упровадження у комунальному господарстві/промисловому виробництві найкращих доступних технологій і методів управління, спрямованих на зниження рівня забруднення водних об'єктів, у тому числі використання стічних, фільтраційних вод у оборотному циклі, для технологічних потреб - Підвищення якості питної води та надійності мереж водопостачання та водовідведення. - Будівництво, розширення та реконструкція водопровідних мереж. - Стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки та очистки вод, упровадження зворотних систем

			водопостачання для зменшення споживання води. - Доступність якісних послуг централізованого водопостачання та водовідведення для різних груп населення громади. - Заміна зношених та аварійних ділянок водопровідних мереж, капітальний ремонт і придбання матеріалів для ремонту водопровідних мереж громади. - Оновлення / модернізація систем водоочищення у закладах комунальної власності громади. - Заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж громади. - Проектування, будівництво, розширення та реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд - Ліквідація наслідків руйнування греблі Каховської ГЕС
Деградація та забруднення ґрунтів	Небезпечні екзогенні геологічні процеси; забруднення об'єктами промисловості, зсуви, обвали тощо	Території промислового призначення; території під землями сільськогосподарського призначення	- Продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у тому числі шляхом зворотного заповнення. - Відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів. - Перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою - Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами - Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах - Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище
Загрози використанню надр	Промислове видобування мінеральних ресурсів	Рекреаційні зони на території громади; території промислового призначення	- Реалізація заходів Державної програми дослідження стану техногенної частини земної кори Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню на його території катастрофи техногенного та природного характеру. - Проведення досліджень небезпечних техногенних і природних процесів, зумовлених діяльністю залізрудних видобувних підприємств Криворізького басейну. - Картування та районування промислових і селітебних територій за рівнем безпечної експлуатації - Розбудова системи моніторингу

			навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля
Загрози біорізноманіттю та природо-охоронним територіям	Антропогенний вплив; поширення інвазійних видів рослин	Природно-заповідний фонд, рекреаційні зони	- Охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі нових. - Розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду. - Використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях. - Дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу - Розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку. - Комплексна оцінка стану зелених насаджень. - Облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками. - Реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства.
Загрози об'єктам культури та культурній спадщині	Пошкодження внаслідок надзвичайних ситуацій, в тому числі воєнного характеру	Території зон відпочинку, розваг та культурної спадщини	- Створення платформ для онлайн-продажу креативних продуктів (наприклад, мистецтва, дизайну, музики). - Створення ярмарків і маркетплейсів для продажу продукції локальних виробників. - Розвиток всіх видів туризму (подієвий, промисловий, історичний, креативний тощо). - Розробка туристичних маршрутів, які включають відвідування майстерень місцевих виробників, галерей та креативних просторів. - Розробка інтерактивних програм для туристів, зокрема віртуальні тури та екскурсії. - Сприяння належному облаштуванню туристичних маршрутів та об'єктів туристичних відвідувань, їх цифровізації, створенню комфортних умов для туристів (відпочивальників). - Включення відвідування Кривого Рогу до всеукраїнських, міжнародних туристичних маршрутів.

Недосконала система управління відходами	Низька ефективність системи управління відходами, слабо розвинена система переробки відходів, відсутність ефективної системи переробки промислових відходів	Території полігонів, стихійних сміттєзвалищ, території накопичення промислових відходів	- Налагодження переробки відходів та отримання вторинної сировини; RDF-сировини, компосту. - Нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування побутових відходів. - Створення нових, реконструкція, модернізація наявних об'єктів оброблення відходів промисловості. - Встановлення контейнерів біля громадських закладів та у місцях масового відпочинку. - Реалізація пілотного проєкту із встановлення контейнерів для збору ресурсоінних компонентів побутових відходів. - Здійснення благоустрою та ремонту контейнерних майданчиків громади. - Оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання побутових відходів. - Утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання. - Проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення. - Виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ. - Підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань. Упровадження експериментального проєкту щодо збирання небезпечних відходів мобільними (пересувними) пунктами у форматі Екобус - Високотехнологічна переробка промислових і побутових відходів. - Виробництво будівельних матеріалів з відходів. - Упровадження бізнес-моделі повторного використання будівельних матеріалів / відходів та модульного дизайну.
--	---	---	---

Загрози здоров'ю населення	Забруднення атмосферного повітря та водних об'єктів, переважно через викиди забруднюючих речовин від діяльності промислових підприємств та автотранспорту; низька якість води через недосконалу систему водоочистки та високий ступінь зносу водопровідних мереж; загрози здоров'ю, пов'язані з війною; захворюваність населення громади	Населені пункти територіальної громади; усі райони міста Кривий Ріг, території прилеглі до промислових підприємств, території уздовж магістральних автошляхів	- Підвищення рівня обізнаності та поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля - Проведення просвітницьких акцій (семінарів, круглих столів), що популяризують та заохочують населення, особливо дітей і молодь, до ощадливого ставлення до природи. - Висвітлення інформації про стан навколишнього природного середовища у засобах масової інформації, та офіційних вебресурсах. - Охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у тому числі нових. - Відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів. - Перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою - Проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів. - Встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням. - Протидія поширенню соціально - небезпечних хвороб. - Удосконалення організації первинної та спеціалізованої медичної допомоги (покращення матеріально - технічної бази; надання фінансової підтримки закладам охорони здоров'я). - Сучасне надання спеціалізованої медичної допомоги хворим пацієнтам із серцево-судинними та судинно-мозковими захворюваннями. - Формування спроможної системи громадського здоров'я. - Формування системи здорового способу життя (формування нових партнерських платформ взаємодії закладів охорони здоров'я, спорту, освіти, поліції). - Створення та покращення інфраструктури для занять фізичною культурою - Підвищення доступності медичної допомоги жителям громади з питань охорони психічного здоров'я, зокрема надання психологічної допомоги особам, які постраждали внаслідок збройної агресії проти України.
-----------------------------------	---	--	--

			- Покращення медикаментозного забезпечення населення громади через удосконалення мережі аптек, аптечних пунктів в закладах охорони здоров'я.
--	--	--	--

Забруднення атмосферного повітря та зміна клімату. Забруднення атмосферного повітря за ступенем небезпеки для живих організмів посідає перше місце, адже живі істоти використовують повітря значно активніше ніж воду і їжу.

Причини забруднення атмосфери в Криворізькій МТГ – використання технологій промисловими підприємствами громади, велика частка яких не відповідає сучасним екологічним вимогам, із значною часткою морально застарілого і фізично зношеного устаткування, у тому числі внаслідок обмеження енергопостачання, яке не здатне працювати в межах екологічних і санітарних норм, невиконання у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня, низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів, відсутність ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок, відсутність нормативних санітарно-захисних зон між промисловими та житловими районами, невиконання у встановлені терміни атмосферно-захисних заходів щодо зниження шкідливих викидів, низький рівень експлуатації пилогазоочисних споруд.

Основними забруднювачами атмосферного повітря Криворізької МТГ є ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПрАТ «ЦГЗК», «ПВНГЗК», «ІНГЗК», «Кривий Ріг Цемент», «СУХА БАЛКА», АТ «Криворізький залізорудний комбінат», «ПВДГЗК», ТОВ «Рудомайн», «УКРАЇНСЬКА ГІРНИЧОДОБУВНА КОМПАНІЯ», «Запорізький ливарно-механічний завод».

З 2015 року обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел скоротилися більш ніж на 70%. Це значно перевищує цільові показники, визначені Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», який передбачає зменшення викидів на 22,5% до 2030 року.

Викиди діоксиду вуглецю (CO₂), що є основним парниковим газом антропогенного походження, у 2023 році склали 4,8 млн тонн, що на 67% менше, ніж у 2015-му. Це відповідає державній стратегії зі зниження парникових газів щонайменше на 65% до 2030 року.

Джерелом появи шкідливих короткострокових тимчасових викидів в атмосферне повітря можуть стати будівельні та ремонтні роботи, пов'язані з відновленням пошкодженої внаслідок воєнних дій об'єктів інфраструктури в громаді.

Забруднення водних об'єктів. Вода належить до природного ресурсу, без якого неможливе існування живих організмів. Проблема використання водних ресурсів загострюється навіть для районів з високою водозабезпеченістю, що зумовлено постійно зростаючим рівнем забруднення. Залежно від якості природних вод вони можуть бути використані на потреби різних галузей

економіки, у тому числі для забезпечення комунально-побутових, лікувальних та ін. потреб населення. Вода незадовільної якості може стати причиною виникнення багатьох захворювань.

Проблема якості питної води була і лишається вкрай актуальною і надзвичайно гострою, оскільки за ступенем водозабезпечення Україна посідає одне з останніх місць серед країн Європи, а за водоемністю валового внутрішнього продукту перевищує їх у кілька разів. Вочевидь водні ресурси України використовують, а отже, і забруднюють у декілька разів інтенсивніше, ніж в ін. країнах. Ситуація ускладнюється великим об'ємом стічних вод, які утворюються на території України внаслідок урбанізації.

А одним із найважливіших критеріїв навколишнього середовища, що впливає на здоров'я населення, є якість питної води. ВООЗ допускає, що 60% захворювань обумовлені вживанням недоброякісної води.

Високий рівень деградації навколишнього середовища, нагромадження неприпустимих обсягів відходів на невідпорядкованих полігонах, значні площі розораних і забруднених земель призводять до погіршення якості поверхневих і підземних вод.

Криворізька МТГ розташована на злитті річок Інгульця та Саксагані, які відносяться до басейну Дніпра. Всі водойми на території громади належать до водних об'єктів загальнодержавного значення. Територія околиць розчленована численними балками (Зелена, Червона, Галахова, Лозуватка, Грушуватка, Петрикова, Рокувата, Суха, Гливата, Дубова, Вовча, Суслова, Ковальська, Калетіна, Крутий Яр, Приворотна та інші).

У місцях виходу корінних порід схили річкових долин круті. У період танення снігу і після дощів днищами балок протікають тимчасові водотоки. Всі водойми на території громади належать до водних об'єктів загальнодержавного значення (відповідно до ст.5 Водного Кодексу України).

Інгулець – основна водна артерія громади. Річка бере початок в заболоченій балці біля села Топило Знам'янського району Кіровоградської області. Тече по Придніпровській височині по території Кіровоградської, Дніпропетровської, Миколаївської та Херсонської областей України. Нижче села Нікольське (Білозерський район Херсонської області) Інгулець утворює лиман завширшки до 1 км і впадає в Дніпро декількома рукавами. На режим річки Інгулець у Кривому Розі впливають вище розташовані водосховища: Олександрійське, Іскрівське і Карачунівське. Долина Інгульця в межах міста переважно V-подібна, схили долини круті, заввишки 25–35 м. Річище звивисте, але нерозгалужене, ширина 40–60 м, глибиною на перекатах 0,2–0,6 м, на плесах – до 5 м. Швидкість течії річки на плесах незначна. У зимовий період замерзає. Зараз через теплі зими крига стала на річці нестійкою, малопотужною.

Річка Саксагань є лівою притокою річки Інгулець. Річка живиться переважно талими та дощовими водами та має 28 приток. Долина річки Саксагані в межах громади переважно трапецеїдальна, заплава відкрита. Річка Саксагань на гирловій ділянці закрита в Саксаганський дериваційний тунель на глибині від 24

до 65 м. Тунель з підземною річкою проходить під житловою зоною міста Кривого Рогу. Довжина тунелю складає 5322 м, діаметр тунелю 3,5 м. Для збору води до тунелю збудоване Саксаганське водосховище. Річка належить до категорії малих річок. Переважно ширина заплави 100 – 200 м. У період весняного водопілля заплава затоплюється на глибину 1,0 – 1,5 м. Річище річки нерозгалужене, його ширина 20 – 40 м. Швидкість течії незначна. Природний режим річки сильно змінено регулювальним впливом гребель, скиданням шахтних і промислових вод, а також забором води на технічні потреби. Стік річки Саксагані повністю зарегульований каскадом водосховищ: Макортівське (є джерелом питного водопостачання міста П'ятихатки), в межах міста Кривого Рогу – Кресівське та Саксаганське (для технічних потреб).

Річка Саксагань на гирловій ділянці закрита в Саксаганський дериваційний тунель на глибині від 24 до 65 м. Тунель з підземною річкою проходить під житловою зоною міста. Довжина тунелю складає 5322 м, діаметр тунелю 3,5 м. Тунель введений у дію у 1957 році та розрахований на експлуатацію на наступні 150 років. Для збору води до тунелю збудоване Саксаганське водосховище. Сучасне гирло річки розташоване в районі селища Чорногорка – нижче на 1,5 км від природного гирла в районі парку ім. Федора Мершавцева.

До громади підведено канали Дніпро – Інгулець та Дніпро – Кривий Ріг.

Для задоволення водних потреб господарства у 30-60 роках ХХ століття були споруджені 5 водосховищ. Джерелами питного водопостачання громади є Карачунівське та Південне водосховища.

Повномасштабна агресія Російської Федерації проти України внесла свої корективи в управління водними ресурсами на всіх рівнях.

Зокрема унаслідок збройної агресії Російської Федерації знищено Каховське водосховище, з якого здійснювалося наповнення Південного водосховища – джерела питного водопостачання мешканців міста Кривого Рогу та Криворізького району.

З метою мінімізації наслідків надзвичайної ситуації, що склалася, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 06.06.2023 №566 реалізується експериментальний проєкт будівництва магістральних водогонів. У рамках зазначеного проєкту водопостачання м. Кривого Рогу має здійснюватися магістральним водогоном р. Інгулець – Південне водосховище. Річка Інгулець та розташоване на ній Карачунівське водосховище стали основним джерелом водопостачання для міста Кривого Рогу.

Власний ресурс Карачунівського водосховища не в змозі задовольнити належні обсяги водозабезпечення, а також гарантувати належну якість води на створеному в межах експериментального проєкту водозаборі з річки Інгулець. Тому наповнення Карачунівського водосховища та всієї збудованої системи водозабезпечення має здійснюватися шляхом постійної безперебійної подачі дніпровської води каналом Дніпро-Інгулець.

Паралельно з будівництвом водогону, для недопущення припинення питного

водопостачання в місті реалізуються альтернативні моделі подачі (перекачування) води:

- Макортівське водосховище – річка Саксагань (Кресівське водосховище) – 33 канал – Південне водосховище;

- реверсна подача (перекачування) води з річки Інгулець через внутрішні трубопроводи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» до Південного водосховища.

Видобуток і переробка залізної руди в Криворізькій МТГ пов'язані з відкачкою на поверхню шахтної та кар'єрної води з метою забезпечення можливості відпрацювання покладів залізної руди.

Шахтні та кар'єрні води частково використовуються для поповнення зворотних систем водопостачання гірничо-збагачувальних комбінатів, надлишки шахтної води накопичуються у ставку-накопичувачу шахтних вод в балці Свистунова.

Перекачка шахтних вод до накопичувачів здійснюється по магістральним трубопроводам, загальна довжина системи яких складає 107,0 км, трьома насосними станціями (Руднична, Шахтарська, та насосна станція № 8) загальною проєктною виробничою потужністю 5760 м³/годину, що експлуатуються КП «Кривбасводоканал» та перебувають на балансі ДПП «Кривбаспромводопостачання». Шахтарська насосна станція та насосна станція № 8 обладнані відстійниками шахтних вод.

За відсутності оптимальних шляхів використання або утилізації шахтні води відкачують за допомогою технічних споруд і засобів у ставок-накопичувач балки Свистунова з подальшим скиданням у міжвегетаційний період у річку Інгулець. До теперішнього часу не визначено оптимальних шляхів використання або утилізації шахтних вод. Тому, відповідно до статті 74 Водного Кодексу України, розпорядження Кабінету Міністрів України щорічно здійснюється скид надлишків шахтних вод в річку Інгулець у визначений період.

З метою мінімізації впливу високомінералізованих шахтних вод на стан навколишнього природного середовища розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.12.2021 №1802-р затверджено план заходів з управління шахтними водами Кривбасу.

У 2023 році підприємствами Криворізької МТГ скинуто 11,3 млн м³ стічних вод, що у порівнянні з 2015 роком менше на 35%. Відведення високомінералізованих шахтних вод в обсязі 4,2-7,4 млн м³ щорічно здійснюється поза межами громади.

За даними Державного агентства водних ресурсів України загальне водовідведення Криворізької міської територіальної громади у воєнний період 2023 року збільшилося до 29,168 млн.куб.м, у порівнянні із 2021 роком – 28,429 млн.куб.м. Однак, скинуто в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод у 2023 році – 13,651 млн.куб.м менше у порівнянні із 2021 роком – 14,095 млн.куб.м. Значно зменшилися і оборотні, повторно та послідовно використані обсяги води з 1027,268 млн.куб.м у 2023 році проти 1498,454 у 2021 році.

Існуючі системи водопостачання та водовідведення Криворізької МТГ

знаходяться переважно в незадовільному стані, очисні споруди працюють неефективно та потребують ремонту та реконструкції. В цілому перевантаження очисних споруд у більшості основних водокористувачів громади не спостерігається, проте якість очищення стічних вод незадовільна, низка показників перевищує нормативи гранично-допустимого скиду забруднюючих речовин (ГДС) і не дозволяє досягти категорії «нормативно-очищені».

Загрози земельним ресурсам і ґрунтам. Території великих окремих підприємств і промислових утворень мають суттєвий вплив на розвиток громади, оскільки вони є основним місцем роботи мешканців, формують структуру громади та її забудову, впливають на організацію інженерно-транспортної інфраструктури та стан навколишнього середовища.

Основні підприємства, що порушують землі громади – це гірничозбагачувальні комбінати, які проводять розробку корисних копалин відкритим способом, та шахти. Вони розташовані на землях промисловості, площа яких сягає навколо 15% від загальної площі громади.

Під впливом викидів гірничо-металургічного комплексу Криворіжжя в ґрунтах спостерігається зменшення вмісту гумусу на 8,2-13,9%, їх залуженням. Спостерігається також забруднення ґрунтів хімічними сполуками Біля металургійного комбінату - це сірка, залізо, марганець, кальцій; біля гірничих комбінатів – залізо, кремній.

На порушених землях формуються примітивні, примітивні фрагментарні, коротко- та неповнопрофільні техногенні ґрунти. На насипних шарах чорнозему або його суміші з суглинками розвиваються педоземи, де процес ґрунтоутворення більш інтенсивний ніж на чистих субстратах.

Руйнування греблі Каховської ГЕС у червні 2023 р. стало масштабною техногенною катастрофою. Наслідки підризу росіянами греблі Каховської ГЕС призвели до інтенсифікації ерозійних процесів. Нестача води для зрошення найближчими роками суттєво негативно змінить водно-повітряний баланс родючих чорноземів.

Загрози надрам. Інтенсивний видобуток у Криворізькій МТГ корисних копалин, їхня переробка та складування відходів призвели до утворення нових форм рельєфу (антропогенний рельєф). Основними формами антропогенного рельєфу є кар'єри, відвали та провали.

Форму та параметри верхнього контуру кар'єрів визначають відповідні параметри рудного покладу. Найдовшим є Ганнівський кар'єр, довжина його верхнього контуру сягає 5,78 км, а найглибшим – Першотравневий кар'єр, роботи в якому ведуться на глибині 455 м.

Провальний рельєф сформувався на місці обвалених верхніх підземних горизонтів шахт рудників. Представлений двома зонами - провалля і зрушення. Основу провальних зон складають провальні поля і ділянки, що їх розділяють. Провальні поля складаються з лійок, улоговин, каньйонів, схилів, які ускладнені зсувними, обривистими та обвальними схилами.

Відвали формуються з некондиційних руд, супутніх добувних порід, відходів переробки залізних руд. За будовою вони бувають прості та складні. За *висотою* відвали бувають - низькі (до 20 м), середні (20-50 м), високі (50-100 м) та надвисокі (понад 100 м); за *розмірами* земельного відводу - дуже малі (менше 50 га), малі (50-100 га), середні (100-300 га), великі (300-800 га), надвеликі (понад 800 га). За *ємністю* відвали поділяються на дуже малі (до 50 млн. м³), малі (50-100 млн. м³), середні (100-200 млн. м³), великі (200-400 млн. м³) та надвеликі (понад 400 млн. м³). За критерієм *глибини* кар'єри поділяються на неглибокі (до 50 м глибини), середні (50-100 м), глибокі (100-250 м), надглибокі (більше 250 м).

Загрози біорізноманіттю та природоохоронним територіям.

Основними загрозами біорізноманіттю всіх структурних елементів екомережі є антропогенні чинники трьох груп:

- 1) пряме фізичне знищення (полювання, рибальство, рубання, заліснення корінних трав'яних типів рослинності, перевипасання, пожежі, цілеспрямоване випалювання, розорювання, розробка кар'єрів, рекреація та урбанізація);
- 2) зміна природних середовищ (сукцесії, фрагментація екотопів, модифікація місцезростань),
- 3) забруднення (біологічне, комунальне).

Антропогенна діяльність може призводити до змін природних середовищ через різноманітний вплив на них (шумовий, створення фізичних перешкод, електромагнітним випромінюванням, забрудненням атмосфери, водних і земельних ресурсів, розміщенням в довкіллі відходів, вібраціями, світловим забрудненням тощо).

Тому збереження біотичного і ландшафтного різноманіття шляхом створення нових та вдосконалення існуючих заповідних територій, формування регіональної та місцевої екологічної мережі є одним з пріоритетних напрямків розвитку заповідної справи в громаді.

На території Криворізької МТГ налічується 14 об'єктів природно-заповідного фонду України загальною площею 375,45 га, з них загальнодержавного значення – 142,4 га (3 об'єкти), місцевого значення – 233,05 га (11 об'єктів). На всі зазначені об'єкти громади оформлено охоронні зобов'язання.

Криворізький ботанічний сад НАН України розташований у Тернівському районі міста, створений 20 травня 1992 року (постанова Президії НАН України №144 від 20 травня 1992 року). Територія ботанічного саду займає площу 52,4 га. Найбільша площа саду відведена під дендрарій – 22 га, де розміщена головна частина колекційного фонду деревних рослин. Розпорядженням Кабінету Міністрів України №73-р від 11 лютого 2004 року колекція деревних та чагарникових рослин саду віднесена до таких, що становлять національне надбання України.

У 2022 році до національного надбання України віднесено Колекцію рідкісних та зникаючих видів рослин степових екосистем України Криворізького ботанічного саду Національної академії наук України (постанова Кабінету Міністрів України від 04.11.2022 №1243).

Наукова цінність ландшафтного заказника «Балка Північна Червона» загальнодержавного значення полягає у наявності в її складі рідкісних видів рослин, серед яких 6 занесені до «Червоної книги України»: астрагал шерстистоквітковий, ковила Лессінга, ковила волосиста, ковила українська, тюльпан Біберштейна, шафран сітчастий. Загальна кількість охоронних рослин складає 44, з них – 28 охороняються в області.

Окрім об'єктів ПЗФ важливе значення зеленої зони Кривого Рогу, яка об'єднує 25 парків, 134 сквери, 110 зелених куточків відпочинку загальною площею 3800 га. Найбільші парки: парк Шахтарський, парк «Веселі Терни», парк «Північний». Крім зелених об'єктів загального користування (парки, сквери, вулиці, бульвари), у Кривому Розі озеленені території закладів освіти (шкіл, дитячих садків) та промислових підприємств.

Збереження ландшафтного та біотичного різноманіття забезпечується особливим режимом на територіях об'єктів природно-заповідного фонду. Степи, що є природними пасовищами і мають високу біорізноманітність флори та фауни, відзначаються сезонною зміною вигляду та видовою композицією рослинного покриву. Тут домінують багаторічні злакові рослини, а також різноманітне різнотрав'я.

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, Emerald Network) включає Території Особливого Природоохоронного Інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI). Мережа Емеральд проектується в державах, які є сторонами Бернської конвенції, у тому числі в Україні (всього 26 держав). У країнах Європейського Союзу на виконання Бернської конвенції створюється мережа «Натура 2000», яка проектується за аналогічними принципами, що і мережа Емеральд, але використовує юридичні і фінансові інструменти ЄС.

Смарагдова мережа Громади представлена: 1) Долина середньої частини річки Інгулець, Middle Inhulets river valley (SiteCode: UA0000310 Площа: 15 204,94 га 2) Криворізька частина річки Інгулець. Kryvorizka part of Inhulets river (SiteCode: UA0000319). Площа: 22 472,86 га.

Всі ці території важливі для рідкісних у Європі видів та природних оселищ. Дуже важливо що чимало оселищ, наприклад більшість степових, охороняються переважно в Україні, адже абсолютна більшість країн, які є сторонами Бернської конвенції не мають степових територій. Степові поди, відслонення крейди та крейдяні бори були включені до Резолюції 4 за пропозицією України, оскільки в інших країнах Європи, ці типи оселищ відсутні.

ПЗФ та Смарагдова мережа як правило, входять в регіональні екологічні мережі областей – територіальні системи поліпшення умов формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та

зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин тощо.

До їх складу входять:

- природні регіони, де зосереджені наявні та плановані природно-заповідні території;
- широтні природні коридори, що забезпечують природні зв'язки зонального характеру;
- меридіальні природні коридори, просторово обмежені долинами середніх і малих рік, що об'єднують водні і заплавні території – шляхи міграції видів рослин і тварин;
- природні ядра;
- екокоридори національного (у т.ч. й міжнародного), міжрегіонального та регіонального рівнів;
- річкові екокоридори, які відіграють важливу регіональну й міжрегіональну біокомунікативну роль в системі об'єктів водного та прибережно-водного середовища, об'єднуючи відповідні типи водних, прибережних та евтрофно-болотних типів оселищ.

Важливим фактором загрози тваринному світу є шумове забруднення, яке є чинником стресу для тварин та змушує їх залишати оселища, втрачати кормову базу, змінювати шляхи міграції. Особливо актуальною ця проблема є для птахів, які здійснюють щорічні міграції на тисячі кілометрів.

Зазначені вище території та об'єкти природно-заповідного фонду та землі ін. об'єктів та територій природно-заповідного фонду громади – це ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність.

Землі природно-заповідного фонду Криворізької МТГ, а також землі територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську цінність і є відповідно об'єктами комплексної охорони, належать до земель природно-заповідного фонду та ін. природоохоронного або історико-культурного призначення.

На землях природно-заповідного фонду та ін. природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням.

Межі територій та об'єктів природно-заповідного фонду встановлюються в натурі відповідно до законодавства. До встановлення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду в натурі їх межі визначаються відповідно до

проектів створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

На використання земельної ділянки або її частини в межах природно-заповідного фонду може бути встановлено обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором. Обмеження (обтяження) підлягає державній реєстрації і діє протягом строку, встановленого законом або договором.

Завдані внаслідок обмеження (обтяження) у землекористуванні втрати відшкодовуються в порядку, встановленому КМУ.

Для забезпечення необхідного режиму охорони природних комплексів та об'єктів природних заповідників, запобігання негативному впливу господарської діяльності на прилеглих до них територіях устанавлюються охоронні зони.

Потужним фактором зміни довкілля стали глобальні зміни клімату, що відбуваються внаслідок дії антропогенних чинників. Такі зміни можуть негативно впливати на економіку: наприклад, через падіння родючості ґрунтів – на сільське господарство, через зменшення рибних запасів – на рибне господарство, через зміни температур та кількості опадів – на туристичну галузь тощо.

У жовтні 2010 року в Нагої (префектура Аїті, Японія) був прийнятий переглянутий і оновлений Стратегічний план зі збереження та сталого використання біорізноманіття. Місія цього плану полягає в прийнятті ефективних і термінових заходів щодо запобігання втрати біорізноманіття для забезпечення резистентності екосистем і постійного надання ними основних послуг, гарантуючи тим самим різноманітність життя на планеті і внесок у добробут людей і викорінення бідності. Концепцією цього Стратегічного плану є світ, який «живе у гармонії з природою».

Одним з важливих напрямів подальшої діяльності у сфері збереження біорізноманіття в громаді - включення питань збереження біорізноманіття в стратегічні документи розвитку та просторового планування, зменшення навантаження на біорізноманіття, здійснення заходів з відновлення екосистем, забезпечення використання біоресурсів у сталий спосіб, проведення оцінки цінності біорізноманіття та прийняття рішень на основі надійних наукових даних і обережного підходу.

Загрози рекреаційним зонам та культурній спадщині. Основними загрозами рекреаційним зонам є розширення житлової та промислової забудови та недотримання містобудівних норм і обмежень. Також рекреаційні зони можуть зазнавати забруднення і руйнації, спричинених ракетними обстрілами під час воєнних дій.

Недосконала система управління відходами. У зв'язку з військовою агресією Росії проти України, відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни», у період дії воєнного стану або стану війни, а також протягом трьох

місяців після його завершення, органи державної статистики призупинили оприлюднення більшості статистичної інформації. Тому аналіз здійснено на основі наявних оперативних даних та наданих виконавчим комітетом Криворізької міської ради, перевізником відходів ТОВ «Екоспецтранс», промисловими підприємствами.

Із загального обсягу утворених відходів майже 98,7% припадає на промислові відходи, що утворились унаслідок економічної діяльності підприємств та організацій, а біля 1,3 % – у домогосподарствах.

В фізичному вираженні річна кількість побутових відходів в м. Кривому Розі в проміжку 2014-2023 рр. варіюється від 1768,6 тис. м³ (2023 рік) до 1909,9 тис. м³ (2019 р.) при середньому значенні 1811,8 тис. м³, в тому числі за фракціями, в тис. м³: відходи харчових продуктів – від 534,291-576,87, середнє значення 547,354; інше – 401,292 - 433,273, при середньому значенні 411,104; вуличний змет – 168,369-181,787, середнє значення 172,486; скло – 157,581- 170,139, середнє значення складає 161,434; папір та картон – 114,251-123,356, при середньому значенні 117,044; PET (тара для напоїв) – 101,694-109,791, середнє значення 104,179; плівка, пакети – 68,798-74,283, при середньому значенні 70,480; інші полімери – 61,723-66,642, середнє значення складає 63,234; упаковка комбінована – 40,5-43,728, середнє значення 41,491; кістки, шкіра – 31,657-34,18, при середньому значенні 32,431; текстиль – 19,631-21,198, середнє значення складає 20,111; чорні метали – 7,251-7,829, при середньому значенні 7,428; кольорові метали – 7,251-7,829, при середньому значенні 7,428; небезпечні відходи – 2,652-2,864, середнє значення складає 2,717.

Найбільші показники утворення відходів спостерігалися у 2019-2020 рр., а найменший показник утворення побутових відходів спостерігається у 2023 р.

Територія Криворізької міської територіальної громади 100 % охоплена збором твердих побутових відходів.

Розміщення твердих побутових відходів здійснюється на полігоні твердих побутових відходів «Батьківщина», що знаходиться в земельному відводі шахти «Батьківщина» (кадастрові номери 1211000000:06:002:0045 та 1211000000:06:002:0044).

Площа ділянки полігону становить 23,7200 га та 0,0800 га, відповідно.

За інформацією ТОВ «Екоспецтранс», об'єм накопичення відходів станом на 01.01.2024 складає 3160,1 тис.тонн.

Окрім твердих побутових відходів, на полігон «Батьківщина» вивозяться відходи промисловості, відходи будівельних робіт, знесення будівель і споруд, відходи, утворені внаслідок техногенних катастроф (аварій), природних катастроф та явищ.

За інформацією Департаменту розвитку інфраструктури виконкому Криворізької міської ради, на полігоні в районі шахти «Валявко-Південна» наявне недіюче обладнання для сортування відходів, яке деякий час використовувалося в рамках пілотного проєкту 2011-2012 роках.

Організація роздільного збирання побутових відходів здійснюється виконавчим органом сільських, селищних, міських рад, згідно з Методикою роздільного збирання побутових відходів, затвердженою наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 13.12.2023 р. №1130.

Для багатоквартирних будинків передбачена контейнерна схема вивезення побутових відходів із затвердженим графіком відповідно до СанПіН 42-128-4690-88 «Санітарні правила утримання територій населених місць», а саме: влітку – щодня, взимку з допустимою періодичністю – 1 раз на 3 дні (при середньодобовій температурі нижче -10°C). Контейнери для збору побутових відходів ємністю $1,1\text{ м}^3$ розміщуються на спеціально відведених під контейнерні майданчики територіях.

У громаді ведеться системна робота щодо будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів.

Розпорядженням міського голови від 21.11.2019 №269-р створено тимчасову робочу групу з реалізації проєкту «Нове будівництво комплексу з перероблення, знешкодження та складування твердих побутових відходів у Металургійному р-ні м. Кривого Рогу Дніпропетровської області».

Але у зв'язку із воєнною агресією російської федерації проти України темпи реалізації проєкту з будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів сповільнені.

Однак, у 2024 році громадою відновлено роботу в даному напрямку, та наразі розробляється проєкт «Нове будівництво комплексу з перероблення, знешкодження та складування твердих побутових відходів у Металургійному р-ні міста Кривого Рогу Дніпропетровської області», із забезпеченням виконання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

За усередненими даними 2014-2023 рр. в громаді утворюється 0,15% небезпечних відходів від загальної кількості побутових відходів, в свою чергу 98,82% небезпечних відходів утворюється домогосподарствами, 1,18% – об'єктами соціальної інфраструктури. Основними видами небезпечних відходів в складі промислових є:

- відходи, що містять небезпечні складові – лампи люмінесцентні та енергозберігаючі, що містять ртуть, відпрацьовані; ртутні термометри зіпсовані; батареї акумуляторні свинцеві та лужні відпрацьовані; батарейки; відходи хімічних речовин та тара від хімічних речовин; відходи лакофарбових матеріалів та тара з-під ЛФМ тощо;
- відходи, що містять нафтопродукти – масла і оливи відпрацьовані; залишки нафтопродуктів; шлам очищення нафтоналивних ємностей; відпрацьовані фільтрувальні елементи транспортних засобів; шлами мийки автотранспорту, залізничних вагонів, деталей та вузлів; промаслені ганчір'я, пісок, тирса; абсорбенти, забруднені нафтопродуктами; тара, забруднена нафтопродуктами тощо;

— специфічні відходи від технологічних процесів відповідно до галузі виробничої діяльності підприємства.

Через повномасштабне вторгнення РФ та ведення бойових дій на території України, до твердих побутових відходів додалися відходи руйнування. Погіршення матеріально-побутових потреб населення в обслуговуванні торкнулося і системи поводження з відходами, через масштаби руйнування інфраструктури внаслідок обстрілів росією. Проблему становлять також руйнації та пожежі, які виникають через влучання снарядів та ракет.

Відходи, що утворилися внаслідок руйнувань будівель від вибухів та обстрілів, складаються з різноманітних залишків, які вирізняються за структурою й походженням матеріалів, тому це значно ускладнює їх перероблення. Обсяги утворення даних відходів постійно змінюються, підрахунок утворення не ведеться.

Здоров'я населення. Забруднення компонентів довкілля може бути причиною появи загроз для здоров'я населення. Зокрема, за даними Європейського Бюро ВООЗ, забруднення атмосферного повітря є провокуючою причиною майже 10% всіх випадків респіраторних захворювань серед дітей, 3-7% нових випадків хронічних обструктивних захворювань органів дихання, 3-15% нових випадків бронхіальної астми. Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце.

Відтак забруднене повітря може бути потенційним чинником найпоширеніших причин передчасної смерті (ішемічної хвороби серця та інсульту), але ці хвороби неспецифічні і можуть бути зумовлені іншими факторами, наприклад, курінням, або професійним впливом, значну роль при цьому може відігравати дія внутрішніх алергенів.

Ризики для здоров'я населення можуть бути пов'язані і з відсутністю належного обліку отруєнь ґрунтів хімічними засобами для рослин – пестицидами, які у 95% потрапляють в організм людини саме через продукти харчування та воду, що може посилюватися значним зносом систем централізованого водопостачання та водовідведення, що спричиняє до аварійних ситуацій з наступним погіршенням режиму водопостачання, якості та безпеки питної води. Як наслідок, токсичність пестицидів може спричинити канцерогенний або мутагенний ефект, дію на дихальну, ендокринну, імунну, нервову системи.

На стан здоров'я населення може негативно впливати і близькість проживання біля сміттєзвалищ. За даними Національної академії медичних наук України, аналіз захворюваності населення прилеглих до сміттєзвалищ населених пунктів показав, що при зменшенні відстані від сміттєзвалища з 900 до 500 м спостерігається зростання у 1,4 раз частоти патології серцево-судинної системи; у 1,7 рази – патології нервової системи; майже у 2 рази – інфекційної патології. Відтак переповнені сміттєзвалища є суттєвою загрозою для здоров'я населення, яке проживає на прилеглих територіях.

Водночас прямо пов'язати ті чи інші наслідки для здоров'я населення з впливом конкретних заходів з реалізації Стратегії 2030 доволі складно (так само, як і

навпаки, довести відсутність такого зв'язку), оскільки, вплив на здоров'я часто неспецифічний і носить опосередкований характер, має пролонгований прояв, характеризується наявністю часового лагу між моментом виникнення та проявом наслідків. Можуть спостерігатися кумулятивні ефекти, пов'язані з декількома видами господарської діяльності. Так, наприклад, захворювання дихальної системи можуть бути наслідками впливу як об'єктів житлово-комунального господарства чи транспорту, так і шкідливих звичок людини, на кшталт, паління цигарок.

5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються проєкту документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування

Під час підготовки Стратегії розвитку Криворізької МТГ на період до 2030 року було враховано необхідність дотримання зобов'язань у сфері охорони довкілля, визначені правовими актами на міжнародному та державному рівнях.

Україна взяла на себе міжнародні обов'язки у сфері збереження та збалансованого використання біорізноманіття, підписавши понад 50 міжнародних багатосторонніх угод. Серед них:

- Конвенція про біологічне різноманіття, яка була започаткована під час Всесвітньої конференції глав держав та міністрів довкілля у 1992р. в м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) й ратифікована Верховною Радою України 29 листопада 1994 р.;
- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м. Рамсар, Іран, 1971 р.);
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція) (Берн, 1979 р.);
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979 р.);
- Угоди про збереження кажанів в Європі (1991р.);
- Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (Валлетта, 1992 р.);
- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (1995 р.);
- Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована Україною 29 жовтня 1996 р.);
- Конвенція про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер (Гельсінкі, 1992), що є чинною в Україні з 1 липня 1999 р. та

інші.

На виконання Бернської конвенції в Європі створена мережа територій особливого природоохоронного значення – Смарагдова мережа, важливих для збереження біорізноманіття в країнах Європи і деяких країнах Африки. Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, яка розробляється з 2009 року. В листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України.

Європейський вектор України, відповідно до Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами- членами, з іншої сторони (ратифікована із заявою Законом № 1678-VII від 16.09.2014), визначає і орієнтацію на виконання зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язаних із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлених на міжнародному рівні, зокрема:

- Директивою № 2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи;
- Директивою №2004/107/ЄС щодо миш'яку, кадмію, ртуті, нікелю та поліциклічних ароматичних вуглеводнів у навколишньому повітрі;
- Директивою № 2008/98/ЄС про відходи;
- Директивою № 2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням № 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС;
- Директивою № 2009/147/ЄС про захист диких птахів;
- Директива № 92/43/ЄС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни, зі змінами і доповненнями, внесеними Директивами №№ 97/62/ЄС, 2006/105/ЄС та Регламентом (ЄС) № 1882/2003.

Також Стратегія орієнтується на дотримання положень документа Європейської Комісії COM/2021/82 final 24/02/2021 «Формування стійкої до клімату Європи – нова стратегія ЄС щодо адаптації до зміни клімату», щодо адаптації до зміни клімату.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є:

- Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015);
- Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Стратегія враховує зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі

пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, визначені національними нормативно-правовими актами. Зокрема Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII регламентує цілескерованість державної політики у сфері екології на досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем. Основними засадами державної екологічної політики є:

- збереження такого стану кліматичної системи, який унеможливить підвищення ризиків для здоров'я та благополуччя людей і навколишнього природного середовища;
- досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку у 2015 році;
- сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку;
- інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку та у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля;
- міжсекторальне партнерство та залучення заінтересованих сторін;
- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які ґрунтуються на результатах стратегічної екологічної оцінки, оцінки впливу на довкілля, а також комплексного моніторингу стану навколишнього природного середовища;
- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, підвищення рівня екологічної безпеки в зоні відчуження;
- забезпечення невідворотності відповідальності за порушення природоохоронного законодавства;
- застосування принципів перестороги, превентивності (запобігання), пріоритетності усунення джерел шкоди довкіллю, «забруднювач платить»; відповідальність органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації;
- стимулювання державою вітчизняних суб'єктів господарювання, які здійснюють скорочення викидів парникових газів, зниження показників енерго- та ресурсоемності, модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення

негативного впливу на навколишнє природне середовище, у тому числі вдосконалення системи екологічного податку за забруднення довкілля та платежів за використання природних ресурсів;

- упровадження новітніх засобів і форм комунікацій та ефективної інформаційної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Закон № 2697-VIII визначає 5 стратегічних цілей державної екологічної політики (аналіз відповідності стратегічних цілей Стратегії 2027 стратегічним цілям державної екологічної політики наведено в Розділі 1 цього Звіту).

Указом Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» визначено 17 цілей сталого розвитку України до 2030 року (серед яких цілі, скеровані на захист та раціональне поводження з довкіллям), які є орієнтирами для розроблення документів державного планування для забезпечення збалансованості економічного, соціального та екологічного вимірів сталого розвитку України.

Таблиця 46. Узгодженість стратегічних цілей проєкту оновленої Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року стратегічним цілям державної екологічної політики України на період до 2030 року

Стратегічні цілі Державної екологічної політики	1. Громада високої кінської людської капіталу	2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням
Формування в суспільстві екологічних цінностей і засад сталого споживання та Виробництва	+	++	+	
Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України.	++	++	+	+
Забезпечення інтеграції екологічної політики у процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України.	++	++	+	+
Зниження екологічних ризиків з метою мінімізації їх впливу на екосистеми, соціально-економічний розвиток та здоров'я населення.	+	++	+	++

Удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління	++	+		+
--	----	---	--	---

Узгоджені +, сильна узгодженість ++, неузгоджені–, суперечать одна одній—

Джерело: власні напрацювання

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-ХІІ визначає, що об'єктом охорони і регульованого використання на території України є навколишнє природне середовище як сукупність природних і природно-соціальних умов та процесів, природні ресурси, як залучені в господарський обіг, так і невикористовувані в економіці в даний період (земля, надра, води, атмосферне повітря, ліс та інша рослинність, тваринний світ), ландшафти та інші природні комплекси. Також державній охороні від негативного впливу несприятливої екологічної обстановки підлягають здоров'я і життя людей. Закон означає основні принципи охорони довкілля:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;
- гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей;
- запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій;
- збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- обов'язковість оцінки впливу на довкілля;
- гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду;
- науково обґрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;
- безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності;

- компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;
- вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;
- поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;
- вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва;
- встановлення екологічного податку, рентної плати за спеціальне використання води, рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, рентної плати за користування надрами відповідно до Податкового кодексу України;
- врахування результатів стратегічної екологічної оцінки.

Під час розробки документів державного планування ці принципи повинні бути враховані.

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059-VIII встановлює правові та організаційні засади оцінки будь-яких наслідків планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідків для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідків для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів. Виконання норм Закону № 2059-VIII спрямоване на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Закон України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 р. № 2456-XII регламентує правові основи організації, охорони, ефективного використання природно-заповідного фонду України, відтворення його природних комплексів та об'єктів, які повинні бути враховані при розробці документів державного планування. Законом № 2456-XII визначено, що збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду забезпечується шляхом:

- встановлення заповідного режиму;
- організації систематичних спостережень за станом заповідних природних комплексів та об'єктів;

- проведення комплексних досліджень з метою розробки наукових основ їх збереження та ефективного використання;
- додержання вимог щодо охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду під час здійснення господарської, управлінської та іншої діяльності, розробки проектної і проектно-планувальної документації, землевпорядкування, лісовпорядкування, здійснення оцінки впливу на довкілля;
- запровадження економічних важелів стимулювання їх охорони;
- здійснення державного та громадського контролю за додержанням режиму їх охорони та використання;
- встановлення підвищеної відповідальності за порушення режиму їх охорони та використання, а також за знищення та пошкодження заповідних природних комплексів та об'єктів;
- проведення широкого міжнародного співробітництва у цій сфері;
- проведення інших заходів з метою збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Водночас території та об'єкти природно-заповідного фонду можуть використовуватися у природоохоронних, науково-дослідних, освітньо-виховних, оздоровчих та інших рекреаційних цілях, а також для потреб моніторингу навколишнього природного середовища. Правові основи поводження з водними ресурсами визначені Водним кодексом України (від 06.06.95 № 213/95-ВР) та іншими законодавчими актами, що були розроблені для забезпечення збереження, збалансованого й науково обґрунтованого використання та відновлення водних ресурсів, захисту водних ресурсів від забруднення, зараження й виснаження, запобігання та пом'якшення негативного впливу, покращення екологічного стану водних об'єктів і захисту прав водокористувачів.

Найголовнішими питаннями у сфері водопостачання та водовідведення є дозвіл на забір води із джерел водопостачання (дозвіл на спеціальне водокористування) і дозвіл на скидання очищених та неочищених стічних вод у навколишнє середовище. З 04.06.2017 року набув чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» від 07.02.2017 року № 1830-VIII, яким внесено зміни до Водного кодексу України в частині процедури отримання дозволів на спеціальне водокористування.

Відповідно до внесених змін до ст. 49 Водного кодексу України дозвіл на спеціальне водокористування видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства (Державне агентство водних ресурсів України).

До основних нормативно-правових актів у сфері екології та користування

водними ресурсами належать:

- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування» (від 13.03.2002 р. №321, зі змінами);
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про Порядок розроблення і затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин та перелік забруднюючих речовин, скидання яких нормується» (від 11.09.1996 р. № 1100, зі змінами);
- Постанова Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 р. № 1100 «Про затвердження Порядку розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується»;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів» (від 18.12.1998р. № 2024, зі змінами);
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 р. № 400 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Правові та організаційні основи, а також екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря регламентуються Законом України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 р. № 2707-ХІІ. Закон № 2707-ХІІ спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та довкілля. Документ передбачає регулювання діяльності, що впливає на погоду і клімат.

Серед основних нормативно-правових актів у галузі охорони атмосферного повітря є:

- Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001 р. N 1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 р. N 302 «Про затвердження Порядку проведення робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку суб'єктів господарювання, які отримали такі дозволи»; Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.01.2020 № 52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів».

Закон України «Про управління відходами» від 20.06.2022 № 2320-IX

регламентує правові, організаційні, економічні засади діяльності щодо запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами, сприяння підготовці відходів до повторного використання, рециклінгу і відновленню з метою запобігання їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище. Закон № 2320-IX визначає, що основними цілями державної політики у сфері запобігання утворенню та управління відходами є:

- захист здоров'я людей та навколишнього природного середовища від негативного впливу відходів;
- здійснення заходів у сфері управління відходами без загрози здоров'ю людей та спричинення шкоди навколишньому природному середовищу в межах встановлених нормативів шкідливого впливу фізичних факторів;
- дотримання ієрархії управління відходами;
- запровадження розширеної відповідальності виробника.

Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 р. № 591-XIV встановлює основні вимоги до охорони, використання та відтворення рослинного світу під час здійснення діяльності, яка впливає на стан його охорони, використання та відтворення. Серед них:

- збереження природної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності об'єктів рослинного світу;
- збереження умов місцезростання дикорослих рослин і природних рослинних угруповань;
- науково обґрунтованого, невиснажливого використання природних рослинних ресурсів;
- здійснення заходів щодо запобігання негативному впливу господарської діяльності на рослинний світ;
- охорони об'єктів рослинного світу від пожеж, захист від шкідників і хвороб;
- здійснення заходів щодо відтворення об'єктів рослинного світу;
- регулювання поширення та чисельності дикорослих рослин і використання їх запасів з врахуванням інтересів охорони здоров'я населення.

Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 р. № 2894-III регламентує здійснення заходів щодо охорони, науково обґрунтованого, невиснажливого використання і відтворення тваринного світу. Згідно із Законом № 2894-III під час здійснення будь-якої діяльності, яка може вплинути на середовище існування диких тварин та стан тваринного світу, повинно забезпечуватися дотримання таких основних вимог і принципів:

- збереження умов існування видового і популяційного різноманіття

тваринного світу в стані природної волі;

- недопустимість погіршення середовища існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин;
- збереження цілісності природних угруповань диких тварин;
- додержання науково обґрунтованих нормативів і лімітів використання об'єктів тваринного світу, забезпечення невиснажливого їх використання, а також відтворення;
- раціональне використання корисних властивостей і продуктів життєдіяльності диких тварин;
- платність за спеціальне використання об'єктів тваринного світу; регулювання чисельності диких тварин в інтересах охорони здоров'я населення і запобігання заподіяння шкоди довкіллю, господарській та іншій діяльності;
- урахування результатів оцінки впливу на довкілля об'єктів господарської та іншої діяльності, які можуть негативно впливати на стан тваринного світу.

Закон України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 р. № 1805-III регулює правові, організаційні, соціальні та економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини з метою її збереження, використання об'єктів культурної спадщини у суспільному житті, захисту традиційного характеру середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь. Охорона об'єктів культурної спадщини є одним із пріоритетних завдань органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Відтак доречним є передбачити їх охорону в документах державного планування.

Охорону довкілля забезпечують також містобудівні заходи шляхом раціонального функціонального зонування території, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природно-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій. Основним правовим актом, який встановлює правові та організаційні основи містобудівної діяльності і спрямований на забезпечення сталого розвитку територій з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів, є Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності» від 17 лютого 2011 року №3038-VI. Закон № 3038-VI передбачає обов'язкову розробку комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території.

Процедурні аспекти стратегічної екологічної оцінки документів державного

планування в Україні регламентуються Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку» від 20.03.2018 року № 2354-VIII (зі змінами). Так, СЕО – це процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу СЕО, складання звіту про СЕО, проведення громадського обговорення та консультацій, врахування у документі державного планування звіту про СЕО, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування. Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування. Відповідно до підпункту 6 пункту 1 статті 1 Закону № 2354-VIII наслідки для довкілля, в т. ч. здоров'я населення, під час проведення стратегічної екологічної оцінки повинні бути оцінені в розрізі компонентів довкілля.

До основних документів, які регламентують СЕО також належать:

- Постанова Кабінету Міністрів України від 2 травня 2023 р. № 430 «Про затвердження Порядку ведення Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272 «Про затвердження Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення».

Засади захисту довкілля під час інвестиційної діяльності закладено в Законі України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 р. №1560-XII. Він встановлює заборону інвестування в об'єкти, створення і використання яких не відповідає вимогам санітарно-гігієнічних, радіаційних, екологічних, архітектурних та інших норм, встановлених законодавством України. У разі порушення екологічних, санітарно-гігієнічних та архітектурних норм державний орган може прийняти рішення про зупинення або припинення інвестиційної діяльності. Інвестор також зобов'язаний одержати висновок з оцінки впливу на довкілля його діяльності у випадках та порядку, встановлених Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 № 2059- VIII.

Відповідно до нормативно-правової бази України Стратегія розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року відповідає ряду зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;
- проведення природоохоронних заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони довкілля;

- проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- підвищення комфортності сформованої інфраструктури за рахунок її реконструкції та модернізації;
- вжиття заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;
- вдосконалення системи управління відходами, в т. ч. впровадження роздільного збору сміття;
- забезпечення загальної доступності Стратегії 2030, а також самого звіту про СЕО відповідно до вимог Законів України «Про доступ публічної інформації» і «Про стратегічну екологічну оцінку» шляхом розміщення на офіційному веб-сайті виконкому Криворізької міської ради та в Єдиному реєстрі стратегічної екологічної оцінки.

Проект Стратегії не суперечить положенням документа Європейської Комісії «Формування стійкої до клімату Європи – нова стратегія ЄС щодо адаптації до зміни клімату».

- Проект Стратегії не суперечить зобов'язанням у сфері охорони довкілля, у т.ч. пов'язаним із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення та визначеним ЗУ «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII регламентує цілескерованість державної політики у сфері екології на досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем. Основними засадами державної екологічної політики є:

- збереження такого стану кліматичної системи, який унеможливить підвищення ризиків для здоров'я та благополуччя людей і навколишнього природного середовища;

- досягнення Україною Цілей Сталого Розвитку (ЦСР), які були затверджені на Саміті Організації Об'єднаних Націй зі сталого розвитку у 2015 році;

- сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку;

- інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку та у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля;

- міжсекторальне партнерство та залучення заінтересованих сторін;

- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, що передбачає аналіз і прогнозування екологічних ризиків, які

ґрунтуються на результатах СЕО, оцінки впливу на довкілля, а також комплексного моніторингу стану навколишнього природного середовища;

- забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, підвищення рівня екологічної безпеки в зоні відчуження;

- забезпечення відповідальності за порушення природоохоронного законодавства;

- застосування принципів перестороги, превентивності (запобігання), пріоритетності усунення джерел шкоди довкіллю, «забруднювач платить»;

- відповідальність органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування за доступність, своєчасність і достовірність екологічної інформації;

- стимулювання державою вітчизняних суб'єктів господарювання, які здійснюють скорочення викидів парникових газів, зниження показників енерго- та ресурсоемності, модернізацію виробництва, спрямовану на зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище, у т.ч. вдосконалення системи екологічного податку за забруднення довкілля та платежів за використання природних ресурсів;

- упровадження новітніх засобів і форм комунікацій та ефективної інформаційної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

В Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року, затвердженій Розпорядженням КМУ від 20.10.2021 р. №1363-р, визначено 12 стратегічних цілей для підвищення рівня екологічної безпеки, зменшення впливів та наслідків зміни клімату в Україні:

- зменшення рівня промислового забруднення; створення ефективної системи хімічної безпеки;

- забезпечення раціонального використання природних ресурсів; досягнення «доброго» екологічного стану вод;

- забезпечення сталого лісоуправління та підвищення здатності лісових екосистем адаптуватися до змін клімату;

- створення правових та економічних підстав для запровадження ієрархії поводження з відходами;

- підвищення ефективності державної системи оцінки впливу на довкілля та державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища;

- збереження біорізноманіття та забезпечення розвитку природно-заповідного фонду в Україні;

- посилення адаптаційної спроможності та стійкості соціальних, економічних та екологічних систем до зміни клімату;

- стабілізація екологічної рівноваги на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях, Автономної Республіки Крим та м.Севастополі після відновлення територіальної цілісності України в межах її міжнародно визнаного державного кордону;

- включення заходів з екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату в національні, регіональні стратегії, плани управління річковими басейнами;

- підвищення обізнаності представників центральних і місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування, які уповноважені на прийняття рішень у сфері навколишнього природного середовища, з питань пом'якшення та адаптації до зміни клімату.

Аналіз відповідності цілей проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади до 2030 року стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року, затвердженої Розпорядженням КМУ від 20.10.2021 року №1363-р. представлено в таблиці нижче.

Таблиця 47. Відповідність цілей проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 р. стратегічним цілям Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 р.

Стратегічні цілі Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 р.	Проект Стратегії Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року			
	1. Громада високоякісного людського капіталу	2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою	3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом	4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціальною відповідальним управлінням
1. зменшення рівня промислового забруднення;	+	+	0	+
2. створення ефективної системи хімічної безпеки;	+	+	0	+
3. забезпечення раціонального використання природних ресурсів;	+	+	+	++
4. досягнення «доброго» екологічного стану вод;	+	+	0	+
5. забезпечення сталого лісоуправління та підвищення здатності лісових екосистем адаптуватися до змін клімату;	+	+	0	+
6. створення правових та економічних підстав для запровадження ієрархії поводження з відходами;	0	+	0	+

7.підвищення ефективності державної системи оцінки впливу на довкілля та державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища;	+	+	0	+
8.збереження біорізноманіття та забезпечення розвитку природно-заповідного фонду в Україні;	0	+	0	++
9.посилення адаптаційної спроможності і стійкості соціальних, економічних та екологічних систем до зміни клімату;	0	+	0	++
10.стабілізація екологічної рівноваги на тимчасово окупованих територіях у Донецькій та Луганській областях, Автономної Республіки Крим та м.Севастополі після відновлення територіальної цілісності України в межах її міжнародно визнаного державного кордону;	0	0	0	0
11.включення заходів з екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату в національні, регіональні стратегії, плани управління річковими басейнами;	0	+	0	+
12.підвищення обізнаності представників центральних і місцевих органів державної влади та органів місцевого самоврядування, які уповноважені на прийняття рішень у сфері довкілля, з питань пом'якшення та адаптації до зміни клімату.	0	+	+	+

Для оцінки відповідності цілей використовувалася п'ятибальна шкала:

«+++» – цілі проєкту Стратегії узгоджені з національними екологічними цілями;

«+» – цілі проєкту Стратегії та національні екологічні цілі опосередковано узгоджуються на рівні оперативних цілей та завдань;

«0» – цілі проєкту Стратегії та національні екологічні цілі нейтральні по відношенню одні до одних;

«-» – цілі проєкту Стратегії та національні екологічні цілі не узгоджуються, але можуть бути узгоджені. В рамках наступного планування потрібні спеціальні заходи, спрямовані на узгодження цілей Стратегії та національних екологічних цілей;

«- -» – цілі проєкту Стратегії та національні екологічні цілі принципово суперечать одні одним. Необхідні термінові заходи, спрямовані на уточнення цілей проєкту Стратегії.

Джерело: власні напрацювання

Враховуючи результати аналізу можна зробити висновок, що Стратегія розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, відповідає

встановленим на національному рівні цілям екологічної політики, враховує більшість з них і передбачає комплекс заходів, спрямованих на їх виконання.

6. Опис наслідків для довкілля, зокрема для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків

Відповідно до Методичних рекомендацій зі здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 року № 296, **наслідки для довкілля**, у тому числі для здоров'я населення – це будь-які ймовірні наслідки для флори і фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, безпеки життєдіяльності населення та взаємодії цих факторів. **Вторинні наслідки** для довкілля – це непрямі впливи на довкілля, які виникають під дією природних чи антропогенних чинників, що не передбачають прямого впливу на довкілля. **Кумулятивні наслідки** – це нагромадження в організмах людей, тварин, рослин отрути різних речовин внаслідок тривалого їх використання. **Синергічні наслідки** – це сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремо компонента.

Для визначення ймовірних наслідків для довкілля, в тому числі здоров'я населення, від реалізації цілей і завдань, визначених в Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року було використано контрольний перелік питань (див. таблиця нижче).

Таблиця 48. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади до 2030 року відповідно до контрольного переліку питань

Чи може реалізація Стратегії спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшенн я існуючої ситуації
	Так	Ймовірно	Ні	
Повітря				
1. Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?			+	
2. Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?		+		+
3. Погіршення якості атмосферного повітря?			+	
4. Появу джерел неприємних запахів?			+	
5. Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			+	
Водні ресурси				
6. Збільшення обсягів скидів у поверхневі води?			+	
7. Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників, як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)?		+		+
8. Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у			+	

водні об'єкти?				
9. Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			+	
10. Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	
11. Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	
12. Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			+	
13. Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму річок ?			+	
14. Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод?			+	
15. Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?		+		+
16. Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	
Відходи				
17. Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?		+		+
18. Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?		+		+
19. Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки?			+	
20. Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			+	
21. Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	
Земельні ресурси				
22. Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?		+		+
23. Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	
24. Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?		+		+
25. Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			+	
26. Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?		+		+
27. Виникнення конфліктів між ухваленими цілями стратегії та цілями ДСРР?			+	
Біорізноманіття та природоохоронні території				
28. Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			+	+
29. Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?			+	+

30. Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому?		+		+
31. Порухнення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			+	
Рекреаційні зони та культурна спадщина				
32. Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?		+		+
33. Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?		+		+
34. Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично неприйнятних місць, руйнування пам'ятників природи тощо)?			+	
Населення та інфраструктура				
35. Зміни в локалізації, розміщенні, щільності та зростанні кількості населення будь-якої території?		+		+
36. Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?		+		+
37. Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			+	+
38. Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?			+	+
39. Потреби в нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			+	
40. Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			+	
Екологічне управління та моніторинг				
41. Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?			+	
42. Погіршення екологічного моніторингу?			+	
43. Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			+	
44. Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			+	
Інше				
45. Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			+	
46. Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу?			+	
47. Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			+	
48. Суттєве порушення якості природного середовища?			+	
49. Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			+	
50. Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності спричиняють значний негативний екологічний ефект, що матиме вагомий негативний прямий або			+	

опосередкований вплив на добробут людей?				
--	--	--	--	--

Визначені в Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року стратегічні та оперативні цілі й завдання дозволяють оцінити їх ймовірний вплив на стан довкілля, в тому числі здоров'я населення, в розрізі його окремих компонентів: атмосферне повітря, водні ресурси, земельні ресурси, біорізноманіття та природоохоронні території, культурна спадщина та рекреаційні території, управління відходами, здоров'я населення та інфраструктура.

Загалом цілі і завдання Стратегії 2030 зорієнтовані на людиноцентричний розвиток, підвищення конкурентоспроможності територіальної громади, розвиток інфраструктури безпеки та цивільного захисту на засадах збереження довкілля, формування доступного, інклюзивного, здоров'язберігаючого простору. Відтак у середньо- та довгостроковій перспективі їх реалізація не повинна мати негативного впливу на довкілля, в тому числі здоров'я населення, а навпаки сприяти охороні і збереженню довкілля та покращенню здоров'я населення. Проте під час виконання окремих завдань Стратегії 2030 можуть мати місце тимчасові короткотермінові негативні впливи на довкілля. Здебільшого до таких завдань належать завдання, пов'язані з відновленням пошкодженої інфраструктури громади внаслідок ракетних обстрілів та техногенних катастроф, розвитком дорожньо-транспортної інфраструктури, інфраструктури безпеки та цивільного захисту, будівництво нових інфраструктури (наприклад, під час будівництва/ремонту доріг та інших об'єктів інфраструктури, в т. ч. безпекової, тимчасового негативного впливу може зазнати довкілля, зокрема ґрунти, прилеглих територій, де виконуватимуться роботи, збільшиться обсяг відходів, в т. ч. відходів будівництва; заходи з підвищення енергоефективності в закладах соціальної сфери можуть завдати тимчасової короткотермінової шкоди довкіллю під час їх проведення; і т. п.).

Загалом реалізація завдань, які можуть мати тимчасовий короткостроковий негативний вплив на компоненти довкілля, з високою ймовірністю буде супроводжуватися позитивними вторинними наслідками для здоров'я населення та його життєдіяльності, оскільки передбачає покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки, відновлення та оздоровлення водних екосистем, відновлення екологічної цінності порушених земель, збереження «зелених» публічних просторів, розвиток інфраструктури, в т. ч. сфери охорони здоров'я, доступності, підвищення енергоефективності, покращення водопостачання, запобігання і мінімізації негативному впливу природних катаклізмів тощо. Реалізація завдань Стратегії 2030 не повинна спричинити до появи вторинних негативних наслідків для довкілля та здоров'я населення. У таблиці нижче наведено оцінку ймовірного впливу реалізації цілей Стратегії 2030 на компоненти довкілля.

Таблиця 49. Оцінка ймовірного впливу реалізації цілей Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року на компоненти довкілля

Фактори впливу	Компоненти довкілля, що зазнають впливу							
	Атмосферне повітря	Водні ресурси	Відходи	Земельні ресурси	Біорізноманітність і природоохоронні території	Рекреаційні зони та культурна Спадщина	Населення та інфраструктура	Екологічне управління та моніторинг
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 1. ГРОМАДА ВИСОКОЯКІСНОГО ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ								
1.1. Доступна, якісна та безпечна освіта	0	0	0	0	0	0	+	0
1.2. Розвинені трудові ресурси та кваліфіковані кадри	0	0	0	0	0	0	++	0
1.3. Ефективна система безпеки та цивільного захисту	+	+	+	+	+	0	++	0
1.4. Розвинена економіка знань та комерціалізація наукових розробок	0	0	0	0	0	0	++	0
1.5. Доступні, якісні медичні та спортивні послуги	0	0	0	0	0	0	++	0
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 2. ГРОМАДА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ЗІ СТАЛОЮ ЕКОСИСТЕМОЮ								
2.1. Безпечне довкілля та прагнення до кліматичної нейтральності	++	++	++	++	++	++	++	++
2.2. Трансформована стала екосистема та екологічно свідома громада	++	++	++	++	++	++	++	++
2.3. Ефективна система управління відходами	++	++	++	++	++	++	++	++
2.4. Комплексний моніторинг стану довкілля	++	++	++	++	++	++	+	+
2.5. Енергетично стійка та енергоефективна громада	+	+	+	+	++	+	+	+
6.1. СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 3. ГРОМАДА З ДИВЕРСИФІКОВАНОЮ ЕКОНОМІКОЮ ТА ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ								
3.1. Розвинені супутні підприємства гірничо-металургійного кластеру	-	-	-	-	0	0	+	0
3.2. Розвинений сектор МСП	0	0	0	0	0	0	+	0
3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка	+	+	+	+	+	+	+	+
3.4. Інвестиційно приваблива громада, ефективне управління публічними інвестиціями	0	0	0	0	0	0	+	+
3.5. Розвинені креативні індустрії, зокрема у сфері культури, туризму ІТ	0	0	0	0	0	0	+	0
СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 4. ГРОМАДА З ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ ТА СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНИМ УПРАВЛІННЯМ								

4.1. Ефективна, інклюзивна система управління громадою	0	0	0	0	0	0	++	0
4.2. Доступні, якісні та цифровізовані публічні послуги, зокрема із соціального захисту населення	0	0	0	0	0	0	++	0
4.3. Розвинені інституції громадянського суспільства	+	+	+	+	+	+	++	+
4.4. Відновлене й модернізоване житлово-комунальне господарство	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	++	+
4.5. Сучасний просторовий дизайн, стале землекористування, безбар'єрний простір громади	-	+	+	+	+	+	++	+

(--) – значний негативний вплив. *Значний негативний вплив слід звести до мінімуму із застосуванням заходів щодо пом'якшення наслідків, щоб він став незначним;*

(-) – помірний негативний вплив. *Цей вплив є прийнятним;*

0 – немає впливу;

(+) – помірний позитивний вплив; *(++)* – значний позитивний вплив.

На основі наведених в таблицях вище оцінок можна зробити наступні висновки щодо ймовірних наслідків від реалізації цілей і завдань Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року для компонентів довкілля та здоров'я населення:

Атмосферне повітря. До короткострокових негативних впливів на стан атмосферного повітря (викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел) ймовірно може спричинити реалізація наступних завдань Стратегії 2030:

3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс

3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію

3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів

4.5.1. Розвиток і удосконалення вулично-дорожньої мережі громади із забезпеченням безбар'єрності

Розвиток промисловості та будівництво на першому етапі розвитку може спричинити до тимчасового збільшення викидів в атмосферне повітря до етапу введення об'єктів в експлуатацію.

Водночас низка завдань Стратегії 2030 орієнтовані на зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря. Серед них:

2.1.1. Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки.

2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами.

2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на

інноваційних засадах.

2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище.

3.3.1. Стимулювання розвитку підприємств «зеленої енергетики».

3.3.2. Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь.

3.3.3. Повторне використання ресурсів, апсайклінг.

3.3.4. Розвиток високотехнологічної металообробки.

4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів.

4.4.4. Стала мобільність громади.

4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади.

Водні ресурси. До ймовірного негативного впливу на стан водних ресурсів може спричинити реалізація завдань, пов'язаних з розвитком промисловості та інфраструктури. Зокрема:

3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс

3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шламів) у корисну продукцію

3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів

Розвиток промисловості може спричинити до збільшення споживання води, а також до збільшення скиду не очищених/неповністю очищених зворотних стічних вод у поверхневі водні об'єкти

Водночас Стратегія 2030 включає завдання, скеровані на раціональне використання водних ресурсів громади. Серед таких завдань можна виділити:

2.1.2. Відновлення та оздоровлення водних екосистем (повна ідентифікація джерел забруднення водних ресурсів; реалізація проєктів з відновлення водності, гідрологічного режиму та екологічного оздоровлення водних об'єктів громади, зокрема річок Інгулець, Саксагань та Стара Саксагань; упровадження у комунальному господарстві/промисловому виробництві найкращих доступних технологій і методів управління, спрямованих на зниження рівня забруднення водних об'єктів, у т. ч. використання стічних, фільтраційних вод у оборотному циклі, для технологічних потреб)

2.1.3. Дослідження стану Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного і природного характеру (реалізація заходів Державної програми дослідження стану техногенної частини земної кори Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню

на його території катастрофи техногенного та природного характеру; проведення досліджень небезпечних техногенних і природних процесів, зумовлених діяльністю залізрудних підприємств Криворізького басейну; картування та районування промислових і селітебних територій за рівнем безпечної експлуатації)

2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення)

2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля (розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля; проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів; встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань)

2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних (використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-аналізу; реалізація проєкту «Екокупол»; створення інтерактивної «мапи» (онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень; впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів; залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення; розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря)

4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС (відновлення та модернізація інженерної інфраструктури (тепло-, водопостачання та водовідведення), з урахуванням змін у джерелах водозабору; впровадження рішень щодо сталості та адаптивності систем до змін клімату та надзвичайних ситуацій; підвищення якості питної води та надійності мереж водопостачання та водовідведення; будівництво, розширення та реконструкція водопровідних мереж; стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки та очистки вод, упровадження зворотних систем водопостачання для зменшення споживання води; доступність якісних послуг централізованого водопостачання та водовідведення для різних груп населення громади; заміна зношених та аварійних ділянок водопровідних мереж, капітальний ремонт і придбання матеріалів для ремонту водопровідних мереж громади; оновлення / модернізація

систем водоочищення у закладах комунальної власності громади; заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж громади; проектування, будівництво, розширення та реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд)

4.4.2. Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів (упровадження механізмів стимулювання ОСББ та інших юридичних осіб до реконструкції, поточного й капітального ремонту конструктивних елементів багатоквартирних житлових будинків, капітального ремонту ліфтів у них із застосуванням сучасного обладнання та енергозберігаючих технологій; відновлення/демонтаж багатоквартирних житлових будинків для ліквідації наслідків збройної агресії російської федерації, попередження і ліквідація наслідків надзвичайних та аварійних ситуацій на об'єктах житлового фонду; установлення насосів, засобів обліку води й тепла, обладнання для економії енергоресурсів; виконання заходів щодо реконструкції й капітального ремонту із застосуванням енергозберігаючих технологій в будівлях установ соціальної сфери)

Земельні ресурси. Негативний вплив на природні ландшафти, земельні ресурси та ґрунти може спричинити реалізація завдань Стратегії 2030, пов'язаних з розвитком інфраструктури, зокрема промислової, інженерної та транспортної. Наприклад:

2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами (нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування побутових відходів; створення нових, реконструкція, модернізація наявних об'єктів оброблення відходів промисловості)

3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс

3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шлаків) у корисну продукцію

3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів

Негативний вплив на ландшафти та ґрунти внаслідок будівництва/ремонту мостів, автомобільних доріг в сільських населених пунктах.

4.5.1. Розвиток і удосконалення вулично-дорожньої мережі громади із забезпеченням безбар'єрності

Проте у Стратегії 2030 сформовані завдання, які повинні забезпечити позитивний вплив на ґрунти та запобігати їхньому забрудненню, зокрема:

2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель (продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у т. ч. шляхом зворотного заповнення; відновлення екосистем, посадка дерев і

чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів; перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою)

2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів (підтримка і поліпшення естетичного, санітарно-епідеміологічного та епізоотичного стану громади; сприяння створенню приватних ветеринарних клінік, які надають комплексний спектр послуг, зокрема для безпритульних тварин; охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у т. ч. нових; розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду; використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях; дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу)

2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів (розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку; комплексна оцінка стану зелених насаджень; облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками; реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства)

2.2.5. Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості (проведення конкурсу студентських наукових робіт з питань екології; проведення інформаційно-навчальної кампанії, зокрема через ЗМІ, соціальні мережі та громадські заходи, рейдів серед населення з питань збереження довкілля, належного поводження з відходами, недопущення спалювання сухої рослинності; організація, проведення та участь у акціях, форумах, семінарах, тренінгах з питань охорони довкілля; упровадження екологічної освіти в закладах дошкільної та середньої освіти, зокрема включення у навчальні програми обов'язкового проведення тематичного позакласного заходу з питань екології; підтримка екологічних ініціатив громадських організацій, забезпечення можливостей для участі громадськості у процесі прийняття рішень, що стосуються довкілля; залучення мешканців громади до проведення екологічних заходів (озеленення, благоустрою тощо)

2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання,

рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань)

2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля (розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля; проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів; встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань)

2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних (використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-аналізу; реалізація проєкту «Екокупол»; створення інтерактивної «мапи» (онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень; впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів; залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення; розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря)

4.4.1. Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС (відновлення та модернізація інженерної інфраструктури (тепло-, водопостачання та водовідведення), з урахуванням змін у джерелах водозабору; впровадження рішень щодо сталості та адаптивності систем до змін клімату та надзвичайних ситуацій; підвищення якості питної води та надійності мереж водопостачання та водовідведення; будівництво, розширення та реконструкція водопровідних мереж; стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки та очистки вод, упровадження зворотних систем водопостачання для зменшення споживання води; доступність якісних послуг централізованого водопостачання та водовідведення для різних груп населення громади; заміна зношених та аварійних ділянок водопровідних мереж, капітальний ремонт і придбання матеріалів для ремонту водопровідних мереж громади; оновлення / модернізація систем водоочищення у закладах комунальної власності громади; заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж громади; проєктування, будівництво, розширення та реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд)

4.5.4. Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади (Розробка детальних планів території; розробка топографогеодезичних і аерофотознімальних робіт і виготовлення топографічних планів у цифровому та графічному вигляді на земельні ділянки Криворізької МТГ у масштабі М 1:2000; проведення містобудівного моніторингу території Криворізької МТГ; оновлення (унесення змін) до

Генерального плану м. Кривий Ріг; розробка генеральних планів населених пунктів громади; розробка комплексного плану просторового розвитку території Криворізької МТГ; встановлення меж території Криворізької МТГ; проведення інвентаризації земель різних категорій, формування їх меж, оформлення правовстановлюючих документів; розробка та затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок усіх категорій та форм власності і межах території Криворізької МТГ; виготовлення документації з землеустрою.

Виконання звіту з інженерно-геодезичних вишукувань з планом меж земельної ділянки, що обстежувалася та інформацією стосовно сторонніх землевласників, землекористувачів)

Біорізноманіття і природоохоронні території. Стратегія 2030 не передбачає реалізацію завдань, які можуть спричинити до негативного впливу на біорізноманіття та об'єкти природно-заповідного фонду. Проте ймовірність настання ризиків негативного впливу на біорізноманіття та території з природними обмеженнями буде залежати від розташування територій, на яких будуть реалізовуватися завдання Стратегією 2030, пов'язані з розвитком промисловості, інфраструктури та дорожнього господарства, та їх наближенням до природоохоронних об'єктів і територій. Водночас чимало завдань Стратегії 2030 зосереджені на збереження, відновлення та охорону біорізноманіття та територій з природними обмеженнями. Серед них:

2.2.1. Відновлення екологічної цінності порушених земель (продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у т. ч. шляхом зворотного заповнення; відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів; перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою)

2.2.2. Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів (підтримка і поліпшення естетичного, санітарно-епідеміологічного та епізоотичного стану громади; сприяння створенню приватних ветеринарних клінік, які надають комплексний спектр послуг, зокрема для безпритульних тварин; охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у т. ч. нових; розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду; використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях; дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу)

2.2.3. Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів (розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку; комплексна оцінка стану зелених насаджень; облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками,

велодоріжками; реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства)

2.2.4. Підвищення рівня обізнаності та поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля (видання поліграфічної продукції екологічної тематики; проведення просвітницьких акцій (семінарів, круглих столів), що популяризують та заохочують населення, особливо дітей і молодь, до ощадливого ставлення до природи; висвітлення інформації про стан навколишнього природного середовища у засобах масової інформації, та офіційних вебресурсах; проведення соціологічних досліджень щодо вивчення громадської думки про стан довкілля)

Рекреаційні зони та культурна спадщина. Короткостроковий тимчасовий негативний вплив на рекреаційні зони може відзначатися внаслідок ракетних атак та обстрілів. Водночас Стратегії 2030 містить завдання, реалізація яких націлена на відновлення та розвиток рекреаційних зон та збереження культурної спадщини. Серед них:

3.5.1. Захист, збереження, примноження та використання потенціалу культурної спадщини та культурних цінностей (реставрація об'єктів культурної спадщини, цифровізація просторів культурної спадщини, модернізація фондосховищ, виставкових залів, збереження експозицій, промоція культурної спадщини, створення онлайн-платформи для просування історико-культурних продуктів Криворіжжя)

3.5.2. Модернізація закладів культури та комерціалізація нематеріальної культурної спадщини (модернізація об'єктів культури, розвиток мережі культурних об'єктів, зокрема театрів, музеїв; організація щорічних культурних, мистецьких фестивалів, планерів і промоційних заходів; використання віртуальної та доповненої реальності для створення інтерактивних культурних проєктів; модернізація бібліотек, запровадження нових інформаційно-бібліотечних послуг на основі інформаційно-комунікаційних технологій, з урахуванням інклюзії; програма підтримки іміджевих культурних заходів, які мають значний вплив на формування образу громади для її культурного брендингу; інтеграція української культури як активного учасника і рівноправного партнера глобальних культурних процесів; формування довготривалих професійних зв'язків і культурної кооперації з культурними інституціями міст-побратимів; сприяння створенню сучасних центрів мистецтва)

3.5.3. Розвиток промислового туризму (створення платформ для онлайн-продажу креативних продуктів (наприклад, мистецтва, дизайну, музики); створення ярмарків і маркетплейсів для продажу продукції локальних виробників; розвиток всіх видів туризму (подієвий, промисловий, історичний, креативний тощо); розробка туристичних маршрутів, що включають відвідування майстерень місцевих виробників, галерей та креативних просторів; розробка інтерактивних програм для туристів, зокрема віртуальні тури та екскурсії; сприяння належному облаштуванню туристичних маршрутів та об'єктів туристичних відвідувань, їх цифровізації, створенню комфортних умов для туристів (відпочивальників).

Включення відвідування Кривого Рогу до всеукраїнських, міжнародних туристичних маршрутів.

Відходи. Ймовірне збільшення обсягу утворюваних промислових та побутових відходів може спричинити реалізація окремих завдань Стратегії 2030. Зокрема:

3.1.1. Розвиток супутніх підприємств, що обслуговують гірничо-металургійний комплекс (створення умов для розміщення підприємств, які спеціалізуються на обслуговуванні ГМК (наприклад, виробництво обладнання, ремонтні послуги, логістика тощо); партнерство з підприємствами ГМК (укладення угод з підприємствами, такими як ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», щодо розміщення їхніх супутніх підприємств); сприяння створенню спільних підприємств для виробництва комплектуючих, обладнання та надання послуг для ГМК, залучення міжнародних партнерів для інвестування в нові виробництва; підтримка стартапів, які спеціалізуються на нових технологіях у галузі обслуговування ГМК)

3.1.2. Залучення підприємств, що займаються переробкою відходів (шлаків, пустих порід, шламів) у корисну продукцію (створення кластеру з переробки відходів (впровадження технологій для переробки шлаків, пустих порід та шламів) у корисну продукцію (наприклад, будівельні матеріали, сировину для хімічної промисловості; залучення екологічних організацій та наукових установ для розробки екологічно чистих технологій переробки відходів; впровадження системи рециклінгу для максимального використання відходів; створення лабораторій з розробки технологій переробки та видобутку рідкоземельних матеріалів з відходів промислового виробництва)

3.1.3. Використання відходів гірничо-металургійного комплексу для виробництва будівельних матеріалів (створення виробництва будівельних матеріалів; створення спільних підприємств для виробництва та реалізації будівельних матеріалів; залучення наукових установ для розробки інноваційних будівельних матеріалів з відходів; впровадження нових технологій у будівництві, таких як 3D-друк будівельних конструкцій з відходів; просування екологічно чистих будівельних матеріалів на ринку)

3.1.4. Сприяння розвитку транспорту й логістики (модернізація транспортної інфраструктури (розробка плану модернізації дорожньої мережі та логістичних центрів); залучення інвесторів для фінансування проєктів модернізації логістичної інфраструктури; упровадження сучасних технологій у логістиці, у тому числі автоматизованих систем управління вантажопотоками; створення логістичних центрів; розвиток мультимодальних перевезень (залізниця, автотранспорт, авіація); підтримка та розвиток міжнародного аеропорту Кривий Ріг; укладення угод з міжнародними транспортними компаніями для розвитку логістичних маршрутів).

3.3. Розвинені нові галузі економіки, зокрема «зелена» енергетика, металообробка (Розвиток високотехнологічної металообробки)

Але ряд завдань направлені на удосконалення системи відходів у громаді, їх

зменшення в результаті запровадження системи переробки, у тому числі промислових відходів, а саме:

2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами (налагодження переробки відходів та отримання вторинної сировини; RDF-сировини, компосту; нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування побутових відходів; створення нових, реконструкція, модернізація наявних об'єктів оброблення відходів промисловості)

2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах (встановлення контейнерів біля громадських закладів та у місцях масового відпочинку; реалізація пілотного проєкту із встановлення контейнерів для збору ресурсоцінних компонентів побутових відходів; здійснення благоустрою та ремонту контейнерних майданчиків громади; оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання побутових відходів; упровадження експериментального проєкту щодо збирання небезпечних відходів мобільними (пересувними) пунктами у форматі Екобус)

2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань)

Населення та інфраструктура. Реалізація певних завдань Стратегії, яка скерована покращення умов життєдіяльності населення, у тому числі через відновлення та розвиток інженерної, дорожньо-транспортної інфраструктури тощо, а також збереження здоров'я населення, може мати тимчасові негативні впливи на довкілля. Проте, за умови дотримання встановлених екологічних нормативів та санітарних норм та правил, цей вплив буде зведено до мінімуму. А в середньо- та довгостроковій перспективі очікується позитивний вплив від їх реалізації. Серед таких завдань:

1.3.1. Удосконалення системи централізованого оповіщення та збільшення фонду захисних споруд цивільного захисту (зокрема в закладах освіти, охорони здоров'я, культури, соціального захисту населення) з урахуванням принципів інклюзивності та безбар'єрності.

1.3.2. Утворення інтегрованих центрів безпеки з єдиною комунікацією відповідно до актів законодавства у сфері захисту населення і територій від

пожеж та надзвичайних ситуацій, забезпечення громадського порядку, охорони здоров'я населення.

1.5.3. Розширення мережі закладів та створення інклюзивної спортивної інфраструктури

Серед завдань, реалізація яких матиме позитивний вплив на збереження людського потенціалу та покращення здоров'я населення громади, можна виділити:

1.1.2. Забезпечення доступності, розумного пристосування та універсального дизайну для задоволення освітніх потреб дітей з особливими освітніми потребами.

1.5.1. Забезпечення функціонування спроможної системи громадського здоров'я та формування здорового способу життя.

1.5.2. Формування спроможної мережі закладів охорони здоров'я всіх рівнів (зокрема зі створенням реабілітаційних відділень).

1.5.3. Розширення мережі закладів та створення інклюзивної спортивної інфраструктури.

4.1.2. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури.

4.2.3. Формування системи, модернізація наявних і впровадження нових видів соціальних послуг з урахуванням гендерних особливостей.

4.2.4. Забезпечення гендерної рівності та протидія домашньому насильству або насильству за ознакою статі.

4.2.5. Інтеграція ВПО у соціально-економічне середовище громади, забезпечення зайнятості та самозайнятості.

4.2.6. Інтеграція в соціально-економічне життя громади та посилення соціальної захищеності ветеранів війни, членів їх сімей та інших категорій населення.

4.2.7. Забезпечення права кожної дитини на зростання в сімейному оточенні.

4.3.3. Створення умов для розвитку, успішної самореалізації та соціальної інтеграції молоді.

Екологічне управління та моніторинг. Стратегія 2030 не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки. Навпаки завдання Стратегії скеровані на підвищення значення екологічної складової у процесі розвитку громади. Серед них:

2.4.1. Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля (розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля; проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів; встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним

обладнанням)

2.4.2. Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних (використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-аналізу; реалізація проєкту «Екокупол»; створення інтерактивної «мапи» (онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень; впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів; залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення; розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря).

Відтак за умови дотримання та виконання захисних і охоронних заходів, що відповідають чинним нормативним вимогам, ймовірність появи впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний кумулятивні та синергічні наслідки для довкілля, в т. ч. здоров'я населення, є незначними.

Окрім зазначеного, доцільно в перспективі й надалі посилювати співпрацю громадських організацій та Криворізької міської територіальної громади з міжнародними організаціями та фондами, що співфінансують проєкти у сферах екології та охорони довкілля, залучити бізнес до реалізації місцевих екологічних програм і проєктів.

Погіршення клімату і мікроклімату в результаті реалізації цілей і завдань Стратегії не очікується, оскільки відсутні причини, які спричиняють до їх зміни, а цілі і завдання скеровані на покращення екологічної ситуації в громаді.

Враховуючи результати аналізу, можна зробити висновок, що проєкт Стратегії не суперечить цілям екологічної політики, встановленим на національному рівні, та головним пріоритетам регіонального рівня; враховують більшість з них і пропонують комплекс заходів, спрямованих на їх виконання.

7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування

Досягнення стратегічних та оперативних цілей Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року передбачає виконання завдань, пов'язаних з рекультивацією промислових земельних ділянок, будівництвом, реконструкцією, термомодернізацією, розвитком відновлювальних джерел енергії та раціональним використанням природних ресурсів, виконання яких є невід'ємною складовою для забезпечення збалансованого та сталого розвитку громади в економічній, соціальній та екологічній сферах.

Проте під час проведення аналізу ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Стратегії 2030 було виявлено окремі завдання, виконання яких може спричинити до появи деяких негативних наслідків у вигляді тимчасового короткочасного впливу. Для нейтралізації, зменшення та пом'якшення

можливих негативних наслідків виконання цілей та завдань Стратегії 2030 передбачено здійснення низки заходів, які матимуть позитивний вплив на компоненти довкілля (таблиця нижче).

Таблиця 50. Заходи, передбачені для запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірного негативного впливу на компоненти довкілля, в тому числі здоров'я населення, внаслідок реалізації цілей і завдань Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

Складові довкілля, у тому числі здоров'я населення	Заходи, які передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання Стратегії 2030
Атмосферне повітря	Покращення якості повітря та досягнення кліматичної безпеки (повна ідентифікація джерел забруднення повітряного басейну; оцінка ризиків та вразливості соціально-економічних і екологічних систем до зміни клімату, конкретних кліматичних загроз, що впливають на територію громади, здатність до адаптації та аналіз можливих наслідків; розробка й реалізація плану поліпшення якості атмосферного повітря та зменшення обсягів антропогенних викидів парникових газів і збільшення обсягів видалення парникових газів поглиначами) Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами (налагодження переробки відходів та отримання вторинної сировини; RDF-сировини, компосту; нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування побутових відходів, створення нових, реконструкція, модернізація наявних об'єктів оброблення відходів промисловості) Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах (установлення контейнерів біля громадських закладів та у місцях масового відпочинку; реалізація пілотного проекту із встановлення контейнерів для збору ресурсоцінних компонентів побутових відходів; здійснення благоустрою та ремонту контейнерних майданчиків громади; оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання побутових відходів; упровадження експериментального проекту щодо збирання небезпечних відходів мобільними (пересувними) пунктами у форматі Екобус) Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань) Збільшення частки альтернативних джерел в енергетичному балансі та підвищення енергетичної стійкості (впровадження сонячних електростанцій на комунальних закладах, установах, підприємствах;

	впровадження теплових насосів для забезпечення тепловою енергією комунальних закладів, установ, підприємств; упровадження біоенергетичних технологій, вітрових електростанцій; Smart grid; створення Smart Energy Park; використання технологій когенерації для виробництва тепла та електроенергії; упровадження акумуляторних накопичувачів; модернізація енергетичної інфраструктури для інтеграції відновлюваних джерел енергії; залучення інвестицій у проекти із «зеленої» енергетики через державні та міжнародні програми підтримки) Стимулювання розвитку підприємств «зеленої» енергетики (упровадження сонячних електростанцій та інших видів відновлюваної енергетики, енергозберігаючих технологій у житловому та промисловому секторах; розвиток виробництв / обслуговування для ВДЕ (сонячні панелі, теплонасоси), послуг з енергоменеджменту, аудитів, «розумного» енергоспоживання; підтримка суб'єктів господарювання у пошуку / підготовці проектів з ВДЕ або енергоефективності для участі в грантових конкурсах; запуск апсайклінг / зелених стартапів через бізнес-інкубатор Speed Dating події; модернізація енергетичної інфраструктури для інтеграції відновлюваних джерел енергії; залучення інвестицій у проекти із «зеленої» енергетики через державні та міжнародні програми підтримки) Упровадження сучасних технологій і матеріалів у будівельну галузь (високотехнологічна переробка промислових і побутових відходів; виробництво будівельних матеріалів з відходів; упровадження бізнес-моделі повторного використання будівельних матеріалів / відходів та модульного дизайну) Повторне використання ресурсів, апсайклінг (створення простору, де мешканці можуть залишати речі (меблі, техніку, текстиль), які будуть відновлені, перероблені або подаровані іншим; сприяння розвитку майстерень з ремонту меблів і техніки (на базі КП або соціального підприємства); простір для апсайклінг-дизайну (сумки зі старого текстилю, лампи з металообробки тощо); створення бренду локального апсайклінг-дизайну; створення електронної платформи «Подаруй речі друге життя» для обміну речами між мешканцями) Розвиток високотехнологічної металообробки (підтримка підприємств, які займаються виробництвом високотехнологічної продукції з металу, (наприклад, деталі для авіації, автомобілів, електроніки), впровадження сучасних технологій у металообробній галузі, зокрема автоматизація та цифровізація виробничих процесів; сприяння створенню навчальних програм у місцевих закладах освіти для підготовки фахівців у галузі металообробки; співпраця з університетами та науковими установами для розробки інноваційних технологій) Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів (модернізація, реконструкція водогонів, очисних споруд, установлення насосів, засобів обліку води й тепла, обладнання для економії енергоресурсів; виконання заходів щодо реконструкції й капітального ремонту із застосуванням енергозберігаючих технологій в будівлях установ соціальної сфери) Стала мобільність громади (розвиток електротранспорту (створення мережі зарядних станцій для електромобілів та електричного громадського транспорту)
--	---

	Впровадження ефективної системи муніципального енергоменеджменту та енергомоніторингу Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади (Розробка детальних планів території; розробка топографогеодезичних і аерофотознімальних робіт і виготовлення топографічних планів у цифровому та графічному вигляді на земельні ділянки Криворізької МТГ у масштабі М 1:2000; проведення містобудівного моніторингу території Криворізької МТГ; оновлення (унесення змін) до Генерального плану м. Кривий Ріг; розробка генеральних планів населених пунктів громади; розробка комплексного плану просторового розвитку території Криворізької МТГ; встановлення меж території Криворізької МТГ; проведення інвентаризації земель різних категорій, формування їх меж, оформлення правовстановлюючих документів; розробка та затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок усіх категорій та форм власності і межах території Криворізької МТГ; виготовлення документації з землеустрою. Виконання звіту з інженерно-геодезичних вишукувань з планом меж земельної ділянки, що обстежувалася та інформацією стосовно сторонніх землевласників, землекористувачів)
Водні ресурси	Відновлення та оздоровлення водних екосистем (повна ідентифікація джерел забруднення водних ресурсів; реалізація проєктів з відновлення водності, гідрологічного режиму та екологічного оздоровлення водних об'єктів громади, зокрема річок Інгулець, Саксагань та Стара Саксагань; упровадження у комунальному господарстві/промисловому виробництві найкращих доступних технологій і методів управління, спрямованих на зниження рівня забруднення водних об'єктів, у т. ч. використання стічних, фільтраційних вод у оборотному циклі, для технологічних потреб) Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення) Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля (розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля; проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів; встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань) Впровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних (використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-аналізу; реалізація проєкту «Екокупол»; створення інтерактивної «мапи»

	(онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень; впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів; залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення; розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря) Ліквідація наслідків підриву греблі Каховської ГЕС (відновлення та модернізація інженерної інфраструктури (тепло-, водопостачання та водовідведення), з урахуванням змін у джерелах водозабору; впровадження рішень щодо сталості та адаптивності систем до змін клімату та надзвичайних ситуацій; підвищення якості питної води та надійності мереж водопостачання та водовідведення; будівництво, розширення та реконструкція водопровідних мереж; стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки та очистки вод, упровадження зворотних систем водопостачання для зменшення споживання води; доступність якісних послуг централізованого водопостачання та водовідведення для різних груп населення громади; заміна зношених та аварійних ділянок водопровідних мереж, капітальний ремонт і придбання матеріалів для ремонту водопровідних мереж громади; оновлення / модернізація систем водоочищення у закладах комунальної власності громади; заміна зношених та аварійних ділянок каналізаційних мереж громади; проектування, будівництво, розширення та реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд) Реконструкція, відновлення та модернізація житлового господарства із використанням енергозберігаючих заходів (упровадження механізмів стимулювання ОСББ та інших юридичних осіб до реконструкції, поточного й капітального ремонту конструктивних елементів багатоквартирних житлових будинків, капітального ремонту ліфтів у них із застосуванням сучасного обладнання та енергозберігаючих технологій; відновлення/демонтаж багатоквартирних житлових будинків для ліквідації наслідків збройної агресії російської федерації, попередження і ліквідація наслідків надзвичайних та аварійних ситуацій на об'єктах житлового фонду; установлення насосів, засобів обліку води й тепла, обладнання для економії енергоресурсів; виконання заходів щодо реконструкції й капітального ремонту із застосуванням енергозберігаючих технологій в будівлях установ соціальної сфери)
Земельні ресурси	Відновлення екологічної цінності порушених земель (продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у т.ч. шляхом зворотного заповнення; відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів; перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою) Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів (підтримка і поліпшення естетичного, санітарно-епідеміологічного та епізоотичного стану громади; сприяння створенню приватних ветеринарних клінік, які надають комплексний спектр послуг, зокрема для безпритульних тварин; охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у т.ч. нових; розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду;

	використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях; дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу) Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів (розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку; комплексна оцінка стану зелених насаджень; облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками; реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства) Здійснення просвітницької діяльності для формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення екологічної свідомості (проведення конкурсу студентських наукових робіт з питань екології; проведення інформаційно-навчальної кампанії, зокрема через ЗМІ, соціальні мережі та громадські заходи, рейдів серед населення з питань збереження довкілля, належного поводження з відходами, недопущення спалювання сухої рослинності; організація, проведення та участь у акціях, форумах, семінарах, тренінгах з питань охорони довкілля; упровадження екологічної освіти в закладах дошкільної та середньої освіти, зокрема включення у навчальні програми обов'язкового проведення тематичного позакласного заходу з питань екології; підтримка екологічних ініціатив громадських організацій, забезпечення можливостей для участі громадськості у процесі прийняття рішень, що стосуються довкілля; залучення мешканців громади до проведення екологічних заходів (озеленення, благоустрою тощо) Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань) Розбудова системи моніторингу навколишнього середовища для ефективного використання природних ресурсів і охорони довкілля (розробка програмного забезпечення для збору, зберігання та аналізу даних про стан повітря, води, ґрунтів та створення мобільного додатку для інформування громадян про стан довкілля; проведення в громаді регулярного моніторингу повітря, водних об'єктів та ґрунтів; встановлення нових постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря, оснащених сучасним обладнанням; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань) Упровадження новітніх технологій для моніторингу довкілля та аналізу даних (використання мобільних (пересувних) лабораторій для експрес-
--	---

	аналізу; реалізація проєкту «Екокупол»; створення інтерактивної «мапи» (онлайн-мапи) громади для постійного моніторингу стану повітря, зокрема води та ґрунтів з висвітленням результатів лабораторних досліджень; впровадження додаткових засобів моніторингу стану повітря, води та ґрунтів; залучення наукових установ до моніторингу та аналізу стану довкілля для розробки ефективних заходів щодо його покращення; розробка програмного продукту для прогнозного моделювання забруднення повітря) Принциповий розвиток планування, забудови та іншого використання території громади (Розробка детальних планів території; розробка топографогеодезичних і аерофотознімальних робіт і виготовлення топографічних планів у цифровому та графічному вигляді на земельні ділянки Криворізької МТГ у масштабі М 1:2000; проведення містобудівного моніторингу території Криворізької МТГ; оновлення (унесення змін) до Генерального плану м. Кривий Ріг; розробка генеральних планів населених пунктів громади; розробка комплексного плану просторового розвитку території Криворізької МТГ; встановлення меж території Криворізької МТГ; проведення інвентаризації земель різних категорій, формування їх меж, оформлення правовстановлюючих документів; розробка та затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок усіх категорій та форм власності і межах території Криворізької МТГ; виготовлення документації з землеустрою. Виконання звіту з інженерно-геодезичних вишукувань з планом меж земельної ділянки, що обстежувалася та інформацією стосовно сторонніх землевласників, землекористувачів)
Надра	Дослідження стану Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню на його території катастроф техногенного і природного характеру (реалізація заходів Державної програми дослідження стану техногенної частини земної кори Криворізького залізрудного басейну для запобігання виникненню на його території катастрофи техногенного та природного характеру; проведення досліджень небезпечних техногенних і природних процесів, зумовлених діяльністю залізрудних підприємств Криворізького басейну; картування та районування промислових і селітебних територій за рівнем безпечної експлуатації)
Відходи	2.3.1. Розвиток об'єктів інфраструктури управління побутовими та промисловими відходами (налагодження переробки відходів та отримання вторинної сировини; RDF-сировини, компосту; нове будівництво комплексу з переробки, знешкодження та складування побутових відходів; створення нових, реконструкція, модернізація наявних об'єктів оброблення відходів промисловості) 2.3.2. Удосконалення системи управління побутовими відходами на інноваційних засадах (встановлення контейнерів біля громадських закладів та у місцях масового відпочинку; реалізація пілотного проєкту із встановлення контейнерів для збору ресурсоцінних компонентів побутових відходів; здійснення благоустрою та ремонту контейнерних майданчиків громади; оновлення матеріально-технічної бази для збирання змішаних побутових відходів та для роздільного збирання побутових відходів; упровадження експериментального проєкту щодо збирання небезпечних відходів мобільними (пересувними) пунктами у форматі Екобус)

		2.3.3. Запобігання негативному впливу промислових відходів на навколишнє природне середовище (утилізація та переробка будівельних відходів, що залишилися після демонтажу і відходів споруд для їх приведення у стан, придатний для повторного використання; проведення комплексних досліджень та впровадження напрацювань і найкращих доступних технологій управління промисловими відходами та відходами видобувної промисловості, зокрема технологій зворотного заповнення; виведення з експлуатації та організація виконання комплексу заходів з приведення у безпечний стан об'єктів управління відходами, зокрема хвостосховищ; підготовка до повторного використання, рециклінгу та іншому матеріальному відновленню відходів будівництва і знесення, відходів руйнувань)
Біорізноманіття природоохоронні території	та	Відновлення екологічної цінності порушених земель (продовження робіт з рекультивації земель, які були порушені внаслідок гірничодобувної діяльності, у т.ч. шляхом зворотного заповнення; відновлення екосистем, посадка дерев і чагарників, упровадження інноваційних методів пилопригнічення відвалів, хвостосховищ, бортів та уступів кар'єрів; перетворення промислових об'єктів після рекультивації на зони відпочинку із урбаністичним дизайном і соціальною інфраструктурою). Забезпечення сталого управління, збереження, відновлення та збалансованого використання цінних природних комплексів (підтримка і поліпшення естетичного, санітарно-епідеміологічного та епізоотичного стану громади; сприяння створенню приватних ветеринарних клінік, які надають комплексний спектр послуг, зокрема для безпритульних тварин; охорона, утримання та збереження об'єктів природно-заповідного фонду, у т.ч. нових; розробка проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду; використання об'єктів природно-заповідного фонду у освітньо-виховних, науково-дослідних цілях; дослідження впливу планованої діяльності на об'єкти тваринного і рослинного світу, екомережу). Збереження наявних і розвиток нових сучасних інноваційних «зелених» публічних просторів (розширення зелених зон і збільшення кількості зелених насаджень, створення / утримання нових парків, скверів, рекреаційних зон та куточків відпочинку; комплексна оцінка стану зелених насаджень; облаштування зелених зон альтанками, дитячими майданчиками, велодоріжками; реалізація заходів з благоустрою громади у сфері зеленого господарства). Підвищення рівня обізнаності й поінформованості населення у сфері охорони та збереження довкілля (видання поліграфічної продукції екологічної тематики; проведення просвітницьких акцій (семінарів, круглих столів), що популяризують та заохочують населення, особливо дітей і молодь, до ощадливого ставлення до природи; висвітлення інформації про стан навколишнього природного середовища у засобах масової інформації, та офіційних вебресурсах; проведення соціологічних досліджень щодо вивчення громадської думки про стан довкілля).
Рекреаційні зони та культурна спадщина	та	Захист, збереження, примноження та використання потенціалу культурної спадщини й культурних цінностей (реставрація об'єктів культурної спадщини, цифровізація просторів культурної спадщини,

	модернізація фондосховищ, виставкових залів, збереження експозицій, промоція культурної спадщини, створення онлайн-платформи для просування історико-культурних продуктів Криворіжжя). Модернізація закладів культури та комерціалізація нематеріальної культурної спадщини (модернізація об'єктів культури, розвиток мережі культурних об'єктів, зокрема театрів, музеїв, організація щорічних культурних, мистецьких фестивалів, планерів і промоційних заходів, використання віртуальної та доповненої реальності для створення інтерактивних культурних проєктів, модернізація бібліотек, запровадження нових інформаційно-бібліотечних послуг на основі інформаційно-комунікаційних технологій, з урахуванням інклюзії, програма підтримки іміджевих культурних заходів, які мають значний вплив на формування образу громади для її культурного брендингу; інтеграція української культури як активного учасника і рівноправного партнера глобальних культурних процесів; формування довготривалих професійних зв'язків і культурної кооперації з культурними інституціями міст-побратимів; сприяння створенню сучасних центрів мистецтва). Розвиток промислового туризму (створення платформ для онлайн-продажу креативних продуктів (наприклад, мистецтва, дизайну, музики); створення ярмарків і маркетплейсів для продажу продукції локальних виробників; розвиток всіх видів туризму (подієвий, промисловий, історичний, креативний тощо); розробка туристичних маршрутів, які включають відвідування майстерень місцевих виробників, галерей та креативних просторів; розробка інтерактивних програм для туристів, зокрема віртуальні тури та екскурсії; сприяння належному облаштуванню туристичних маршрутів та об'єктів туристичних відвідувань, їх цифровізації, створенню комфортних умов для туристів (відпочивальників); включення відвідування Кривого Рогу до всеукраїнських, міжнародних туристичних маршрутів.
Здоров'я населення	Забезпечення доступності, розумного пристосування та універсального дизайну для задоволення освітніх потреб дітей з особливими освітніми потребами. Забезпечення функціонування спроможної системи громадського здоров'я та формування здорового способу життя. Формування спроможної мережі закладів охорони здоров'я всіх рівнів (зокрема зі створенням реабілітаційних відділень). Розширення мережі закладів та створення інклюзивної спортивної інфраструктури. Цифрова трансформація та розвиток цифрової інфраструктури громади, розвиток телекомунікаційної інфраструктури. Формування системи, модернізація наявних і впровадження нових видів соціальних послуг з урахуванням гендерних особливостей. Забезпечення гендерної рівності та протидія домашньому насильству або насильству за ознакою статі. Інтеграція ВПО у соціально-економічне середовище громади, забезпечення зайнятості та самозайнятості. Інтеграція в соціально-економічне життя громади та посилення соціальної захищеності ветеранів війни, членів їх сімей та інших

	категорій населення. Забезпечення права кожної дитини на зростання в сімейному оточенні. Створення умов для розвитку, успішної самореалізації та соціальної інтеграції молоді.
--	---

Загалом Стратегія 2030 передбачає заходи для запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірних негативних наслідків від виконання завдань з розвитку дорожньо-транспортного господарства, інженерної інфраструктури, житлового фонду та об'єктів соціальної сфери та промисловості. На всіх етапах реалізація цілей і завдань Стратегії 2030 повинна здійснюватися у відповідності до норм і правил охорони навколишнього природного середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі згідно з вимогами Водного кодексу України, Законів України «Про охорону земель», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», «Про природно-заповідний фонд України» та інших.

8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки)

Проект Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року розроблений на довгостроковий період і є плановим документом.

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації проекту Стратегії вказує на те, що її реалізація негативно не вплине на стан атмосферного повітря, водних об'єктів, ситуацію з відходами, земельні ресурси, біорізноманіття, здоров'я населення тощо. Це означає, що проект Стратегії спрямований на оптимістичний екологічно збалансований сценарій розвитку.

Під час підготовки Звіту про СЕО визначено доцільність і прийнятність планованої діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, державно-правових та ін. заходів щодо забезпечення безпеки довкілля.

У контексті СЕО проекту Стратегії розглянутий і інший сценарій розвитку, – песимістичний, за яким проект Стратегії не затверджується, та більшість зовнішніх загроз і багато внутрішніх проблем з високою ймовірністю погіршать існуючу екологічну ситуацію.

Песимістичний сценарій пов'язаний із збереженням нинішнього стану громади. Цей варіант виходить з того, що зміни практично не відбуватимуться. При цьому якісні показники розвитку будуть залишатись малорухомими. А це стримує процеси розвитку громади. Реалізація гіпотетичного сценарію ілюструє значне загострення екологічних проблем, перешкоджаючих набуттю комфортних умов життя та добробуту населення.

Відтак за результатами аналізу визначено, що в рамках песимістичного сценарію подальший розвиток Криворізької міської територіальної громади ускладнений і не призводить до покращення ситуації.

Натомість, у проєкті Стратегії розглянуто три сценарії можливого розвитку громади, які є описом послідовності подій від теперішнього до майбутнього стану розвитку територіальної громади, що ґрунтується на песимістичних та стримано-оптимістичних припущеннях розвитку.

Песимістичний сценарій розвитку формується за комплексу припущень, що тривалий у часі (горизонті планування) баланс зовнішніх і внутрішніх факторів впливу на стан громади як соціально-економічної системи залишається незмінним або може погіршуватися, з огляду на продовження війни, що не дозволяє сформувати стимули для розвитку країни, області, громади. Відтак область рухається по інерції, суспільно-економічний стан країни не сприяє її розвитку.

Базовий сценарій розвитку громади впливатиме на довкілля та стан здоров'я населення, виходячи з того, що:

- війна з росією триває;
- до 2030 року кількість населення громади не зростає. Водночас спостерігається його «старіння». Ситуацію погіршуватимуть міграція населення за кордон, зокрема молодь залишає громаду в пошуках кращої життєвої перспективи;
- глобальні зміни клімату щораз загострюють екологічні проблеми;
- проблеми поводження з відходами не вирішуються, що також спричиняє погіршення екологічної ситуації в громаді;
- внаслідок постійних аварій систем водовідведення та недостатньої очистки збільшується обсяг забруднення поверхневих вод;
- погіршується стан здоров'я населення.

Стримано-оптимістичний сценарій розвитку громади базується на припущеннях, за яких формуються більш сприятливі зовнішні (глобальні та національні) та внутрішні (ті, які область здатна створити самостійно) фактори впливу: громада активно використовує власні сильні сторони (конкурентні переваги) та можливості з метою нівелювання ризиків, які виникають з огляду на умови суспільно-економічного розвитку країни. Основним фактором цього сценарію є ймовірність завершення війни.

Вплив стримано-оптимістичного сценарію на довкілля та стан здоров'я населення полягатиме в тому, що:

- до 2030 року чисельність населення в громаді поступово стабілізується, припиниться його «старіння». Інтенсивність міграційних процесів зменшиться, молодь отримає ширший вибір пропозицій щодо працевлаштування та рідше покидатиме громаду в пошуках кращої життєвої

перспективи;

- на території громади сформуються привабливі інвестиційні умови, в т.ч. для високотехнологічних підприємств, а також підприємств сфери послуг;
- покращиться стан зелених насаджень, водойм та ґрунтів;
- буде проведено модернізацію мереж водопостачання та водовідведення;
- буде підвищено екологічну культуру мешканців;
- громада перейде на «зелену енергетику»
- запроваджено ефективну систему поводження з відходами, у тому числі промисловими;
- частина комунальних закладів будуть забезпечуватися енергією з відновлювальних джерел;
- покращиться стан здоров'я населення.

В основі проєкту Стратегії закладено стримано-оптимістичний сценарій розвитку.

Проєкт Стратегії поряд з економічними та соціальними завданнями містить екологічні цілі та завдання, які передбачають досягнення високих екологічних стандартів через формування екологічної свідомості у місцевих мешканців та забезпечення екологічної безпеки. Це означає, що проєкт Стратегії не потребує альтернативних цілей та пріоритетів, а також альтернативних варіантів розвитку.

В інтересах ефективного розвитку громади та підвищення якості життя її населення найсприятливішим варіантом буде затвердження запропонованого проєкту Стратегії.

Опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у т. ч. ускладнення. Зміст звіту про СЕО сформований відповідно до пункту 2 статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

З огляду на стратегічний характер проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року, ключове значення у виконанні СЕО мали методи стратегічного аналізу. Насамперед, доречним виявилось застосування аналізу контексту стратегічного планування, що передбачає встановлення зв'язків з іншими документами державного планування. Відповідність цілей та завдань Стратегії 2030 загальним цілям оновленої Державної стратегії регіонального розвитку на 2021 – 2027 роки, державної екологічної політики та цілям, завданням, напрямкам галузевих документів державного планування.

Також проведено аналіз поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я, в розрізі компонентів довкілля (клімату і факторів, що на нього впливають, атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів, біорізноманіття та природоохоронних територій, відходів, здоров'я населення та інфраструктури). Здійснено оцінку ймовірних наслідків виконання цілей та завдань Стратегії

2030, як на окремі компоненти довкілля, так і на комплексні умови територій – стан довкілля, збереження біорізноманіття, раціональність використання наявних ресурсів, розвиток природних та техногенних процесів, а також вплив на здоров'я населення.

Оцінка кумулятивних ефектів дозволила спрогнозувати потенційний сукупний вплив на стан довкілля, в тому числі здоров'я населення, внаслідок реалізації цілей і завдань Стратегії 2030.

Для здійснення СЕО був обраний метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів, викладених у публічних звітах та аналітичних матеріалах, а також метод екстраполяції, оскільки цей метод полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє і ґрунтується на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки, з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку.

Під час проведення стратегічної екологічної оцінки Стратегії 2030 та підготовки відповідного Звіту було здійснено:

- збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля громади, включаючи значення ключових показників в розрізі компонентів довкілля, в т. ч. здоров'я населення;
- визначення можливих чинників змін антропогенного та природного характеру;
- проведення оцінки потенційного впливу цілей Стратегії 2030 на складові довкілля та на стан здоров'я й добробут населення.

В процесі аналізу стану довкілля були використані статистичні дані Державної служби статистики України та офіційні дані органів виконавчої влади, на які покладено функції і завдання спостереження та інформаційного забезпечення державної системи моніторингу довкілля (Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Державна гідрометеорологічна служба, Міністерство охорони здоров'я України, Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, Державне агентство водних ресурсів України, Державне агентство лісових ресурсів України, Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру), а також Департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації.

Особливе значення для аналізу та визначення перспектив просторового розвитку відіграють геопросторові дані, тобто дані з чіткою географічною прив'язкою. Проте частина таких даних є застарілими та зберігаються у паперовому форматі, що унеможливує їх застосування для виконання поточного аналізу та прогнозування розвитку територій. Це стосується як інформації щодо природних умов та ресурсів, розвитку небезпечних природних процесів, так і структури землекористування та територій зі встановленим

режимом використання (природоохоронні території, зони та округи санітарної охорони, охоронні зони, санітарно-захисні зони тощо). Також доступ до частини даних під час війни є обмеженим (наприклад, інформація Держгеокадастру), що теж унеможлиблює їх застосування для аналізу поточної ситуації та прогнозування ймовірних тенденцій розвитку.

Таким чином, стратегічна екологічна оцінка проєкту Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року здійснювалась з огляду на зазначені вище обмеження.

06 червня 2025 року в Реєстрі стратегічної екологічної оцінки управлінням економіки Криворізької міської ради № справи 06-06-15120-25 було розміщено Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року.

В результаті громадського обговорення вищезазначеної Заяви отримано лист від департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної військової адміністрації за № 34/0/502-25 від 13 червня 2025 року щодо заяви про визначення обсягу СЕО. У даному листі перелічені об'єкти природно-заповідного фонду та надано рекомендації щодо врахування даних територій при впровадженні заходів передбачених Стратегією. Також, під час розробки заходів з реалізації Стратегії рекомендується передбачити врахування норм чинного законодавства із охорони навколишнього середовища та запобігання його забруднення, а також врахування ст.11,12,13 закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»

В результаті громадського обговорення Заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року було отримано зауваження та пропозиції від Громадської організації "Міжрегіональне бюро екологічного захисту" до проєкту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку (Реєстраційний номер справи - № 06-06-15120-25) листом ГО «МіРБЕЗ» вих.№СЕО-1 від 15.06.2025 направлено на електронну пошту u.economy@kr.gov.ua.

Дана громадська організація зауважила, що Заявою про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки надано доступ до проєкту Стратегії, яка не містить План заходів з її реалізації, що робить розпочату процедуру безперспективною, адже громадськість та зацікавлена громадськість позбавлена можливості оцінити перелік заходів пов'язаними та узгодженими з завданнями Стратегії, визначити їх належність до організаційних, технологічних, технічних, ресурсозберігаючих, екологічних, санітарно-гігієнічних, фінансово-економічних, соціальних, інформаційних, спрямованих на розв'язання екологічних проблем регіону в цілому та Криворізької міської територіальної громади, зокрема.

Однак, у відповідності до Методичних рекомендацій щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад, затвердженими Наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 21.12.2022 № 265, План заходів із реалізації Стратегії може бути підготовлений як одночасно із проектом Стратегії на новий період так і не пізніше ніж через три місяці після її затвердження.

З метою більш ефективної підготовки Плану заходів з реалізації Стратегії на період 2026 – 2027 роки виконкомом Криворізької міської ради було прийнято рішення про підготовку такого важливого документу протягом трьох місяців після затвердження Стратегії.

З метою підготовки такого Плану виконкомом Криворізької міської ради будуть виконані всі необхідні норми визначені також Законом України "Про засади державної регіональної політики" та вищезазначеними Методичними рекомендаціями.

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Обов'язковою складовою процесу виконання документа державного планування є здійснення моніторингу наслідків його виконання для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а також для своєчасного вжиття заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення ймовірних негативних наслідків виконання документа державного планування, а в разі їх виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків, вжиття заходів для їх усунення.

Моніторинг проводиться згідно з Порядком здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 р. №1272). Відповідно до пункту 5 зазначеного Порядку для забезпечення систематичності та об'єктивності спостережень за змінами стану довкілля визначено:

1. Зміст заходів для здійснення моніторингу та строки їх виконання. Моніторинг фактичного впливу на довкілля, умови життєдіяльності населення та стан його здоров'я під час реалізації Стратегії 2030 буде здійснюватися управлінням економіки виконкому Криворізької міської ради, який визначатиме перелік індикаторів, забезпечить доступ до вихідних даних та результатів моніторингу.

Для проведення моніторингу рекомендовано здійснювати наступні заходи:

- збір та аналіз інформації про поточний стан складових довкілля, включаючи

- значення ключових екологічних показників, порівняння фактичного стану компонентів довкілля з минулорічними показниками – 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень минулорічних показників провести аналіз на предмет зв'язку з реалізацією заходів, визначених Стратегією 2030);
- порівняння захворюваності населення з минулорічними показниками – 1 раз на рік на підставі результатів державного статистичного спостереження (у разі виявлення перевищень минулорічних показників провести аналіз щодо зв'язку з реалізацією заходів, передбачених Стратегією 2030).

Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання Стратегії 2030 для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (на один, три-п'ять, 10-15 років, 50-100 років відповідно), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;
- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням Стратегії 2030;
- виявлення непередбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання Стратегії 2030 для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Заходи, передбачені для здійснення моніторингу, враховують специфіку Стратегії 2030, період її реалізації та необхідність здійснення моніторингу на різних стадіях виконання визначених в ній завдань. Водночас вплив на довкілля проєктів та заходів, скерованих на досягнення цілей Стратегії 2030, виконання яких передбачає проведення стратегічної екологічної оцінки відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», будуть моніторитися окремо під час їх реалізації та після їх завершення.

2. Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Моніторинг наслідків виконання Стратегії 2030 для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, базується на відстеженні певних показників (індикаторів) в розрізі компонентів довкілля (таблиці нижче). Перелік показників (індикаторів) для здійснення моніторингу Стратегії 2030 є орієнтований (невичерпний) і, за потреби, може бути змінений (зменшений або доповнений).

Таблиця 51. Рекомендовані показники (індикатори) моніторингу наслідків виконання Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року для довкілля, в тому числі для здоров'я населення

Компоненти довкілля	Показник	Одиниця вимірювання	Базове значення 01.01.2025 (за наявності або 01.01.2024)	Проміжне значення 01.01.2026	Проміжне значення 01.01.2027	Проміжне значення 01.01.2028	Проміжне значення 01.01.2029	Проміжне значення 01.01.2030	Цільове значення 01.01.2031	Джерело даних
Атмосферне повітря	Темп зростання/зниження викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, % до попереднього року	%	76,3 тис. т	≤+15%	≤+30%	≤+40%	≤+20%	≤+20%	≤+20%	Згідно даних промислових підприємств
		%	34	50	60	70	80	80	80	до обсягу викидів від 2021 року
	Темп зростання/зниження викидів парникових газів від стаціонарних джерел забруднення, %до попереднього року	млн т	6,2	≤+15%	≤+20%	≤+20%	≤+20%	≤+20%	≤+20%	Згідно даних промислових підприємств
		%	42	50	60	70	80	80	80	до обсягу викидів від 2021 року
	Кількість постів автоматичного спостереження за станом атмосферного повітря	од.	35	37	38	39	39	39	39	Згідно даних управління екології виконкому Криворізької міської ради
	Питома вага енергії, яка виробляється з відновлюваних джерел у загальному обсязі споживання енергії комунальними закладами громади (рік)	%	0,05	7	12	14	16	18	20	Комунальні заклади міста, відділ з питань енергоменеджменту та впровадження енергозберігаючих технологій виконкому міської ради
	Кількість закладів комунальної власності громади, що використовують відновлювальні джерела енергії	од.	5	40	81	123	165	207	249	Комунальні заклади міста, відділ з питань енергоменеджменту та впровадження енергозберігаючих технологій виконкому міської ради
	Загальна потужність	МВт	0,165	1,3	2,1	2,5	2,8	3	3,2	Структурні підрозділи

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

	генерації електричної енергії об'єктів відновлюваної енергетики, встановлених на комунальних закладах громади									виконкому Криворізької міської ради, відділ з питань енергоменеджменту та впровадження енергозберігаючих технологій виконкому міської ради
Водні ресурси	Обсяг скиду стічних вод у водні об'єкти	млн м ³	8,3	8,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	Згідно даних промислових підприємств, що здійснюють скид
	Кількість проведених лабораторних досліджень якості повітря, водних об'єктів, ґрунтів	од.	2387	2505	3233	3283	3300	3300	3300	Згідно даних управління екології виконкому Криворізької міської ради
	Довжина замінених та відремонтованих, збудованих (нових) або реконструйованих каналізаційних мереж, у тому числі КНС	м	10000	12000	13000	12000	10000	10000	10000	Управління екології, департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради, КП «Кривбасводоканал» КМР
Земельні ресурси	Обсяг рекультивованих земель	тис. тон/рік	2808,4	3200	4583	4583	4583	4583	4583	Згідно звітів промислових підприємств
	Площа територій, на яких упроваджено новітні екологічні технології (методи) пом'якшення впливу промисловості на навколишнє середовище	га	136,5	150	180	200	230	270	300	Згідно звітів промислових підприємств
	Кількість підприємств-учасників індустріального парку	од.	1	1	2	3	4	5	5	Керуюча компанія
Території з природоохоронним статусом, рекреаційні зони, культурна спадщина	Кількість висаджених зелених насаджень (дерев і чагарників), в тому числі на порушених землях, промислових територіях, санітарно-захисних зонах	шт.	10674	27423	10260	10985	11785	12663	13626	КП «Сансервіс» КМР, КП «Парк культури і відпочинку імені Богдана Хмельницького» КМР, згідно звітів промислових підприємств

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

	Обсяги надходжень до бюджету Криворізької МТГ від туристичного збору	тис. грн	1552,4	987,1	1086,0	1195,1	1333,0	1358,1	1383,3	Статистична звітність
	Відсоток цифровізації музейних фондів	%	10	15	20	25	30	35	40	Статистична звітність
Відходи	Кількість придбаних та встановлених сучасних контейнерних систем для збору ТПВ	од.	135	270	405	540	675	810	815	Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради
	Кількість наукових досліджень, проведених у сфері переробки відходів науково-дослідними установами (на рік)	од.	10	11	12	13	14	15	16	Інформація НДУ та ЗВО
	Обсяг відновлених промислових відходів до загального обсягу утворених підприємствами	%	31	32	33	Не менше 35%	Не менше 35%	Не менше 35%	Не менше 35%	Згідно даних промислових підприємств
	Частка відходів, що захоронюється від загального обсягу утворених відходів	%	70	70	70	Не більше 65 %	Не більше 65 %	Не більше 65 %	Не більше 65 %	Згідно даних промислових підприємств
Здоров'я населення	Загальний коефіцієнт смертності (на 1000 осіб) наявного населення	осіб	16,4	16,3	16,2	16,2	16,1	16,0	16,0	Довідник м. Дніпро Показник стану здоров'я ДОО
	Показник захворюваності усього населення (на 10 тис. населення)	осіб	9859,8	9800	9750	9700	9650	9650	9655	Довідник м. Дніпро Показник стану здоров'я
	Кількість змагань або заходів з адаптивного виду спорту	од.	22	25	26	27	28	29	30	Департамент у справах сім'ї, молоді та спорту виконкому Криворізької міської ради
	Біостерилізація, вакцинація, ревакцинація безпритульних тварин	особин	3313	2000	1500	1000	1000	1000	1000	КП «Центр поведінки з тваринами» Криворізької міської ради

Звіт про стратегічну екологічну оцінку Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року

	Кількість осіб із числа ВПО, забезпечених житлом	осіб	81	111	111	270	270	270	270	Департамент соціальної політики виконкому Криворізької міської ради
	Кількість волонтерських центрів, сімейних просторів, Центрів життєстійкості тощо	од.	3	7	7	7	7	7	7	Департамент соціальної політики, департамент у справах сім'ї, молоді та спорту виконкому Криворізької міської ради, КЗ «Кризовий центр, для жінок, постраждалих від насильства в сім'ї, «З надією в майбутнє» Криворізької міської ради», Криворізький міський центр соціальних служб
	Кількість об'єктів дорожньої інфраструктури, адаптованих для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення	од./рік	21	22	22	22	22	22	22	Департамент розвитку інфраструктури міста виконкому Криворізької міської ради
	Кількість пристосованих транспортних засобів для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення	од.	100	105	110	115	120	125	130	КП «Міський тролейбус» КМР, КП «Міський трамвай» КМР
	Кількість зупинок, обладнаних для людей з інвалідністю та маломобільних груп населення	од./рік	14	14	14	14	14	14	14	Виконкоми районних у місті рад
	Кількість створених/наявних ветеранських хабів, просторів	од.	1	3	5	7	7	8	8	Департамент соціальної політики виконкому Криворізької міської ради
	Кількість дітей повернутих на виховання до біологічних сімей	осіб	72	80	90	100	100	100	100	Статистичні звіти

За результатами щорічного моніторингу кількість індикаторів може бути розширена шляхом включення до моніторингу додаткових показників відповідно до умов реалізації Стратегії 2030.

Рекомендовано включити показники (індикатори) моніторингу наслідків виконання Стратегії 2030 для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, до загального переліку показників (індикаторів) моніторингу процесу реалізації цілей та завдань Стратегії 2030.

Здійснення моніторингу впливів виконання Стратегії 2030 на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, за визначеними показниками з веденням щорічної звітності дозволить своєчасно виявляти недоліки і порушення, що негативно впливають на складові довкілля та здоров'я населення, і обґрунтувати необхідні заходи щодо їх усунення.

- Кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Оцінка ймовірних наслідків для довкілля під час реалізації Стратегії вказує на те, що загалом її реалізація повинна позитивно вплинути на стан атмосферного повітря, водних об'єктів, земельні ресурси, біорізноманіття, збереження об'єктів природно заповідного фонду, Смарагдової мережі, об'єкти культурної спадщини, систему управління відходами, а також здоров'я населення та інфраструктуру забезпечення його життєдіяльності.

Водночас під час виконання Стратегії, в результаті моніторингу реалізації передбачених в ній цілей, можуть бути виявлені впливи на довкілля, у тому числі на здоров'я населення, які мають прямі наслідки на стан довкілля, умови життєдіяльності та здоров'я населення. У такому випадку перелік індикаторів для моніторингу наслідків виконання Стратегії 2030 для довкілля, в т. ч. здоров'я населення, буде доповнено відповідними індикаторами, які дозволять об'єктивно оцінити та відстежити зміни.

3. Методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати. Під час реалізації Стратегії 2030 будуть відстежуватись екологічні загрози для довкілля шляхом спостережень та збору наявних статистичних та звітних даних про стан довкілля, про наслідки для довкілля та здоров'я населення, які виникли за результатом реалізації передбачених у Стратегії 2030 цілей та завдань. Отримані показники будуть проаналізовані та об'єктивно оцінені шляхом порівняння наявних значень з вихідними значеннями, з нормативними значеннями (встановленими нормативно-правовими актами) та/або з цільовими значеннями (визначеними у Звіті про стратегічну екологічну оцінку Стратегії 2030).

4. Періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями. Відповідно до статті 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» моніторинг наслідків виконання документа державного планування, у тому числі для здоров'я населення, оприлюднюється один раз на рік орган виконавчої влади, який є відповідальним

за розроблення документу державного планування та здійснює загальне керівництво і контроль за його виконанням (управління економіки виконкому Криворізької міської ради), на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет, вносить до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення. Відтак вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями буде здійснюватися не рідше одного разу на рік.

5. Засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, з урахуванням можливості виявлення негативних наслідків виконання документа державного планування, непередбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку, включають:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про вплив реалізації документа державного планування на довкілля, в т. ч. здоров'я населення;

- отримання інформації, яка може бути використана для удосконалення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО);

- перевірка дотримання екологічних норм, встановлених відповідними органами влади;

- відстеження процесу виконання документа державного планування відповідно до ухвалених в ньому цілей та завдань, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків для довкілля, в т. ч. здоров'я населення;

- отримання інформації, яка може бути використана для удосконалення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО).

У разі виявлення систематичних відхилень від встановлених нормативів щодо складових довкілля рекомендовано здійснити аналіз захворюваності населення для виявлення негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення. Водночас доцільно використовувати також відповідні статистичні та звітні дані.

У разі коли під час здійснення моніторингу виявлено не передбачені звітом про стратегічну екологічну оцінку негативні наслідки реалізації Стратегії 2030 для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, замовник повинен вжити заходів для їх усунення, а також розглянути пропозиції щодо внесення змін до Стратегії 2030 для запобігання подібним негативним наслідкам у майбутньому. У разі внесення суттєвих змін до Стратегії 2030 вони підлягають стратегічній екологічній оцінці.

Замовник протягом п'яти робочих днів з дня затвердження документа державного планування розміщує на своєму офіційному веб-сайті та вносить до Єдиного реєстру стратегічної екологічної оцінки затверджений документ державного планування, рішення про його затвердження, заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного

планування, і письмово повідомляє про це орган, зазначений у статті 6 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» (центральный орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища).

10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Проект Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року не містить конкретних проєктів здійснення господарської діяльності, які можуть мати значний вплив на довкілля сусідніх держав, і які потребують надання документів дозвільного характеру на їх провадження, а також не визначає місцезнаходження, розміру, потужності або розміщення ресурсів. Відтак стратегічна екологічна оцінка проєкту Стратегії 2030 не передбачає проведення транскордонних консультацій щодо ймовірних наслідків від її реалізації для довкілля, в тому числі здоров'я населення, зачеплених держав (сусідніх країн). Водночас проєкти, які будуть скеровані на виконання завдань та досягнення цілей Стратегії, і відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» підлягатимуть оцінці впливу на довкілля та/або проведенню стратегічної екологічної оцінки відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», окремо проходитимуть процедуру оцінки впливу на довкілля, в т. ч., за потреби, щодо транскордонних наслідків для довкілля та здоров'я населення зачеплених держав, до прийняття рішення про їх реалізацію.

11. Резюме інформації нетехнічного характеру, розраховане на широку аудиторію

1. Проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року визначає тенденції та основні проблеми соціально-економічного розвитку громади, стратегічні та оперативні цілі, пріоритети розвитку на відповідний період, основні завдання, етапи та механізми їх реалізації, систему моніторингу та оцінки результативності. У Стратегії 2030 визначено чотири стратегічні цілі:

- 1. Громада високоякісного людського капіталу.**
- 2. Громада ефективного управління ресурсами зі сталою екосистемою.**
- 3. Громада з диверсифікованою економікою та інвестиційним потенціалом.**
- 4. Громада з високотехнологічною інфраструктурою та соціально відповідальним управлінням.**

2. Проєкт Стратегії розвитку Криворізької міської територіальної громади на період до 2030 року відповідає стратегічним цілям державної екологічної політики України та узгоджується з низкою документів державного планування, серед яких: Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року, Водна стратегія України на період до 2050 року; Державна стратегія управління лісами України на період до 2035 року; Енергетична стратегія України до 2050 року; Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року; Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року; та інші.

3. Основні зобов'язання у сфері охорони довкілля Стратегії 2030 визначаються низкою документів міжнародного рівня, які підписала Україна, та законами

України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про природно-заповідний фонд України», «Про охорону атмосферного повітря», «Про управління відходами», «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про охорону культурної спадщини», «Про стратегічну екологічну оцінку», «Про інвестиційну діяльність», Водним кодексом України та іншими.

4. Цілі і завдання Стратегії 2030 зорієнтовані на людиноцентричний розвиток, підвищення конкурентоспроможності громади, розвиток інфраструктури безпеки та цивільного захисту на засадах збереження довкілля, формування доступного, інклюзивного, здоров'язберігаючого простору. Відтак у середньо- та довгостроковій перспективі їх реалізація не повинна мати негативного впливу на довкілля, в тому числі здоров'я населення, а навпаки сприяти охороні і збереженню довкілля та покращенню здоров'я населення.

5. Проте під час виконання окремих завдань Стратегії 2030 можуть мати місце тимчасові короткотермінові негативні впливи на довкілля. Здебільшого до таких завдань належать завдання, пов'язані з розвитком промисловості та нових видів економічної діяльності, розвиток дорожньо-транспортної інфраструктури, інфраструктури безпеки та цивільного захисту тощо (наприклад, під час будівництва/ремонту доріг та інших об'єктів інфраструктури, в т. ч. безпекової, тимчасового негативного впливу може зазнати довкілля, зокрема ґрунти, прилеглих територій, де виконуватимуться роботи, збільшиться обсяг відходів, в т. ч. відходів будівництва; заходи з підвищення енергоефективності в закладах соціальної сфери можуть завдати тимчасової короткотермінової шкоди довкіллю під час їх проведення; і т. п.).

6. Загалом реалізація завдань, які можуть мати тимчасовий короткостроковий негативний вплив на компоненти довкілля, з високою ймовірністю буде супроводжуватися позитивними вторинними наслідками для здоров'я населення та його життєдіяльності, оскільки передбачає розвиток інфраструктури, в т. ч. сфери охорони здоров'я, доступності, підвищення енергоефективності, покращення водопостачання, запобігання і мінімізації негативному впливу природних катаклізмів тощо.

7. Реалізація завдань Стратегії 2030 не повинна спричинити до появи вторинних негативних наслідків для довкілля та здоров'я населення. А, за умови дотримання та виконання захисних і охоронних заходів, що відповідають чинним нормативним вимогам, ймовірність появи впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний кумулятивні та синергічні наслідки для довкілля, в тому числі здоров'я населення, є незначними.

8. Для нейтралізації, зменшення та пом'якшення можливих короткочасних негативних наслідків виконання цілей та завдань Стратегії передбачено здійснення низки заходів, які матимуть позитивний вплив на компоненти довкілля. Серед них: сприяння розвитку екологічного транспорту; формування еколого-орієнтованого багатофункціонального наближеного до природи лісівництва та захист природоохоронних зон від впливу кліматичних змін; будівництво та реконструкція автомобільних доріг загального користування; впровадження системи енергомоніторингу; будівництво/модернізація систем водопостачання та водовідведення, очисних споруд; підвищення ефективності очистки води; заходи захисту територій і населених пунктів від повеней, паводків, підтоплень;

проведення навчальних заходів населення з екологічних питань; екологічні акції; будівництво сміттесортувальних/ сміттєпереробних комплексів із застосуванням новітніх технологій та сучасних технічних стандартів; забезпечення функціонування спроможної системи громадського здоров'я та формування здорового способу життя; формування спроможної мережі закладів охорони здоров'я всіх рівнів; формування фонду захисних споруд цивільного захисту з урахуванням принципів інклюзивності та безбар'єрності; та інші.

9. Розглянувши альтернативи аналізованому проєкту Стратегії, дійшли висновку, що в інтересах забезпечення ефективного соціального та економічного розвитку Криворізької міської територіальної громади на засадах екологічної збалансованості найбільш прийнятним варіантом буде затвердження аналізованого проєкту Стратегії.

10. Моніторинг наслідків виконання Стратегії для довкілля, в тому числі здоров'я населення, проводитиметься згідно з Порядком здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 р. №1272). Водночас пропонуємо включити до переліку індикаторів виконання Стратегії 2027 індикатори моніторингу наслідків для довкілля від реалізації цілей і завдань Стратегії, які запропоновані в розділі 9 даного Звіту.

11. Проєкт Стратегії не містить конкретних проєктів здійснення господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля сусідніх держав, і яка потребує надання документів дозвільного характеру на провадження такої діяльності, а також не визначає місцезнаходження, розміру, потужності або розміщення ресурсів. Відтак стратегічна екологічна оцінка Стратегії не передбачає проведення трансграничних консультацій щодо ймовірних наслідків від її реалізації для довкілля, в тому числі здоров'я населення, зачеплених держав.

Виконавчий директор регіонального відділення

«Всеукраїнська асоціація органів місцевого самоврядування «Асоціація міст України»

Координаторка напрямку «Децентралізація та демократизація» проєкту «Підтримка відновлення місцевого самоврядування та відбудови і реконструкції громад в Україні», що впроваджується Агентством міжнародного співробітництва асоціації муніципалітетів Королівства Нідерландів VNG International у партнерстві з Асоціацією міст України за фінансової підтримки Міністерства закордонних справ Королівства Нідерландів

Експерт зі стратегічного планування, розвитку довкілля, гендеру, інклюзії та сталого розвитку громад

Бойко Наталія