



Міністерство
енергетики
України

ЗВІТ ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ (СЕО)

ОБ'ЄКТ: Документ державного планування

ПРОЕКТ ДЕРЖАВНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВІТКУ АТОМНО-ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НА ПЕРІОД ДО 2028 РОКУ

КИЇВ
2023

ЗМІСТ

стор.

	ВСТУП	3
1	Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування	4
2	Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено	7
3	Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	97
4	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом	101
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 документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування	104
6	Опис наслідків для довкілля, у тому числі 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	105
7	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	108
8	Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення	110
9	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	112
10	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)	118
11	Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію	118
12	Список використаної літератури	119
	Виконавці	120

ВСТУП

Стратегічну екологічну оцінку (далі - СЕО) проведено шляхом оцінювання ймовірних значних впливів на довкілля при реалізації проєкту Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року (далі - Програма) з урахуванням того, що проєкт Програми є документом національного рівня, який не визначає конкретну територію здійснення визначених заходів.

Стратегічна екологічна оцінка проводиться на виконання Закону України “Про стратегічну екологічну оцінку”, яким визначено, що СЕО - 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 стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби - транскордонних консультацій), врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування та здійснюється у порядку, визначеному цим Законом. При проведенні СЕО використовувались Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затвержені Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 та інші нормативні та керівні документи.

Метою СЕО 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.

Проєкт Програми підпадає під визначення документа державного планування (стратегії, плани, схеми, містобудівна документація, загальнодержавні програми, державні цільові програми та інші програми і програмні документи, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування), стосується енергетики, його виконання передбачатиме реалізацію видів діяльності, щодо яких законодавством передбачено здійснення процедури оцінки впливу на довкілля, тому на нього поширюється дія Закону України “Про СЕО”.

Замовником СЕО є Міністерство енергетики України.

У зв'язку з введенням воєнного стану в Україні відповідно до Указу Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022, та враховуючі положення постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 26.03.2022 № 349 «Щодо захисту інформації, яка в умовах воєнного стану може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом, у тому числі щодо об'єктів критичної інфраструктури» Звіт про стратегічну екологічну оцінку Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року складено з урахуванням закриття доступу до інформації, яка в умовах воєнного стану може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом.

I. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.

Державна цільова економічна програма розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року є документом державного планування національного рівня, яка визначає необхідність розвитку вітчизняної галузі з видобування і переробки уранових руд обумовлена планами розбудови атомної енергетики.

Програма розроблена на виконання підпункту а) підпункту 4) пункту 1 Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29.01.2021 «Про заходи з нейтралізації загроз у сфері атомної енергетики і промисловості», введеного в дію Указом Президента України від 29.01.2021 № 35, пункту 2 розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1804-р «Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2026 року» та пункту 94 Плану пріоритетних дій Уряду на 2023 рік, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.03.2023 № 221-р, для забезпечення фінансування розвитку урановидобувної та уранопереробної галузі з метою збільшення обсягів виробництва уранового оксидного концентрату для повного задоволення потреб вітчизняної атомної енергетики.

Стале функціонування та розвиток атомно-промислового комплексу визначені Енергетичною стратегією України на період до 2050 року, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України 21.04.2023 № 373-р.

1.1 Метою Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу України на період до 2028 року є реалізація пріоритетного напрямку державної політики щодо нарощування та модернізації виробничих потужностей урановидобувної галузі для повного задоволення потреб в урані вітчизняної атомної енергетики, створення умов для збереження кваліфікованого персоналу та забезпечення соціального захисту працівників.

1.2 Фінансування виконання заходів Програми.

Реалізація проекту Програми потребуватиме додаткових видатків з Державного бюджету.

Обсяг матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для виконання Програми, визначатиметься під час розроблення відповідних завдань і заходів.

1.3 Основні заходи Програми.

У рамках реалізації Програми можливі два варіанти розв'язання проблеми забезпечення АЕС України ядерним паливом:

- перший варіант – закупівля ядерного палива на світовому ринку. Недоліки такого варіанта полягають у повній залежності від іноземного постачальника, крім того існує обмеженість важелів впливу на ціноутворення та відсутність розвитку власної промисловості;

другий варіант – створення потужностей для виробництва ядерного палива та його

елементів шляхом кооперації з іншими країнами.

Оптимальним є другий варіант, за яким в Україні створюється виробництво ядерного палива та його елементів шляхом кооперації з іншими країнами, що дозволить вирішити імпортозалежність поставок ядерного палива та знизити ризики, які мають політичний характер, забезпечити розвиток вітчизняного виробництва, збереження і створення нових робочих місць, збільшити надходження до бюджетів всіх рівнів.

Україна має потенціал для поетапної реалізації другого варіанта, перевагою якого є можливість отримання на умовах кооперації зі світовими виробниками технологій виготовлення комплектувальних виробів тепловідільних збірок, а також придбання на світовому ринку послуг з конверсії та збагачення урану для вітчизняного виробництва ядерного палива.

Основними завданнями Програми є:

- освоєння запасів уранових руд, що дасть змогу вийти на повне задоволення потреби вітчизняних атомних електростанцій в урані;

- забезпечення радіаційної та екологічної безпеки уранових об'єктів та запобігання негативним екологічним наслідкам виробничої діяльності підприємства;

- підвищення логістичної ефективності транспортування уранових руд.

З метою виконання завдань планується здійснити такі заходи:

- розроблення і затвердження нормативної та проектної документації;

- будівництво нових уранових об'єктів;

- укріплення бар'єрів, які запобігають поширенню радіоактивних речовин у навколишнє природне середовище.

Заходи щодо розвитку уранового виробництва здійснюватимуться відповідно до вимог нормативно-правових актів, що регламентують величини допустимих викидів і скидів речовин у довкілля радіоактивних та хімічних речовин.

Завдання щодо розвитку уранового виробництва реалізовуватимуться шляхом послідовного розроблення та здійснення таких заходів:

- розроблення і затвердження нормативної та проектної документації щодо будівництва нових уранових об'єктів;

- підтримка об'єктів у безпечному стані;

- створення додаткових захисних бар'єрів, що забезпечують умови, необхідні для виконання технічних робіт, а також - безпеку персоналу, населення та довкілля;

- організація науково-технічної та інформаційної підтримки робіт, інформаційне забезпечення з метою висвітлення для громадськості питань, пов'язаних із будівництвом нових уранових об'єктів;

- забезпечення захисту персоналу, населення та навколишнього природного середовища, у зв'язку з присутністю у процесах видобування та переробки руд радіоактивних матеріалів, а також хімічних забруднюючих речовин, шляхом створення системи моніторингу за впливом на навколишнє природне середовище небезпечних об'єктів, що будуються або реконструюються, яка буде включати автоматизований контроль якості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів сірчаноокислотного і уранового виробництв та моніторинг якості атмосферного повітря у зонах спостереження цих об'єктів, шляхом створення стаціонарних постів контролю;

- створення умов для соціального захисту працівників та збереження кваліфікованого персоналу.

Програма передбачає досягнення визначеної мети шляхом:

- розвитку підприємств атомної промисловості України зі зменшенням шкідливого впливу на навколишнє природне середовище;

- максимального використання місцевих людських, виробничих, технічних та інших ресурсів.

- забезпечення захисту персоналу, населення та навколишнього природного середовища.

Програма розрахована на період до 2028 року.

1.4. Зв'язок Програми з іншими документами державного планування.

Підставою розроблення проекту «Державна цільова економічна програма розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року» є підпункт а) підпункту 4) пункту 1 Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29.01.2021 «Про заходи з нейтралізації загроз у сфері атомної енергетики і промисловості», введеного в дію Указом Президента України від 29.01.2021 № 35, пункту 2 розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1804-р «Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2026 року» та пункту 94 Плану пріоритетних дій Уряду на 2023 рік, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.03.2023 № 221-р.

Проект Програми розроблено на виконання:

- Закон України "Про видобування і переробку уранових руд";
- Закон України "Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання";
- Гірничий закон України;
- Кодекс України про надра.
- Енергетична стратегія України на період до 2050 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 373-р.

Проект Програми та Стратегічну екологічну оцінку (далі - СЕО) Програми розроблено з урахуванням основних законодавчих та нормативно-правових актів України, що діють у сферах використання ядерної енергії та радіаційної безпеки, охорони довкілля та складання державних цільових програм:

- Закон України "Про видобування і переробку уранових руд";
- Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку";
- Закон України "Про стратегічну екологічну оцінку";
- Закон України "Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання";
- Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища";
- Постанова Кабінету Міністрів України від 31 січня 2007 р. № 106 м. Київ "Про затвердження Порядку розроблення та виконання державних цільових програм";
- Постанова Кабінету Міністрів України від 18 липня 2007 р. № 950 м. Київ "Про затвердження Регламенту Кабінету Міністрів України";
- Гірничий закон України;
- Кодекс України про надра.

Закону України «Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії»

Закону України «Про ратифікацію Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті»;

Закону України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони»;

Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»;

Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

Закону України «Про державні цільові програми»;

постанови Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272 «Про затвердження порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення»;

наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 «Про затвердження методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування».

1.5 СЕО Програми.

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» Програма є документом державного планування у сфері енергетики та підлягає процедурі 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 стратегічної екологічної оцінки, складання звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби - транскордонних консультацій), врахування у документі державного планування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій, інформування про затвердження документа державного планування та здійснюється у порядку, визначеному цим Законом.

1.6 Заява про обсяг СЕО Програми.

Враховуючи вимоги Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» Міністерством енергетики України спільно з ДП «СхідГЗК» розроблено Заяву про визначення обсягу СЕО Програми та надіслано її на розгляд до Міндовкілля та Міністерства охорони здоров'я України.

Заяву про обсяг СЕО Програми для громадського обговорення та повідомлення про її оприлюднення 29.06.2023 розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства енергетики України, а 11.08.2023 № 11-08-1559-23 на сайті Єдиної екологічної платформи «ЕкоСистема»

Зауважень та пропозицій від громадськості до Заяви про визначення обсягу СЕО Програми не надходило.

Міндовкілля листом від 18.08.2023 № 25/5-21/13495-23 надано зауваження та пропозиції до Звіту про визначення обсягу СЕО Програми.

10.07.2023 № 26-02/18742/2-23 отримано лист Міністерства охорони здоров'я України від про відсутність зауважень та пропозицій до проекту акта.

1.7 Звіт про СЕО Програми

На виконання статей 11, 12, 13 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» Звіт про стратегічну екологічну оцінку буде розміщено для громадського обговорення на офіційному вебсайті Міністерства енергетики для надання зауважень і пропозицій громадськості.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

Вихідними даними для підготовки даного розділу слугували дані Держгеокадастру України, Державної служби статистики, Державної служби геології та надр України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерства енергетики України, Міністерства розвитку громад та територій України, Світового Банку, Центру медичної статистики МОЗ України, опублікованих результатів досліджень тощо.

2.1 На д р а

2.1.1 Надра

Станом на 01.01.2021 в надрах України виявлено понад 20 тис. родовищ і проявів мінеральної сировини.

8925 родовищ (в т. ч. 1849 ділянок вод підземних питних та технічних, мінеральних) мають промислове значення і враховуються Державним балансом запасів корисних копалин.

Серед тих, що видобуваються та використовуються в електроенергетиці України основними є горючі корисні копалини та уранові руди.

2.2 Атмосферне повітря

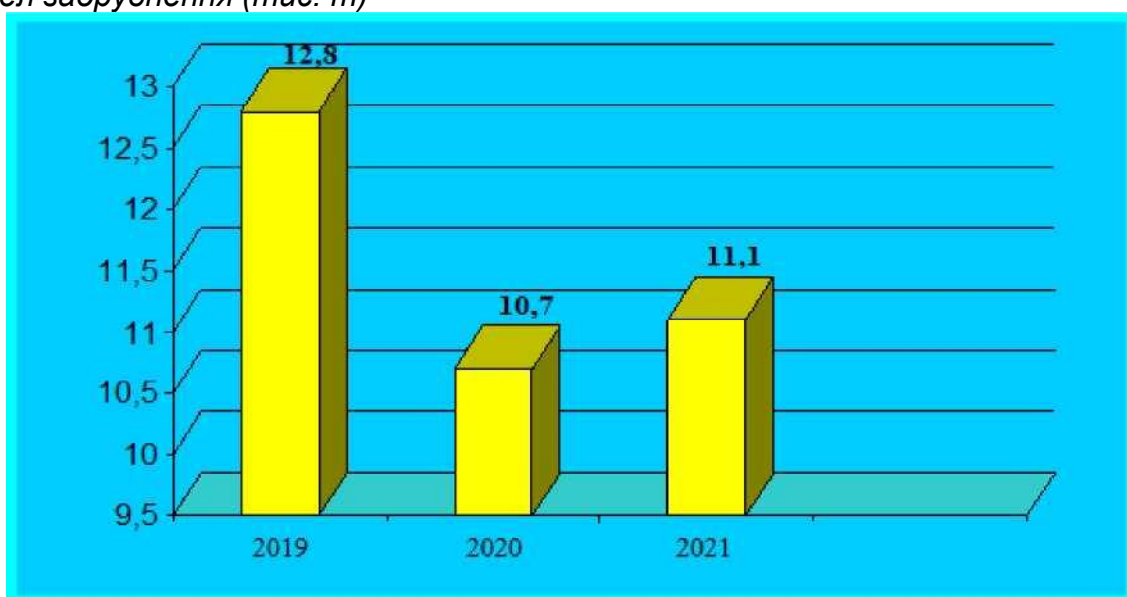
2.2.1 Атмосферне повітря у Кіровоградській області

За даними Головного управління статистики у Кіровоградській області, у 2021 році у повітряний басейн області надійшло від стаціонарних джерел викидів підприємств та організацій 11,1 тис. тонн забруднюючих речовин, що на 0,40 тис.тонн більше, ніж у 2020 році (10,7 тис.тонн).

Основними забруднювачами атмосферного повітря області є підприємства добувної та переробної промисловості, транспорту та зв'язку.

У 2021 році обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по регіону в порівнянні з попереднім 2020 роком, за даними Головного управління статистики у Кіровоградській області, збільшився на 0,70 тис. тонн і становить 11,1 тис. тонн.

Діаграма 1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення (тис. т)



Таблиця 2.2.1

Викиди забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря	(тис.т)		
	2019	2020	2021
Викиди забруднюючих речовин - всього	56,3	49,2	51,7
у тому числі			
Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення	12,8	10,7	11,1
з них			
діоксид сірки	0,8	0,7	0,8
діоксид азоту	1,0	0,9	0,9
оксид азоту	0,0	0,0	0,0
оксид вуглецю	2,8	2,7	3,0
метан	2,1	1,0	1,3
неметанові леткі органічні сполуки	1,0	0,6	0,6

речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	4,2	4,2	4,0
аміак	0,2	0,1	0,1
Викиди забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення	43,5	38,5	40,6
Крім того викиди діоксину вуглецю- всього у тому числі:	925,2	848,8	835,9
Стаціонарними джерелами забруднення	925,2	848,8	835,9
Пересувними джерелами забруднення	-	-	-

Таблиця 2.2.2- Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2021 рік та два попередніх

Показники	2019	2020	2021
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис.тон	12,8	10,7	11,1
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , кг	519,7	434,7	451,1

Для забезпечення стабільності екологічної ситуації та зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в області вживається низка відповідних заходів, зокрема контролюється питання недопущення здійснення викидів забруднюючих речовин в повітря без відповідних дозволів, проводиться постійний моніторинг екологічного стану регіону.

Значний внесок в обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря в Кіровоградській області в 2021 році перепадає:

1. На підприємства чорної металургії 742,9 тон;
2. На підприємства вирощування зернових культур і насіння олійних культур – 688,5 тон;
3. Підприємства з розведення свиней – 1099,3 тон;
4. Добування уранових і торієвих руд – 183,3 тон;
5. Добування піску, гравію, глини і каоліну – 427,4 тон;
6. Виробництво цукру – 859,0 тон;
7. Виробництво олії та тваринних жирів – 1293,8 тон.

У викидах підприємств чорної металургії міститься пил, діоксид сірки, оксид вуглецю, оксиди азоту, сірководень, фенол, бензопірен. До найбільш розповсюджених видів промислового забруднення повітря відносяться: пил, діоксид сірки, розчинні сульфати, оксид азоту, сажа, формальдегід, бензопірен, оксид вуглецю, діоксид азоту.

Контроль за якістю атмосферного повітря в населених пунктах області проводить лабораторія спостереження за забрудненням атмосфери II групи Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології відповідно постама по інгредієнтам: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, сажа, розчинні сульфати, формальдегід.

Лабораторія надсилає проби атмосферного повітря на визначення важких металів в Центральну геофізичну обсерваторію імені Бориса Срезневського (м. Київ), де проводять аналізи проб повітря по інгредієнтам: мідь, цинк, свинець, марганець, нікель, кадмій, залізо, хром.

До найбільш розповсюджених видів промислового забруднення повітря відносяться: пил, діоксид сірки, розчинні сульфати, оксид азоту, сажа, формальдегід, бензопірен, оксид вуглецю, діоксид азоту.

Рівень забруднення атмосферного повітря в м. Кропивницькому протягом 2021 року

характеризувався збільшенням концентрації діоксиду сірки на 0,01% та сажі на 0,005% та зменшенням оксиду вуглецю на 1,3% у порівнянні з 2020 роком. В 2021 році в повітрі м. Кропивницького вміст пилу, діоксиду азоту, оксиду азоту, розчинних сульфатів, нікелю, хрому залишився на рівні 2020 року. Вміст оксид вуглецю, заліза, мангану, міді, цинку зменшився. Вміст діоксиду сірки, сажі, формальдегіду кадмію, свинцю збільшився. Великий вплив на забруднення повітря міста спричиняє його промислова зона, а також використання підприємствами та споживачами старого та несправного автотранспорту.

У м. Олександрії спостерігалось зменшення середньорічної концентрації по пилу на 0,01%, інші показники на рівні ГДК, в м. Світловодську – спостерігалось зменшення концентрації пилу на 0,01% , розчинних сульфатів – на 0,002%, збільшення діоксиду сірки на 0,004%, оксиду вуглецю на 1,3%, діоксид азоту – та оксиду азоту - на 0,01% у порівнянні з 2020 роком.

Таблиця 2.2.3 Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міст

Назва забруднюючої речовини	Місто	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК, мг/м ³	Максимальні разові ГДК, мг/м ³	Максимальний вміст, мг/м ³
1	2	3	4	5	6
Пил	м. Кропивницький	0,21	1,4	1,2	0,6
Діоксид сірки		0,018	0,4	0,1	0,051
Розчинені сульфати		0,01	*	*	0,06
Оксид вуглецю		1,4	0,5	1,0	5,0
Діоксид азоту		0,03	0,7	0,4	0,08
Оксид азоту		0,02	0,3	0,1	0,05
Сажа		0,03	0,5	0,9	0,13
Формальдегід		0,0035	1,2	0,4	0,012
Пил		м. Олександрія	0,21	1,4	1,2
Діоксид сірки	0,0185		0,4	0,1	0,049
Розчинені сульфати	0,01		*	*	0,03
Діоксид азоту	0,03		0,7	0,4	0,08
Сажа	0,05		1,0	1,2	0,18
Пил	м. Світловодськ	0,07	0,15	0,3	0,5
Діоксид сірки		0,017	0,05	0,16	0,5
Розчинні сульфати		0,006	*	*	0,02
Оксид вуглецю		1,5	3	3,0	5,0
Діоксид азоту		0,04	0,04	0,14	0,20
Оксид азоту		0,002	0,06	0,40	0,11
Формальдегід		0,002	0,003	0,029	0,035

* Немає значення ГДК для визначення розчинних сульфатів

Фонові концентрації основних забруднюючих речовин в повітряному басейні регіону наведені в таблиці 2.2.4.

Таблиця 2.2.4. Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Забруднююча речовина	Фонтова концентрація забруднюючої речовини в атмосферному повітрі, мг/м ³	Гранично допустима концентрація для населених місць, ГДКм.р, мг/м ³
Залізо та його сполуки	0,016	0,04*

Манган та його сполуки	0,004	0,01
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,008	0,2
Сірки діоксид	0,02	0,5
Оксид вуглецю	0,4	5,0
Фтористий водень	0,008	0,02
Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,012	0,03
Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	0,08	0,2
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,05	0,5
Сульфатна кислота [H ₂ SO ₄] (сірчана кислота)	0,12	0,3

* – середньо добова ГДК, мг/м³

2.2.2 Атмосферне повітря у Дніпропетровській області

Викиди шкідливих речовин в атмосферу у 2020 році становили 534,7 тис. т, що на 42,2 тис. т (7,3 %) менше, ніж у 2019 році.

У складі викинутих забруднюючих речовин оксиди вуглецю становлять 274,72 тис. т; діоксиди та інші сполуки сірки - 60,86 тис. т; речовини у вигляді суспендованих твердих частинок - 52,22 тис. т; метан - 115,97 тис. т; сполуки азоту - 28,298 тис. т; метали та їх сполуки - 0,619 тис. т, тощо.

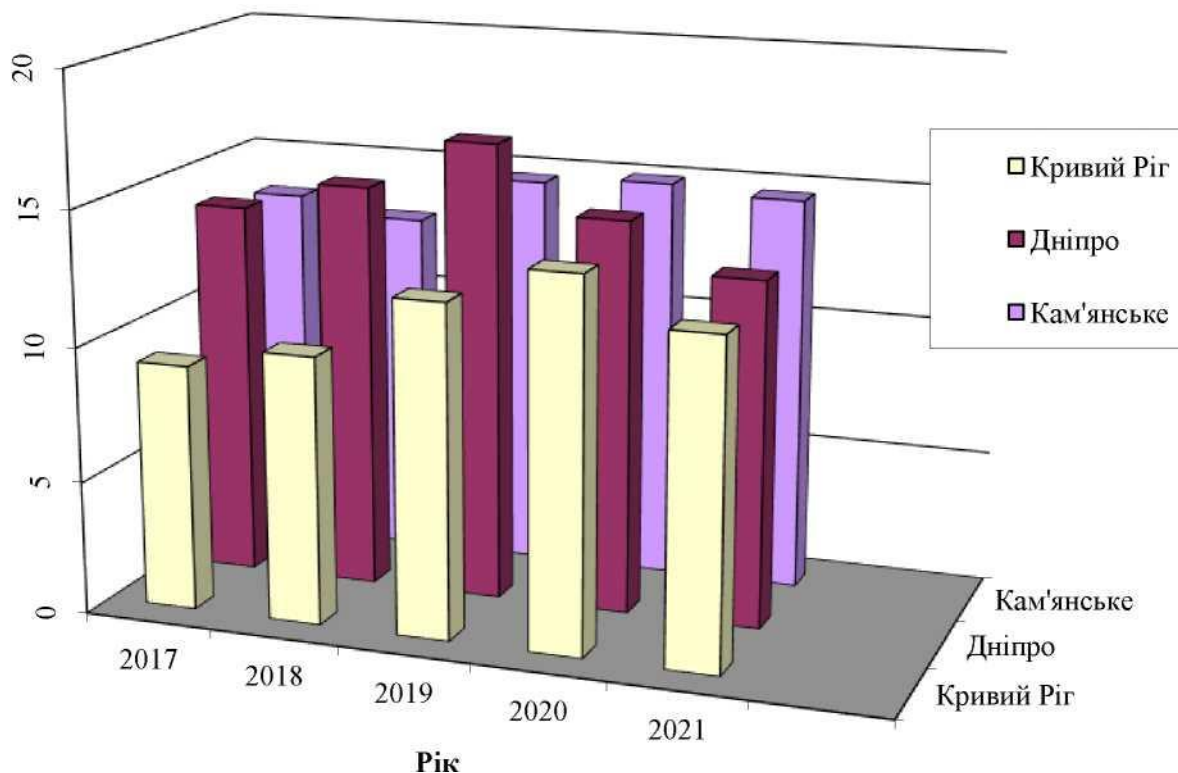
Крім того, в атмосферу надійшло 20,5 млн т діоксиду вуглецю - основного парникового газу, який впливає на зміну клімату.

Згідно комплексному індексу забруднення атмосфери пріоритетними речовинами (ІЗА), обчисленому за даними спостережень 2021 року, рівень забруднення атмосферного повітря міст Дніпропетровської області вище середнього.

Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) у містах Дніпропетровської області за 2021 рік

Перелік пріоритетних домішок	ІЗА		
	Дніпро	Кам'янське	Кривий
Формальдегід	7,20	6,5	7,14
Двооксид азоту	2,27	2,0	1,21
Пил	1,59	1,7	2,40
Оксид вуглецю			0,67
Фенол	0,83	3,3	0,71
Аміак	0,97	1,2	
Комплексний ІЗА	12,86	14,7	12,13

Аналізуючи хід величин індексу забруднення атмосфери міст Дніпропетровської області у 2021 році в порівнянні з 2020 роком, необхідно відмітити зменшення рівня забруднення у місті Дніпро, та збільшення рівня забруднення у містах Кам'янське та Кривий Ріг. Якщо значення ІЗА < 5, рівень забруднення повітря міста вважається нижче середнього, якщо 5 < ІЗА < 8 - приблизно дорівнює середньому, якщо 8 < ІЗА < 15 - вище середнього, якщо ІЗА > 15 - значно вище середнього.



Діаграма 2. Індекс забруднення атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області за 2017 - 2021 роки

Зміна середнього рівня забруднення атмосферного повітря за 5 років (2017 - 2021) у містах Дніпропетровської області

Домішки	Тенденція за 5 років (2017-2021 р.р.)		
	Дніпро	Кам'янське	Кривий
Пил	-0,02	-0,03	0
Двооксид	+0,0001	+0,0001	+0,0002
Оксид	-0,1	+0,2	0
Двооксид	-0,01	+0,003	+0,002
Оксид азоту	-0,002	0	+0,002
Сірководень	0	+0,0003	+0,0002
Фенол	0	+0,0003	+0,0001
Аміак	0	0	0
Формальдегі	+0,0002	+0,0009	+0,015

У 2021 році в повітрі міст Дніпропетровської області спостерігається така тенденція:
м. Дніпро:

зниження рівня забруднення повітря по пилу, оксиду вуглецю, двооксиду азоту, оксиду азоту; середні концентрації **збільшились** по двооксиду сірки, формальдегіду; **на тому ж рівні** залишилась середня концентрація по фенолу та аміаку.

м. Кам'янське:

зниження рівня забруднення повітря по пилу, середні концентрації **збільшились** по двооксиду сірки, оксиду вуглецю, двооксиду азоту, сірководню, фенолу, формальдегіду; **на тому ж рівні** залишились величини середніх концентрацій по оксиду азоту, аміаку.

м. Кривий Ріг:

збільшення рівня забруднення повітря по двооксиду сірки, двооксиду азоту, оксиду азоту, сірководню, фенолу, формальдегіду; **на тому ж рівні** залишились величини середніх концентрацій по пилу, оксиду вуглецю, аміаку.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2021 рік та два попередніх

Таблиця 2.2.5

Показники	2019	2020	2021
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	571	668	319
другої групи	150	189	89
третьої групи	421	479	230
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис. т	576,925	534,656	*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , т	18,1	16,7	*
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	180,8	169,2	*

* статистична інформація відсутня

Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міст

Таблиця 2.2.6

Назва забруднюючої речовини	Місто	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК, мг/м ³	Максимальні разові ГДК, мг/м ³	Максимальний вміст, мг/м ³
Пил	Дніпро	0,2	0,15	0,5	0,7
Двооксид сірки	Дніпро	0,011	0,05	0,5	0,205
Оксид вуглецю	Дніпро	2,0	3,0	5,0	8,0
Двооксид азоту	Дніпро	0,09	0,04	0,2	0,48
Оксид азоту	Дніпро	0,05	0,06	0,40	0,13
Сірководень	Дніпро	0,002	-	0,008	0,039
Фенол	Дніпро	0,003	0,003	0,010	0,025
Аміак	Дніпро	0,04	0,04	0,20	0,13
Формальдегід	Дніпро	0,014	0,003	0,035	0,049
Пил	Кам'янське	0,3	0,15	0,5	0,7
Двооксид сірки	Кам'янське	0,007	0,05	0,5	0,025
Оксид вуглецю	Кам'янське	3,0	3,0	5,0	6,0
Двооксид азоту	Кам'янське	0,08	0,04	0,2	0,49
Оксид азоту	Кам'янське	0,04	0,06	0,40	0,22
Сірководень	Кам'янське	0,006	-	0,008	0,032
Фенол	Кам'янське	0,008	0,003	0,010	0,036
Аміак	Кам'янське	0,05	0,04	0,20	0,1
Формальдегід	Кам'янське	0,013	0,003	0,035	0,101
Пил	Кривий Ріг	0,4	0,15	0,5	2,1
Двооксид сірки	Кривий Ріг	0,016	0,05	0,5	0,065
Оксид вуглецю	Кривий Ріг	2,0	3,0	5,0	19,0
Двооксид азоту	Кривий Ріг	0,05	0,04	0,2	0,47
Оксид азоту	Кривий Ріг	0,02	0,06	0,40	0,12
Сірководень	Кривий Ріг	0,002	-	0,008	0,008
Фенол	Кривий Ріг	0,002	0,003	0,010	0,026
Аміак	Кривий Ріг	0,01	0,04	0,20	0,06
Формальдегід	Кривий Ріг	0,014	0,003	0,035	0,087

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності станом на 01.01.2021*

Таблиця 2.2.7

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном	
		тис. т	відсотків до загального підсумку
	Усього за видами економічної діяльності, у тому числі:	534,7	100
1.	переробна промисловість	338,1	63,2
2.	добувна промисловість і розроблення кар'єрів	131,2	24,5
3.	постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	57,7	10,8
4.	транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2,0	0,4
5.	водопостачання, каналізація, поводження з відходами	3,9	0,7

* статистична інформація за 2021 рік відсутня

2.2.3 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря ДП «СхідГЗК»

Відповідно до статті 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємства здійснюється на підставі дозволів, виданого підприємству Міндовкілля України та Департаментами навколишнього природного середовища Дніпропетровської і Кіровоградської ОДА.

Станом на 01.01.2023 наявна інформація про кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на ДП «СхідГЗК» від стаціонарних джерел наведена таблиці.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та основні забруднювачі атмосферного повітря за видами економічної діяльності наведено в таблиці 2.2.8.

Таблиця 2.2.8

	Код за КВЕД-2010	Кількість викидів забруднюючих речовин					
		2020		2021		2022	
		тис. тонн	% до загального обсягу викидів	тис. тонн	% до загального обсягу викидів	тис. тонн	% до загального обсягу викидів
Усього		0,672744	100	0,623452	100	0,27527	100
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	В	0,230802	34,31	0,158492	25,42	0,031047	11,28
у тому числі							
Добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів		0,230802	34,31	0,158492	25,42	0,031047	11,28
Переробна промисловість	С	0,229965	34,18	0,295511	47,4	0,170946	62,1

у тому числі							
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції		0,229965	34,18	0,295511	47,4	0,170946	62,1

2.2.4 Стан забруднення атмосферного повітря на ДП «СхідГЗК»

У 2022 році радіаційний фон на території промислових об'єктів підприємства залишався стабільним.

Шахти Смолінська, Інгульська та Новокостянтинівська

Основними радіаційно-небезпечними об'єктами та технологіями пов'язаними з видобуванням уранових руд, є підземні комплекси видобування і шахтні поверхні обміну вагонів та сортування руди, транспортування руди по території промислових майданчиків шахт, поводження з відходами видобування уранових руд, вдкачування підземних вод.

У атмосферне повітря надходять радіоактивні і хімічні речовини з організованих джерел промислових викидів.

Радіаційний стан на територіях промислових майданчиків Новокостянтинівської, Смолінської та Інгульської шахт, в їх санітарно-захисних зонах та зонах спостереження характеризується даними гамма-зйомки, що включає вимірювання потужностей еквівалентної дози (ПЕД) гамма-випромінювання над поверхнею землі у відповідності до діючої методики виконання вимірів.

На межі санітарно-захисної зони, яка становить 500м від межі промислового майданчика шахт, потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання змінюється в діапазоні $0,10 \div 0,19$ мкЗв/год.

На території зони спостереження шахти значення потужності еквівалентної дози становлять $0,10 \div 0,15$ мкЗв/год.

На автошляхах, якими транспортується уранова руда, значення потужності еквівалентної дози становлять $0,16 \div 0,21$ мкЗв/год.

Фонове значення ПЕД досліджуваної території за даними «Звіту про результати радіаційного контролю об'єктів навколишнього середовища на території Маловисківського району Кіровоградської області (фонові), 2014» становить $0,11 \div 0,17$ мкЗв/год.

Гідрометалургійний завод

Основними радіаційно-небезпечними об'єктами ДП «СхідГЗК», пов'язаними з переробкою уранових руд, є:

- гідрометалургійний завод;
- хвостосховища у балці «Щербаківська» та КБЗ;
- пульпопровід;
- поводження з відходами переробки уранових руд.

У процесі переробки уранової руди і отримання уранового концентрату на гідрометалургійному заводі у атмосферне повітря надходять радіоактивні речовини з організованих джерел промислових викидів дільниці сорбції та екстракції цеху основного виробництва – під час технологічних процесів сорбції, десорбції та регенерації, екстракції, реекстракції, прожарювання готової продукції.

Територія санітарно-захисної зони та зони спостереження ГМЗ та хвостосховища у балці «Щербаківська» характеризується наступними середніми показниками:

На території санітарно-захисної зони зовнішнє гамма-випромінювання– $0,16$ мкЗв/год при фоновому – $0,13$ мкЗв/год;

На території зони спостереження в межах від 1000 до 4000 м зовнішнє гамма-випромінювання– $0,13$ мкЗв/год при фоновому– $0,13$ мкЗв/год.

Стан радіаційного забруднення приземного шару атмосферного повітря

Визначення рівноважної об'ємної активності (ЕРОА) радону-222 проводиться за основи проведення спостережень за рівнем активності дочірніх продуктів розпаду (ДПР) радону у повітрі.

Новокостянтинівська шахта

Результати радіоекологічного контролю якості атмосферного повітря навколо Новокостянтинівській шахті, виконані ЦПГДЛ підприємства, наведені у таблиці 2.2.9.

Таблиця 2.2.9 - Результати радіаційного контролю за атмосферним повітрям промайданчика, санітарно-захисна зона та зона спостереження

Рік	Об'єкти	Запиленість, мг/м ³ сер. річні	Σα-акт Бк/м ³ ×10 ⁻⁴ сер. річні	ПЕД, мкЗв/год, сер. річні	U прир., мг/м ³ сер. річні	ЕРОА _{Rn} , Бк/м ³ сер. річні
2021	Промайданчик	0,37	4,55	0,20	< 0,00186	10,67
	СЗЗ	0,54	3,48	0,16	< 0,00186	10,1
	ЗС	0,311	3,8	0,13	< 0,00186	14,9
2022	Промайданчик	< 0,26	4,43	0,20	< 0,00186	17,56
	СЗЗ	0,26	4,76	0,17	< 0,00186	15,37
	ЗС	0,260	4,6	0,10	< 0,00186	8,152

Смолінська шахта

Результати радіоекологічного контролю якості атмосферного повітря навколо Смолінській шахті, виконані ЦПГДЛ підприємства, наведені в таблиці 2.2.10.

Таблиця 2.2.10- Результати моніторингу якості атмосферного повітря промайданчика, санітарно-захисної зони та зони спостереження шахти

Рік	Об'єкти	Запиленість, мг/м ³ сер. річні	Σα-акт Бк/м ³ ×10 ⁻⁴ сер. річні	ПЕД, мкЗв/год, сер. річні	U прир., мг/м ³ сер. річні	ЕРОА _{Rn} , Бк/м ³ сер. річні
2021	Промайданчик	0,31	5,84	0,19	< 0,00186	<5
	СЗЗ	0,268	3,53	0,12	< 0,00186	<5
	ЗС	< 0,26	13,3	0,14	< 0,00186	<5
2022	Промайданчик	0,60	5,51	0,74	-	19,1
	СЗЗ	0,36	4,2	0,19	-	8,9
	ЗС	0,32	3,51	0,17	-	6,3

Інгульська шахта

Результати радіоекологічного контролю якості атмосферного повітря навколо Інгульській шахті, виконані ЦПГДЛ підприємства та ФХЛ Інгульської шахти, наведені у таблицях 2.2.11.

Таблиця 2.2.11 - Результати радіаційного контролю за атмосферним повітрям промайданчика, санітарно-захисна зона та зона спостереження (ЦПГДЛ)

Рік	Об'єкти	Запиленість, мг/м ³ сер. річні	Σα-акт Бк/м ³ ×10 ⁻⁴ сер. річні	ПЕД, мкЗв/год, сер. річні	U прир., мг/м ³ сер. річні	ЕРОА _{Rn} , Бк/м ³ сер. річні
2021	Промайданчик	0,37	4,55	0,20	< 0,00186	10,67
	СЗЗ	0,54	3,48	0,16	< 0,00186	10,1
	ЗС	0,311	3,8	0,13	< 0,00186	14,9
2022	Промайданчик	< 0,26	5,6	0,20	< 0,00186	< 5
	СЗЗ	< 0,26	4,93	0,17	< 0,00186	< 5
	ЗС	< 0,26	3,46	0,15	< 0,00186	< 5

Гідрометалургійний завод

Результати радіоекологічного контролю якості атмосферного повітря навколо гідрометалургійного заводу та хвостосховища у балці «Щербаківська» виконані ЦПГДЛ відповідно до затвердженої Програми моніторингу навколишнього середовища. Результати досліджень атмосферного повітря навколо ГМЗ та хвостосховища за 2022 рік наведено у таблиці 2.2.12.

Таблиця 2.2.12- Результати вимірювань ЕРОА радону в санітарно-захисній зоні та зоні спостереження ГМЗ та хвостосховищ виконані ЦПГДЛ

№ з/п	Місце відбору проб	Повітря атмосферне		ПЕД, мкЗв/год
		Пил, мг/м ³	ЕРОА радону, Бк/м ³	
Границя санітарно-захисної зони (1000м)				
1	Границя за напрямком м. Жовті Води	<0,26	< 5,0	0,13
2	Границя за напрямком с. Мар'янівка	<0,26	< 5,0	0,13
3	Границя за напрямком с. Ганнівка	<0,26	< 5,0	0,13
4	Границя за напрямком с. Володимирівка	<0,26	< 5,0	0,13
5	Границя за напрямком с. Козацьке	<0,26	< 5,0	0,13
Зона спостереження				
6	м. Жовті Води, д/с №34	<0,26	< 5,0	0,12
7	с. Мар'янівка, вул. Першотравнева,90	<0,26	< 5,0	0,12
8	с. Ганнівка, вул. Леніна, 1	<0,26	< 5,0	0,12
9	с. Володимирівка, вул. Калініна, 2	<0,26	< 5,0	0,12
10	с. Козацьке, вул. Шкільна, 11/2	<0,26	< 5,0	0,11
	Фонова	ГДК-0,5	-	0,10-0,12

Таблиця 2.2.13 Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за даними спостережень підприємства

Рік	Назва забруднюючої речовини	Об'єкт спостереження	Середньо річний вміст, мг/м ³	ГДК (максимально разова), мг/м ³	ГДК (середньодобові), мг/м ³
місто Жовті Води (ГМЗ, СКЦ, РМЗ)					
2019	Оксид азоту	СЗЗ	<0,02	0,2	0,04
2020	Оксид азоту	- -	<0,19	0,2	0,06
2021	Оксид азоту	- -	<0,19	0,2	0,06
2019	Оксид вуглецю	СЗЗ	<1,2	5,0	3,0
2020	Оксид вуглецю	- -	<1,2	5,0	3,0
2021	Оксид вуглецю	- -	<1,2	5,0	3,0
2019	Діоксид сірки	СЗЗ	0,10	0,5	0,05
2020	Діоксид сірки	- -	0,09	0,5	0,05
2021	Діоксид сірки	- -	0,11	0,5	0,05

ВП «Дніпродзержинський хімічний завод» (ДХЗ) ДП «СхідГЗК»					
2018	Аміак	Контрольна точка №1	0,04	0,2	0,04
	Діоксид азоту		0,013	0,2	0,04
	Водень фтористий		0,0042	0,02	0,005
	Діоксид азоту	Контрольна точка №2	0,012	0,2	0,04
2019	Аміак	Контрольна точка №1	0,033	0,2	0,04
	Діоксид азоту		0,040	0,2	0,04
	Водень фтористий		0,0044	0,02	0,005
	Діоксид азоту	Контрольна точка №2	0,030	0,2	0,04
Протягом 2020-2022 рр. виробництво не працювало					

2.3 Водні ресурси

2.3.1 Водні ресурси та їх використання.

2.3.1.1 Поверхневі води Кіровоградської області

Кіровоградська область – одна із найменш забезпечених місцевими водними ресурсами областей України, їх запаси майже вдвічі менші, ніж у середньому по Україні. Питне водопостачання області на 70% забезпечується за рахунок поверхневих вод, які перекидаються із річки Дніпро водоводом Дніпро-Кіровоград. Якість води річки Дніпро є вирішальним чинником санітарного та епідемічного благополуччя населення. Гідрогеологічні умови області малосприятливі для формування запасів підземних вод, оскільки область розташована в зоні Українського кристалічного масиву. Це є причиною того, що близько 30% пробурених свердловин безводні, інші мають низькі дебіти, що дає можливість забезпечувати в основному лише потреби сільськогосподарського виробництва. Характерним негативним явищем для області є те, що водні ресурси розподілені нерівномірно. Найбільша кількість водних ресурсів зосереджена в річках Південний Буг та Дніпро у прикордонних районах області, де потреба у воді незначна, а віддаленість від промислових центрів області не дає змоги їх використовувати. Місцеві водні ресурси в середньому по водності року (P=50%) становлять 1,11 км³ /рік. У маловодний рік (P=95%) вони зменшуються до 0,24 км³ /рік. Водозабезпеченість на 1 людину місцевим стоком в середній по водності рік становить 940 м³ , в маловодний рік – 257 м³ . Сумарна водозабезпеченість на 1 жителя області становить 48,5 тис. м³ та значно більша у порівнянні з показниками в цілому по Україні, що пояснюється транзитним стоком річок Дніпра та Південного Бугу, вода яких практично не використовується в народному господарстві області, оскільки вона значно віддалена від промислових центрів.

2.3.1.1.1 Водокористування та водовідведення в Кіровоградській області

За даними звітності 2-ТП (водгосп) водокористувачами області в 2021 році було забрано 200,633 млн. м³ води, що на 23,378 млн. м³ або на 10,44% менше, ніж у попередньому році. Із загального обсягу із поверхневих водних джерел забрано - 185,166 млн. м³ та із підземних - 15,467 млн. м³.

За 2021 рік обсяг піднятої води з поверхневих джерел склав 92,3% до загального обсягу піднятої води, з підземних джерел 7,7%. У порівнянні з 2020 роком обсяг піднятої води зменшився на 10,4%.

Протягом 2021 року використано всього свіжої води 44,347 млн. м³, в тому числі на виробничі потреби - 24,757 млн. м³, на питні та санітарно-гігієнічні потреби - 14,711 млн. м³ води, зрошення - 2,857 млн. м³.

Протягом 2021 року скинуто в поверхневі водні об'єкти 33,163 млн. м³, з них нормативно очищених вод - 3,963 млн. м³, що пройшли очистку на біологічних та механічних очисних спорудах, нормативно чистих без очистки - 13,155 млн. м³, недостатньо очищених вод - 16,045 млн. м³.

Скидання недостатньо очищених вод, у порівнянні з минулим роком збільшилось на 12,421 млн. м³.

Таблиця 2.3.1. Динаміка водокористування

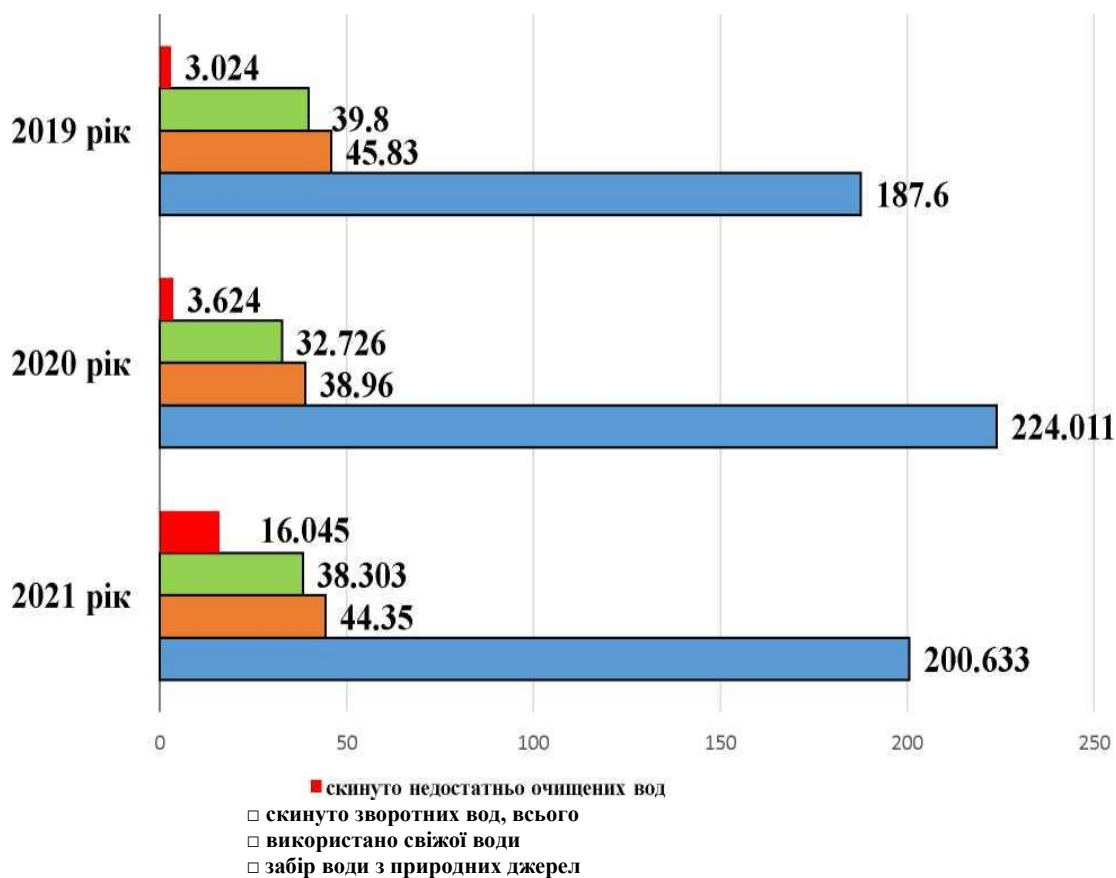
Показники	Одиниця виміру	2019 рік	2020 рік	2021 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м ³	187,600	224,011	200,633
Використано свіжої води, усього	млн. м ³	45,830	38,960	44,347
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м ³	39,800	32,726	38,303
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м ³	34,570	28,028	33,163
з них:				
нормативно очищених, усього	млн. м ³	12,500	17,010	3,963
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн. м ³	12,270	13,805	0,478
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	0	0,753	2,965
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	0,221	2,452	0,521
нормативно (умовно) чистих без чищення	млн. м ³	11,380	7,395	13,155
забруднених, усього	млн. м ³	3,024	3,624	16,045
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн. м ³	3,024	3,624	15,921
без очищення	млн. м ³	0	0	0,023
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м	37,050	30,460	36,700

Таблиця 2.3.2. Обсяг оборотної, повторної і послідовно використаної води

Види економічної діяльності	2019 рік		2020 рік		2021 рік	
	млн. м ³ на рік	% економії свіжої води за рахунок оборотної	млн. м ³ на рік	% економії свіжої води за рахунок оборотної	млн. м ³ на рік	% економії свіжої води за рахунок оборотної
Усього по області	45,83	84,2	38,96	76,88	44,347	70,17
у тому числі:						
промисловість	6,964	95,14	6,736	*	10,29	*
сільське господарство	15,75	59,44	6,797	*	5,971	*
житлово-комунальне господарство	22,51	28,85	19,16	*	18,287	*

* Дані за 2020 та 2021 роки відсутні, у зв'язку зі зміною подання звітності.

Обсяги забору, використання води з природних об'єктів та скидання зворотних вод, млн. м³



2.3.1.1.2 Забруднення поверхневих вод

Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

За даними Порталу електронних послуг Державного агентства водних ресурсів України, відповідно до статистичної звітності 2-ТП (водгосп) у 2021 році на території Кіровоградської області не забезпечили нормативної очистки вод 21 підприємство.

У розрізі басейнів скид забруднених зворотних вод збільшився в басейні Південного Бугу з 0,514 млн. м³ до 3,37 млн. м³, а в басейні Дніпра збільшився з 3,110 млн. м³ до 12,67 млн. м³.

До забруднювачів, які протягом 2021 року здійснювали скид недостатньо очищених (забруднених) зворотних вод належать підприємства-забруднювачі:

в басейні Південного Бугу - ОКВП «Дніпро-Кіровоград» (Смолінське ВКГ), КП «Мала Виска Водоканал», КП «Нілот», БМКП «Міськводоканал», Голованівський комбінат комунальних підприємств, КНП «ОКПЛ КОР», КП «Новгородківська ЛДКГ», КНП «Голованівська ЦРЛ», КП «Обрій», ДП «СХІДГЗК» (Інгульська шахта), Новоукраїнське житлово-комунальне підприємство, АТ «Гайворонський спецкар'єр», КП «ТЕПЛОЕНЕРГЕТИК», КНП «КОФПМЦ КОР» ТОВ «ФЗП» КП Первозванівської сільської ради «Добробут»;т в басейні Дніпра - ОКВП «Дніпро-Кіровоград» (Знам'янське ВКГ), ОКВП «Дніпро-Кіровоград» (Кропивницьке ВКГ), ОКВП «Дніпро-Кіровоград» (Олександрійське ВКГ), КП «Знам'янська обласна бальнеологічна лікарня» КОР, ДКП «Комунальник».

У поверхневі водні об'єкти за 2021 рік відведено 33,163 млн. м³ зворотних вод, з них нормативно очищених на очисних спорудах - 3,963 млн. м³, що пройшли очистку на

біологічних та механічних очисних спорудах, нормативно чистих без очищення - 13,155 млн. м³, недостатньо очищених вод - 16,045 млн. м³.

Таблиця 2.3.3 Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Перелік скинутих забруднюючих речовин	2019 рік	2020 рік	2021 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
Азот амонійний	0,165000	0,031600	0,03500
БСК 5	0,204000	0,206500	0,20170
Завислі речовини	0,218000	0,222200	0,26150
Нітрати	0,531000	0,577300	0,56900
Нітрити	0,032000	0,008400	0,00450
Сульфати	5,786000	0,003011	3,62000
Сухий залишок	13,300000	11,13190	11,53900
Хлориди	0,772000	3,141900	3,36300
ХСК	1,033000	1,045700	1,05400
Жири, масла	0,017830	0,017930	0,01601
Залізо	0,003614	0,003920	0,00350
Кальцій	0,000000	0,000000	0,23017
Магній	0,000000	0,000000	0,02200
Мідь	0,000096	0,000086	0,00009
Нафтопродукти	0,001589	0,0013915	0,00138
Нікель	0,000049	0,000054	0,00004
СПАР	0,001494	0,001426	0,0017

Централізованим водовідведенням забезпечені споживачі: 11 із 12 міст (крім м. Благовіщенське), що складає - 91,7%, 18 із 22 селищ міського типу (крім Вільшанка, Салькове, Знамянка Друга, Капітанівка, Єлисаветградка, Нова Прага, Приютівка, Павлиш, Устинівка), тобто 66,7% від загальної кількості селищ міського типу, та 6 сільських населених пунктів, або 0,6%.

Пропускна спроможність очисних споруд перевищує обсяг стоків, які надходять на очищення, і використовуються у середньому по області на 28,4% до встановленої потужності, що зумовлює непродуктивні витрати паливно-енергетичних ресурсів та збільшення собівартості послуг.

Технічний стан практично всіх каналізаційних очисних споруд потребує їх модернізації або реконструкції.

2.3.1.1.3 Якість поверхневих вод

Державний моніторинг поверхневих вод складається з діагностичного, операційного та дослідницького моніторингу, що здійснюється за біологічними, фізико-хімічними, хімічними та гідроморфологічними показниками з метою встановлення екологічного стану масивів поверхневих вод.

Здійснення діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод є одним із найважливіших етапів розробки Плану управління річковим басейном (ПУРБ). Впровадження європейських стандартів з управління водними ресурсами шляхом реалізації ПУРБ має на меті досягнення «доброго» екологічного стану водних об'єктів.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 року №758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод», наказу Міндовкілля від 31 грудня 2020 року № 410 «Про затвердження програм державного моніторингу вод» та

наказу Державного агентства водних ресурсів України від 31 березня 2021 року № 233 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» на території Кіровоградської області у 2021 році здійснювався операційний та дослідницький моніторинг за басейновим принципом:

операційний - на 6 масивах поверхневих вод, забір води з яких здійснюється для задоволення питних та господарсько-побутових потреб населення, із них чотири пункти розташовані в басейні Південного Бугу, один - в суббасейні Нижнього Дніпра та один - в суббасейні Середнього Дніпра;

Дослідницький - на 1 масиві поверхневих вод - в суббасейні Нижнього Дніпра.

Дослідницький моніторинг проводився на р. Інгульці в районі скиду Олександрійського ВКГ ОКВП «Дніпро-Кіровоград», відповідно до Рішення Ради національної безпеки і оборони України від 23 березня 2021 року «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» та наказу Держводагентства від 31 березня 2021 року №233 «Про впровадження Порядку здійснення державного моніторингу вод». Всього відібрано 9 проб та проведено 153 вимірювання.

Ведення державного моніторингу поверхневих вод, в зоні діяльності регіонального офісу водних ресурсів у Кіровоградській області, здійснює лабораторія моніторингу вод та ґрунтів. Дані досліджень лабораторії моніторингу вод та ґрунтів за Програмою моніторингу вод доступні для всіх у відкритому доступі на онлайн-ресурсі Держводагентства «Моніторинг та екологічна оцінка водних ресурсів України».

Протягом 2021 року відібрано по 12 проб води у кожному створі та виконано вимірювання фізико-хімічних показників якості води.

За результатами гідрохімічних вимірювань встановлено, що якість поверхневої води в контрольних створах відповідала нормативам екологічної безпеки для водойм, що використовується для господарсько-питного водопостачання, за винятком, в окремих випадках, таких показників, як біологічне споживання кисню (далі - БСК) (норма - 3,0 мгО₂/дм³), сухий залишок (норма 1000,00 мг/дм³),

Кисневий режим всіх річок задовільний. Концентрація розчиненого кисню не знижувалася нижче рівня ГДК. Вміст біогенних елементів групи азоту в басейні перебуває також значно нижче ГДК.

2.3.1.2 Водокористування та водовідведення у Дніпропетровській області

Дніпропетровська область повністю розташована в межах басейну р. Дніпро, яка є головною рікою гідрографічної мережі Дніпропетровщини. Стік річки зрегульований 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. 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.

Найбільшими притоками р. Дніпро, що беруть свій початок за межами області, є: Оріль, Самара, Вовча та Інгулець. Найбільш значними притоками р. Дніпро, басейни яких повністю розташовані у межах області (на правобережжі), є Саксагань, Мокра Сура і Базавлук. Загалом гідрографічна мережа басейну р. Дніпро в межах області представлена: 291 річкою, довжиною більше 10 км, 100 водосховищами, 3292 ставками та 1129 озерами, з яких лише 219 озер площею три і більше гектарів.

У відповідності до ст. 5 Водного кодексу України всі поверхневі водні об'єкти в межах Дніпропетровської області належать до водних об'єктів загальнодержавного значення.

Водні ресурси у Дніпропетровській області в середній по водності рік становлять 52,8 млрд м³, в тому числі:

- місцевий стік (стік, що формується в межах області) - 0,825 млрд м³;
- запаси підземних вод - 0,381 млрд м³;

-транзитний стік - 51,6 млрд м³, який розкладається на санітарний стік (майже 15 млрд м³) та води, що йдуть на постійне поповнення водосховищ і водоспоживання промисловими і сільськогосподарськими підприємствами Дніпропетровської та суміжних областей (37 млрд м³).

Поверхневий стік малих річок становить 1,6 млрд м³, в тому числі місцевий стік - 0,83 млрд м³.

Зважаючи на те, що водні ресурси на території області розподіляються нерівномірно, покриття їх дефіциту частково вирішується за рахунок перекидання стоку р. Дніпро каналами Дніпро-Донбас, Дніпро-Кривий Ріг, Дніпро-Інгулець, а також водогонами регіонального значення.

Динаміка водокористування за 2021 рік та два попередніх

Таблиця 2.3.4

Показники	Од. виміру	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Забрано води всього із природних джерел, усього:	млн м ³	1180	1011,94	964,915
у тому числі:				
- поверхневої	млн м ³	1035	924,18	875,333
- підземної	млн м ³	144,8	87,76	89,582
- морської	млн м ³	*	*	*
Забрано води всього із природних джерел у розрахунку на одну особу	млн м ³	*	*	*
Використано свіжої води усього:	млн м ³	865,8	765,14	746,419
у тому числі на потреби:				
- питні та санітарно-гігієнічні	млн м ³	129,2	121,99	109,592
- виробничі	млн м ³	696,2	597,6	602,774
-сільськогосподарські	млн м ³	0,653	0,515	0,681
- зрошення	млн м ³	30,28	32,11	21,293
- рибогосподарські	млн м ³	12,89	18,48	18,14
Використано свіжої води всього із природних джерел у розрахунку на одну особу	млн м ³	*	*	*
Втрачено води при транспортуванні	млн м ³	120,3	99,71	106,267
% до забраної води		10,2	9,85	11,0
Скинуто зворотних вод, усього:	млн м ³	738,6	598,39	633,677
у тому числі:	млн м ³			
- у підземні горизонти	млн м ³	0,153	0,264	1,503
- у накопичувач	млн м ³	**	**	**
- на поля фільтрації	млн м ³	**	**	**
- у поверхневі водні об'єкти	млн м ³	675,0	564,71	600,386
- не віднесених до водних об'єктів	млн м ³	63,52	33,54	31,788
Скинуто зворотних вод в поверхневі водні об'єкти, усього	млн м ³	675,0	564,71	600,386
з них:				
- нормативно очищених, усього		119,0	173,84	172,144
у тому числі:	млн м ³			
- на спорудах біологічного очищення	млн м ³	116,9	171,69	169,509
- на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м ³	*	*	*
- на спорудах механічного очищення	млн м ³	2,095	2,146	2,635
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн м ³	356,0	263,15	307,916

забруднених усього:	млн м ³	200,0	127,7	120,326
у тому числі:				
- недостатньо очищених (НДО)	млн м ³	125,2	78,81	78,773
- без очищення	млн м ³	74,8	48,92	41,553
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	млн м ³	*	*	*

* інформація відсутня

** не передбачено програмним забезпеченням звітності за формою № 2ТП (водгосп).

Використання води за видами економічної діяльності у 2021 році та двох попередніх

Таблиця 2.3.5

Види економічної діяльності	2019 рік		2020 рік		2021 рік	
	усього, млн. м ³	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, 3 млн. м	% економії свіжої води за рахунок оборотної	усього, 3 млн. м	% економії свіжої води за рахунок оборотної
Усього за регіоном	865,8	92,2	765,14	76,63	746,419	77,24
За видами економічної діяльності						
у тому числі:						
- промисловість	642,7	93,27	586,43	89,13	536,948	74,53
- сільське господарство	50,33		41,82	-	44,53	
- транспорт	1,425	14,37	1,33	4,23	1,270	27,241
- будівництво	0,063	0,524	0,268		0,609	
- торгівля та громадське харчування	0,6	-	0,091	-	0,011	-
- маттехзабезпечення	0,067	-	*	*	*	*
- житлокомунгосп та побутобслуговування	168,0	17,79	172,25	22,79	159,79	3,649

* не передбачено програмним забезпеченням звітності за формою №2ТП - водгосп (річна).

Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Таблиця 2.3.6

Скидання забруднюючих речовин за регіоном	2019 рік	2020 рік	2021 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
Перелік скинутих забруднюючих речовин			
БСК5	2,057	2,1539	1,9925
Нафтопродукти	0,0324	0,038685	0,0355007
Завислі речовини	2,213	2,3931	2,2771
Сухий залишок	136,400	163,755	161,3686
Сульфати	38,070	36,2452	40,9387
Хлориди	123,400	121,0422	150,9312
Азот амонійний	0,498	0,6394	0,5392
Феноли	0,000057	0,0000445	0,0000339
Нітрати	5,464	5,5573	5,5071
СПАР	0,01375	0,0156429	0,0139237
Залізо	0,04260	0,036765	0,0367822

Мідь	0,000459	0,0004485	0,0006021
Цинк	0,001735	0,001546	0,0014928
Нікель	0,003321	0,003488	0,003877
Хром 6+	0,000004	0,0000032	0,0000017
Алюміній	0,005588	0,0052804	0,0071915
Свинець	0,000070	0,0000541	0,0000382
Кадмій	0,000022	0,0000173	0,0000132
Кобальт	0,000001	0,0000002	0,0000002
Карбамід	0,005138	0,005019	0,0054648
Марганець	0,000036	0,000047	0,0000513
Нітрити	0,235	0,2519	0,2197
Фтор	0,001424	0,000922	0,0053095
Ціаніди	0	0	0
Роданіди	0	0	0
ХСК	7,948	9,399	8,5025
Толуол	0	0	0
Фосфати	0,7156	0,794592	0,7759055
Хром загальний	0,001203	0,0012635	0,0013020
Всього:	317,108408	342,3408186	373,1640903

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за 2021 рік
(за даними Регіонального офісу водних ресурсів у Дніпропетровській області)

Таблиця 2.3.7

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей																
	Завислі речовини, мг/дм ³	БСК ₅ мгО ₂ /дм ³	Сухий залишок, мг/дм ³	Сульфати, мг/дм ³	Хлориди, мг/дм ³	Амоній сольовий, мг/дм ³	Нітрати, мг/дм ³	Нафтопродукти, мг/дм ³	ХСК мгО/дм ³	Розчинений кисень, мгО ₂ /д ³	Ортофосфати, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Марганець, мг/д ³	Фториди, мг/дм ³	Залізо загальне, мг/дм ³	Нітрити, мг/дм ³	Мідь, мг/дм ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОБРВ (1990)*				100	300	0,5	40,0	0,05						0,75		0,08	
<i>р. Інгулець</i>																	
Карачунівське в-ще, питний в/з м. Кривий Ріг	5,9	2,7	895	331,69	102,96	0,24	1,01	0,042	29,9	8,48	0,28	-	0,03	-	0,11	0,04	-
с. Андріївка	7,2	3,1	3500	628,02	1288,13	0,31	3,69	0,055	32,0	9,72	0,13	-	0,05	-	0,14	0,17	-
<i>р. Саксагань</i>																	
Макортовське водосховище, с. Макорти, КП ПМР “Житлокомплекс”, питний в/з	6,1	2,7	3661	1499,83	516,14	0,32	1,23	0,046	30,6	9,10	0,15	-	0,03	-	0,11	0,04	-

Відгук про результати порівняння фактичних концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах водних об'єктів регіону за 2021 рік
(за даними Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології)

Таблиця 2.3.8

Місце спостереження за якістю води	Показники складу та властивостей																		
	Температура, град. С	pH	Кисень, мгО ₂ /дм ³	Магній, мг/дм ³	Хлориди, мг/дм ³	Сульфати, мг/дм ³	Сума іонів, мг/дм ³	Твердість, мг-екв/дм ³	Гідрокарбонати, мг/дм ³	Натрій, мг/дм ³	Кальцій, мг/дм ³	Біхром.окисл. мгО/дм ³	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Нітроген амонійний, мгИ/дм ³	Нітроген нітритний, мгИ/дм ³	Нітроген нітратний, мгИ/дм ³	Сума сполук нітрогену мінерального, мгИ/дм ³	Фосфати, мгР/дм ³	Фосфор загальний, мгР/дм ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОБРВ (1990 р.)*	-	-	-	40,0	300,0	100,0	1000	-	-	120	180	39	3	0,39	0,02	9,0	-	3,5	-
р.Оріль смт.Царичанка	14,8	7,96	8,3	88,8	195,8	698,6	1816,2	13,8	387,1	315,9	130,1	39,0	1,7	1,1	0,04	0,3	1,2	0,5	1,4
р.Прядівка с.Лисківка	16,3	8,0	9,6	40,4	140,3	303,9	982,1	6,3	239,8	198,6	59,0	43,8	1,6	0,6	0,03	0,1	0,8	0,2	0,8
р.Самара с. Коханівка	17,6	7,9	8,0	185,7	390,1	1295,7	2811,4	25,1	298,6	445,3	196,1	41,1	2,1	1,0	0,04	0,2	1,2	0,2	0,8
р.Самара с.Кочережки	16,3	7,9	10,5	192,1	933,1	1400,0	3869,9	28,1	293,6	804,9	246,1	40,5	2,6	1,1	0,04	0,2	1,4	0,3	1,5
р.Самара м.Новомосковськ	14,8	8,2	12,0	186,2	862,9	1396,7	3765,6	27,4	302,4	774,7	242,5	43,0	2,5	1,5	0,04	0,2	1,8	0,3	1,1
Самарська затока	13,9	8,5	12,9	47,4	186,6	528,3	1329,8	8,3	198,3	280,9	88,2	39,4	2,8	0,6	0,03	0,1	0,7	0,2	0,5
р. Тернівка,с. Богданівка	15,8	7,8	7,4	152,9	398,1	1243,6	2937,0	25,9	421,6	453,3	267,4	45,3	4,6	1,2	0,02	0,1	1,3	0,5	1,2
р.Мала Тернівка с.Морозівське	14,0	7,8	7,8	135,7	359,7	1222,3	2826,8	26,6	408,1	391,8	308,3	44,6	1,5	1,1	0,03	0,1	1,2	0,4	1,0
р.Кочерга, м. Павлоград	15,3	7,8	8,3	100,5	345,8	1057,8	2526,2	19,1	685,9	458,3	217,7	44,7	2,5	1,3	0,06	0,09	1,5	0,6	1,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
р.Вовча, смт Васильківка	15,0	8,0	10,6	170,1	712,3	1598,8	3819,9	28,0	300,5	756,5	281,8	37,3	1,7	1,0	0,04	0,1	1,2	0,3	0,7
р.Вовча, м. Павлоград	15,7	7,98	10,7	185,2	618,0	1502,2	3492,9	28,4	294,4	630,0	263,0	40,9	2,4	1,2	0,03	0,1	1,3	0,2	0,8
р.Солона, с. Новопавлівка	14,5	7,97	9,5	169,1	578,6	1723,8	3834,8	28,1	337,4	740,8	285,1	47,6	2,0	1,7	0,04	0,2	1,9	0,3	0,6
р.Гайчур, с. Андріївка	14,8	7,8	9,5	168,4	753,6	1309,9	3418,4	28,1	276,4	624,5	285,7	39,9	1,8	1,1	0,03	0,09	1,2	0,3	0,7
р.Мала Терса,с. Троїцьке	12,1	7,8	7,7	181,6	384,4	1328,9	2940,2	26,3	372,2	411,6	227,2	42,7	1,5	0,9	0,03	0,08	1,0	0,3	0,9
р.Кільчень, с. Олександрівка Перша	15,0	7,9	6,0	174,0	341,6	1172,3	2685,0	21,2	382,1	476,6	138,5	40,3	1,9	1,1	0,03	0,1	2,9	0,2	1,1
р.Мокра Сура, смт Кринички	13,3	7,6	5,1	81,1	236,3	538,5	1693,1	14,5	887,0	257,1	157,4	44,3	2,0	3,0	0,05	0,2	1,6	0,5	1,1
р.Мокра Сура, с. Новоолександрівка	13,5	8,1	8,4	64,1	224,7	347,22	1271,1	9,9	319,7	222,7	92,8	41,1	2,4	1,7	0,1	0,5	2,3	0,4	0,8
р.Солона, смт.Солоне	14,5	8,1	11,1	179,7	280,8	1549,2	3070,2	23,1	331,0	562,2	167,4	47,7	2,7	1,4	0,1	0,3	1,8	0,3	0,7
р.Суха Сура,Баглійське водосховище	16,9	8,9	14,8	36,8	188,1	160,2	814,6	6,0	215,9	153,6	60,2	43,4	2,7	0,7	0,2	0,6	1,5	0,5	1,3
Златоустівське водосховище, с Златоустівка	16,7	8,7	11,4	50,6	232,3	410,6	1236,6	8,0	204,6	262,1	76,4	43,4	3,1	1,3	0,1	0,3	1,7	0,7	0,9
Макортовське водосховище, с. Саївка,	16,8	8,2	7,5	179,3	502,7	1337,3	3116,3	25,6	332,7	545,9	218,5	46,1	2,6	1,6	0,03	0,07	1,7	0,2	0,5
р. Саксагань, м.Кривий Ріг	17,3	8,2	11,3	112,8	746,4	841,3	2752,1	15,5	249,0	677,8	125,1	42,2	2,6	1,4	0,04	0,3	1,7	0,4	1,3
р.Самоткань, м.Вільногірськ	16,4	7,9	7,4	73,9	179,8	299,3	1364,3	11,8	502,8	193,8	115,4	41,9	1,6	1,0	0,03	0,1	1,2	0,4	0,9
р.Самара м.Павлоград	15,4	7,9	8,4	122,6	624,3	671,4	2422,0	19,0	361,6	510,7	177,9	44,1	1,8	1,8	0,06	0,1	1,9	0,7	1,8

**Узагальнений перелік граничнодопустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ)шкідливихречовин для води
рибогосподарськихводой*

2.3.1.3 Забруднення поверхневих вод навколо об'єктів ДП «СхідГЗК»

Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

У 2022 році з природних джерел шахтами підприємства у басейні Південного Бугу забрано 5591,4 тис. куб. м води, у тому числі 5373,1 млн. куб. м шахтних вод.

У минулому році використано 272,2 тис. куб. м зворотних вод, у т. ч 71,7 тис. куб. м шахтних вод.

У системах оборотного та повторно–послідовного водопостачання налічувалось 2023,5 тис. куб. м води.

Втрати при транспортуванні на власні потреби склали 19,1 тис. куб. м води (0,34 % від забраної).

За результатами даних статистичної звітності (форма 2ТП-водгосп) у 2022 році у поверхневі водні об'єкти Кіровоградської області шахтами підприємства (секція В (Добувна промисловість і розроблення кар'єрів та секція [Е] Водопостачання; каналізація, поводження з відходами) скинуто 5332,0 тис. куб. м стічних вод, у тому числі: забруднені складають 2486,9 тис. куб. м (46,6 %), нормативно-очищені – 2845,1 тис. куб. м (53,4 %).

Таблиця 2.3.9- Порівняльні характеристики скидів зворотних (стічних) вод за 2021 і 2022 роки

Обсяги скинутих зворотних вод, тис. м ³	2021	2022
Усього	5639,4	5332,0
Забруднені	2640,1	2486,9
Без очищення	-	-
Нормативно-очищені	2999,3	2845,1
Недостатньо очищені	-	-
Нормативно-чисті без очистки	-	-
Не категоровані води	-	-
Потужність очисних споруд, тис. м ³ /рік	11464,9	11464,9

Таблиця 2.3.10 - Скид забруднюючих речовин у розрізі видів діяльності за 2022 рік

Назва виду діяльності	Азот амонійний	БСК5	Завислі речовини	Залізо	Нафтопродукти	Нітрати	Нітриди	СПАР	Фосфати	ХСК
	т	т	т	кг	кг	т	т	кг	кг	т
[В] Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	2,4	14,6	68,3	952,28	255,4	69,5	0,6	89,0	3569	130
[Е] Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	0,1	0,1	0,9	-	7,0	0,1	-	5,2	270,2	1

Хімічний стан масивів поверхневих вод

Таблиця 2.3.11- Контроль якості вод поверхневих водних об'єктів в місцях скиду очищених шахтних вод уранових шахт ДП «СхідГЗК» за 2022 рік

№ з/п	Місце відбору проб води	Забруднююча речовина, мг/дм ³												
		pH	Ca ²⁺	Залізо	Завислі речовини	Фосфати	БСК ₅	NH ⁺ ₄	Cl ⁻	SO ²⁺ ₄	NO ₃ ⁻	NO ₂	ХСК	СПАР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17
Новокостянтинівська шахта														
1	500 м вище скиду шахтних вод у р. Мала Вись	6,82	27,98	0,075	17,1	0,33	2,96	0,26	80,4	28,0	3,28	0,05	25,4	0,05
2	Місце скиду шахтних вод у р. Мала Вись, скид №1	7,42	43,02	0,20	14,92	0,61	2,99	0,98	88,9	124,9	17,1	0,10	27,0	0,01
3	500 м нижче скиду шахтних вод у р. Мала Вись	6,94	35,35	0,102	17,32	0,44	3,07	0,32	80,7	34,95	7,21	0,085	25,4	0,02
Норматив ГДС на скид шахтних вод скид №1		6,5-8,5	135,3	0,22	34,7	3,95	3,22	3,82	195,0	226,0	51,7	0,88	35,0	0,05
5	Місце скиду г-п стоків у р. Мала Вись, скид №2	7,14	17,87	-	30,23	8,73	2,7	2,67	64,4	25,1	2,22	0,55	35,0	0,10
Норматив ГДС на скид шахтних вод скид №2		6,5-8,5	-	-	37,75	9,93	4,97	4,82	199,30	174,0	38,70	1,45	35,0	0,45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17
Смолінська шахта														
1	500 м вище скиду шахтних вод у р. Кільтень	7,82	40,82	0,09	11,82	1,03	2,54	0,11	83,31	25,21	0,66	0,03	24,63	0,01
2	Місце скиду шахтних вод у р. Кільтень	8,13	81,69	0,11	13,50	1,09	2,36	0,16	89,53	135,22	8,93	0,05	30,0	0,01
3	500 м нижче скиду шахтних вод у р. Кільтень	8,11	43,20	0,10	13,18	1,08	2,23	0,19	87,08	82,32	4,04	0,05	25,04	0,01
Норматив ГДС на скид шахтних вод		6,5-8,5	140,3	0,30	24,75	2,25	3,00	0,95	125,20	319,90	39,80	0,21	35,0	0,045
Інгульська шахта														
1	500 м вище скиду шахтних вод у р. Інгул	8,36	108,6	0,20	23,7	0,68	3,77	0,52	159,9	328,7	16,7	0,38	25,0	0,024
2	Місце скиду шахтних вод у р. Інгул	7,86	250,7	0,21	13,4	0,38	3,0	0,32	543,7	613,7	14,6	0,16	19,5	0,024
3	500 м нижче скиду шахтних вод у р. Інгул	7,95	118,7	0,21	17,8	0,65	3,12	0,50	175,6	340,2	16,28	0,36	23,5	0,023
Норматив ГДС на скид шахтних вод		6,5-8,5	298,0	0,12	19,75	0,25	3,49	1,95	570,0	600,0	35,57	0,55	33,0	0,045

Підприємством затверджено гранично допустимі скиди (ГДС) речовин у водні об'єкти та отримано дозвіл на спецводокористування № 111/КР/49д-21 від 24.09.2021 року, виданий Держагенством водних ресурсів України у Кіровоградській області (чинний до 24.09.2024року).

Таблиця 2.3.12- Результати вимірювань якості складу шахтних вод Новокостянтинівської шахти, що скидаються, та поверхневих вод р. Мала Вись за 2022 рік

Зразок	Вміст урану в контрольованих створах, Бк/дм ³				Рік
	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал	
р. Мала Вись 500 м вище скиду	1,03	0,756	0,756	0,817	0,840
Місце скиду Випуск №2	5,57	4,56	2,02	5,43	4,39
р. Мала Вись 500 м нижче скиду	1,56	0,832	1,01	1,07	1,11

Таблиця 2.3.13- Результати вимірювань якості складу шахтних вод Інгульської шахти, що скидаються, та поверхневих вод р. Інгул за 2022 рік

Зразок	Вміст урану в контрольованих створах, Бк/дм ³				Рік
	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал	
р. Інгул 500 м вище скиду	1,04	0,76	0,756	0,711	0,817
Місце скиду Випуск №2	5,64	4,62	2,03	3,84	4,03
р. Інгул 500 м нижче скиду	1,57	0,84	1,02	1,95	1,34

Таблиця 2.3.14 - Результати вимірювань якості складу шахтних вод Смолінської шахти, що скидаються, та поверхневих вод р. Кільчень за 2022 рік

Зразок	Вміст урану в контрольованих створах, Бк/дм ³				Рік
	1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал	
р.Кільчень 500 м вище скиду	0,756	0,252	0,252	0,504	0,441
Місце скиду Випуск №2	4,79	3,756	2,772	4,28	3,90
р.Кільчень 500 м нижче скиду	1,76	1,26	1,01	1,51	1,38

Оскільки технологічний комплекс з переробки уранових руд та допоміжні об'єкти підприємства у м. Жовті Води не є джерелами скиду промислових стічних вод у поверхневі водойми регіону, тому якість поверхневих вод у матеріалах не розглядається.

2.4. Земельні ресурси та ґрунти

2.4.1. Земельні ресурси (ґрунти) Кіровоградської області

Структура та стан земель.

Ґрунтовий покрив Кіровоградської області є досить різноманітним та характеризується високою родючістю, оскільки представлений переважно чорноземами, на частку яких припадає 95% орних земель. У північній частині області переважають чорноземи потужні малогумусні із вмістом гумусу 5,0% та середньогумусні із вмістом гумусу трохи більше 5,5%. Значні площі тут займають чорноземи в різному ступені реградуровані, а також чорноземи опідзолені, темно-сірі опідзолені та сірі опідзолені ґрунти. Для південно - східних районів найпоширенішими ґрунтами є чорноземи звичайні, середньо - та малогумусні, а в південній частині - чорноземи звичайні малогумусні малопотужні, присутні незначні поклади карпатських ґрунтів. За площею та природною родючістю ґрунтів Кіровоградська область є однією з провідних областей України, проте розораність її території складає 71,8%. Земельний фонд Кіровоградської області складає 2458,8 тис. га (4,1% від території України), з них 2032,1 тис. га або 82,7% займають сільськогосподарські угіддя. У структурі сільськогосподарських угідь рілля становить 1764,6 тис. га (71,7%), багаторічні насадження – 25,4 тис. га (1%), пасовища та сіножаті – 242,4 тис. га (9,9%).

Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Головне управління Держгеокадастру у Кіровоградській області інформує. Наказом Державної служби статистики України від 19 серпня 2015 року № 190, який зареєстрований у Міністерстві юстиції України 08.09.2015 року за № 1084/27529, наказ Державного комітету статистики від України від 05.11.1998 року № 377 «Про затвердження форм державної статистичної звітності із земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 6-зем, № ба-зем, № бб-зем, 2-зем)» визнано таким, що з 01 січня 2016 року втратив чинність. Тобто останнім звітним періодом кількісного обліку земель за формою 6-зем є 2015 рік. Відповідно до наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства від 30 грудня 2015 року № 337 затверджено форми адміністративної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 11-зем, 12-зем, 15-зем, 16-зем) та Інструкцію щодо їх заповнення, які формуються шляхом узагальнення відомостей за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру. Узагальнені відомості адміністративної звітності з кількісного обліку земель надаються державними кадастровими реєстраторами територіальних органів Держгеокадастру в районах, містах обласного значення – головним 99 управлінням Держгеокадастру в областях, управлінням (відділам) статистики в районах, районним державним адміністраціям, районним, міським, сільським, селищним радам. Однак відомості з Державного земельного кадастру про землі та земельні ділянки в межах Кіровоградської області (інформація щодо структури земельного фонду; порушених, відпрацьованих та рекультивованих земель; консервації деградованих і малопродуктивних земель; водоохоронних зон прибережних захистних смуг водних об'єктів) не узагальнювалися у відповідності до вищевказаного наказу за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру.

Дослідницький район знаходиться в лісостеповій зоні України. Ґрунтовий покрив тут складають сірніоземі типові, опідзолені та реградуровані, а також лугово-чорноземні та лугово-болотні ґрунти.

Чорноземи відносяться до потужних (0,8-1,2 м), рідше за середньопотужних (0,4-0,8 м). У днищах балок у заплаві р. Кільчень, де поширені лугово-болотні, лугово-чорноземні ґрунти та чорноземи сильнозмиті, потужність ґрунтів досягає 2-6 м.

За механічним складом ґрунту легкоглинисті або важкосуглинисті.

Значну частину досліджуваного району займають різною мірою змиті ґрунти, що викликано широким розвитком яружно-балкової мережі.

Агрохімічні властивості ґрунтів вивчені Кіровоградською обласною станцією хімізації сільського господарства. За даними досліджень запаси гумусу в орному шарі змінюються від 4,53 до 5,22%, нітратного азоту від 0,8 до 1,26 мг/100г, рухомого фосфору від 9,4 до 12,5 мг/100г, обмінного калію від 11,5 до 18,0 мг/100г, рухомий сірки від 5,8 до 12,4 мг/100г, рН сольового складу 5,6-6,1. Гідрологічна кислотність 2,14-3,01 мг-екв/100г.

Вміст важких металів у ґрунті зони спостереження в середньому складають свинцю-24 мг/кг, цинку-69 мг/кг, кадмій, миш'як, ртуть не виявлені, кобальт-15 мг/кг, мідь – 29 мг/кг, нікель-50 мг/кг, молібден-1мг/кг, барій-500 мг/кг, ванадій-70мг/кг, марганець-700 мг/кг. Вони добре зіставляються і близькі до фонових концентрацій цих елементів у ґрунтах водороздільного плато південних схилів Придніпровської височини, визначених «Южукргеологією».

Вміст важких металів у ґрунті в межах промислового майданчика шахти не перевищує фонових концентрацій характерних для регіону і складають: свинцю -24,3 мг/кг, цинку-67,14 мг/кг, кобальту-15 мг/кг, міді-25,7 мг/кг, нікелю-50,0 мг/кг, молібдену- 1,0 мг/кг, ванадію-70,0 мг/кг, барію-500,0 мг/кг, марганцю-700,0 мг/кг.

2.4.2. Земельні ресурси (ґрунти) Дніпропетровської області

Територія області займає 3192,3 тис. га. Основний фонд ґрунтового покриття Дніпропетровської області складають чорноземи звичайні різної глибини гумусового шару та механічного складу від легкосуглинкових до легкоглинистих. Найбільшу питому вагу займають сільськогосподарські угіддя - 78,7 %, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель.

Діяльність господарств агропромислового комплексу Дніпропетровської області в галузі рослинництва здійснюється із застосуванням заходів з підтримання вмісту органічної речовини (гумусу) у ґрунтах.

Основні підприємства, що порушують землі області, це гірничозбагачувальні комбінати, які проводять розробку корисних копалин відкритим способом та шахти.

Структура земельного фонду регіону

Таблиця 2.4.1

Основні види земель та угідь	2017		2018		2019		2020		2021	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
Загальна територія	3192,3	100	3192,3	100	3192,3	100	3192,3	100	627,734	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя	2512,1	78,7	2511,5	78,7	2513,2	78,7	2512,1	78,7	210,844	33,59
з них:									181,269	28,88
рілля	2127,3	66,6	2126,8	66,6	2152,7	67,4	2152,6	67,4	0,244	0,04
перелоги									3,473	0,55
багаторічні насадження	53,1	1,7	53,1	1,7	49,9	1,6	49,9	1,6	1,375	0,22
Сіножаті і пасовища	331,7	9,8	331,8	9,8	310,5	9,2	309,5	9,2	27,601	4,40
2. Ліси і інші лісовкриті площі	193,6	6,1	193,5	6,1	187,5	5,9	187,5	5,9	11,502	1,83
з них вкриті лісовою рослинністю	82,1	2,6	82,1	2,6	88,5	2,8	84,7	2,7	8,172	1,30
3. Забудовані землі	29,8	0,9	31,7	1	42,5	1,3	43,5	1,4	23,153	3,69
4. Відкриті заболочені землі	28,0	0,9	27,5	0,9	25,5	0,8	26,7	0,8	1,530	0,24
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі та ін)	10,1	0,3	10,1	0,3	9,8	0,3	9,8	0,3	1,728	0,28
6. Інші землі	418,7	13,1	418,0	13,1	413,9	13,0	412,8	12,9	16,957	2,70
Усього земель (суша)	3036,6	95,1	3036,7	95,1	3036,7	95,2	3039,6	95,2	128,051	20,40
Території, що покриті поверхневими водами	155,7	4,9	155,6	4,9	152,6	4,8	152,7	4,8	11,829	1,88

Порушені, відпрацьовані та рекультивовані землі

Таблиця 2.4.2

Землі	2017	2018	2019	2020	2021
Порушені, тис. га	37,9500	37,9500	37,9500	37,9500	*
% до загальної площі	1,51	1,51	1,51	1,51	*
Відпрацьовані, тис. га	6,0300	6,0300	6,0300	6,0300	*
% до загальної площі	0,24	0,24	0,24	0,24	*
Рекультивовані, тис. га	0,002	4,65	4,65		*
% до загальної площі	0,0001	0,14	0,14		*

* інформація відсутня.

Консервація деградованих і малопродуктивних земель за звітний рік*

Таблиця 2.4.3

Види земель	Усього на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
Деградовані та малопродуктивні землі (всього)	-	-	-	-	14,04	0,56

* інформація відсутня.

Водоохоронні зони та прибережні захисні смуги водних об'єктів за звітний рік

Таблиця 2.4.4

Водоохоронні зони та прибережні захисні	За роками				
	2017	2018	2019	2020	2021
Загальна площа встановлених водоохоронних зон водних об'єктів, га	6,704	6,704	8,085	133,4	41,6
з них: які внесено до державного земельного кадастру	0,374	0,374	0,374		
Загальна площа прибережних захисних смуг водних об'єктів, га	7,329	7,329	7,511	29,0	14,8
з них: які внесено до державного земельного кадастру	0,992	0,992	0,993		

Поширеність процесів деградації земель*

Таблиця 2.4.5

Види деградованих земель	Площа земель, підданих впливу, тис. га	% від загальної площі території
Дефляційно небезпечні землі (с/г угіддя)	-	-
Землі (с/г угіддя), піддані водній ерозії	-	-
Землі (с/г угіддя), піддані сумісній дії водної та вітрової ерозії	-	-
Землі (с/г угіддя) із кислими ґрунтами	-	-
Землі (с/г угіддя) із засоленими ґрунтами	-	-
Землі (с/г угіддя) із солонцюватими ґрунтами	-	-
Землі (с/г угіддя) із солонцевими комплексами	-	-
Землі (с/г угіддя) осолоділі	-	-
Землі (с/г угіддя) перезволожені	-	-

Види деградованих земель	Площа земель, підданих впливу, тис. га	% від загальної площі території
Землі (с/г угіддя) заболочені	-	-
Землі (с/г угіддя) кам'янисті	-	-
Забруднені землі (с/г угіддя), що не використовуються у с/г виробництві	-	-

* інформація відсутня.

Зрошувані землі

Таблиця 2.4.6

Зрошувальні землі	2019 рік*		2020 рік*		2021 рік	
	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі	усього, тис. га	% від загальної площі
Площа зрошуваних земель, на якій забезпечено належне функціонування інфраструктури зрошувальних систем	-	-	-	-	26,827	13,5
у тому числі систем крапельного зрошення					5,832	-

* інформація відсутня

Характеристика ґрунтів за вмістом азоту за нітрифікаційною здатністю

Таблиця 2.4.7

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
дуже низький < 5	низький 5-8	середній 9-15	підвищений 16-30	високий 31-60	дуже високий > 60	
2,63	6,59	19,0	58,91	11,87	1,0	20,43

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Таблиця 2.4.8

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
0,1	1,8	17,2	57,2	21,3	2,4	129,6

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Таблиця 2.4.9

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
дуже низький < 20	низький 21-40	середній 41-80	підвищений 81-120	високий 121-180	дуже високий > 180	
-	0,1	5,5	31,8	50,3	12,3	144,3

Поширеність небезпечних екзогенних геологічних процесів

Таблиця 2.4.10

Рік	Підтоплення		Карст			Зсуви					
	площа, тис. км ²	% від площі території регіону	площа поширення порід, здатних до карстування, тис. км ²	%	кількість карсто - проявів, од.	загальна кількість, од.	площа, 2 км	%	кількість активних, од.	площа активних, 2 км	%
2016	7,26	22,74	17,630	55,3	3*	382	20,84	0,07	12	0,44	0,0014
2017	7,26	22,74	17,630	55,3	3*	382	20,84	0,07	12	0,44	0,0014
2018	7,26	22,74	17,630	55,3	3*	382	20,84	0,07	12	0,44	0,0014
2019	7,26	22,74	17,630	55,3	3*	382	20,84	0,07	4	-	-
2020	7,26	22,74	17,630	55,3	3*	382	20,84	0,07	-	-	-
2021	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

* населений пункт

** інформація відсутня

2.4.3. Стан земельних ресурсів (Грунтів) навколо об'єктів ДП «СхідГЗК»

Визначався вміст радіонуклідів ^{238}U , ^{232}Th , ^{226}Ra , ^{40}K , сумарна альфа- і бета-активність. Визначення вмісту радіонуклідів в ґрунтах проводили в лабораторії радіоспектрометрії та радіохімії ЦПГДЛ та ЦНДЛ.

Результати лабораторно-інструментального контролю вмісту природних радіонуклідів в пробах ґрунту проммайданчика, санітарно-захисної зони та зони спостереження уранових об'єктів надано в таблицях 2.4.11-2.4.14.

Таблиця 2.4.11 -Результати радіаційного контролю проб ґрунту проммайданчиків, санітарно-захисної зони та зони спостереження Новокосятинівської шахти за 2022 рік

Дата відбору	Місце відбору проб	Контрольовані параметри, фактори					
		Уран, мг/кг	$\Sigma\alpha$ -акт, Бк/кг	Питома активність, Бк/кг			
				^{40}K	^{226}Ra	^{232}Th	C еф.
2022	Проммайданчик	1,2	806,14	602,48	41,14	37,18	141,02
2022	СЗЗ	<1,0	585,8	550,10	27,07	32,75	117,38
2022	Зона спостереження	<1,0	377,23	488,55	20,37	29,74	102,5
Фонові значення		<1,0	658,0	546,9	22,32	35,11	114,7

Таблиця 2.4.12 - Результати радіаційного контролю проб ґрунту проммайданчиків, санітарно-захисної зони та зони спостереження Смолінської шахти у 2022 році

Місце відбору проб ґрунту	Контрольовані параметри, фактори						
	$\Sigma\alpha$ -акт Бк/кг	$\Sigma\beta$ -акт Бк/кг	Питома активність, Бк/кг				
			^{40}K	^{226}Ra	^{232}Th	C еф	Уран, мг/кг
Проммайданчик	1327,2	7348,9	527,85	80,86	38,99	176,8	1,85
СЗЗ	922,08	4403,1	553,0	49,46	37,49	164,89	1,20
Зона спостереження	554,14	2938,11	496,88	43,10	40,19	141,03	< 1,0
Фонові значення	658,0	-	546,9	22,32	35,11	114,7	<1,0

Таблиця 2.4.13 - Результати радіаційного контролю проб ґрунту проммайданчиків, санітарно-захисної зони та зони спостереження Інгульської шахти за 2022 рік

Рік	Місце відбору	Питома активність, Бк/кг				
		$\Sigma\alpha$ -акт. сер.	^{40}K сер.	^{226}Ra сер.	^{232}Th сер.	C еф. сер.
<i>Навколо шахти Інгульська</i>						
2022	Проммайданчик	187,2	652,2	53,1	59,48/	243,6
	СЗЗ	131,37	549,2	34,95	37,95	124,4
	ЗС	108,13	496,38	24,16	31,69	100,2
<i>Навколо шахти Центральна</i>						
2022	СЗЗ	151,6	632,2	41,64	42,94	151,63
	ЗС	116,2	553,69	25,61	33,24	116,21
Фонові значення		658,0	546,9	22,32	35,11	114,7

Таблиця 2.4.14 - Результати радіаційного контролю проб ґрунту проммайданчиків, санітарно-захисної зони та зони спостереження об'єктів ГМЗ за 2022 рік

Рік	Місце відбору	Питома активність, Бк/кг				
		$\Sigma\alpha$ -акт. сер./ макс.	^{40}K сер./ макс.	^{226}Ra сер./ макс.	^{232}Th сер./ макс.	C еф. сер./ макс.
<i>ГМЗ</i>						
2019	Проммайданчик	570,8/1278,4	937,3/1904,0	176,8/492,9	36,6/51,1	299,5/669,0
	СЗЗ	-	502,1/518,3	25,16/26,6	43,32/44,8	125,9/126,6
	ЗС	-	446,8/483,0	20,3/23,5	35,0/35,99	97,96/111,6
	Селітебна зона	279,7/606,6	480/607,0	27,3/36,17	26,7/37,3	112,7/122,1
2020	Проммайданчик	1064/2180,8	692,6/1612	90,1/478,2	35,20/66,71	198,0/673,6
	СЗЗ	271,4/549,0	553,1/629,6	24,10/29,31	34,1/39,68	117,2/124,4
	ЗС	115,4/180,5	566,7/599,9	28,60/36,06	33,4/35,6	120,4/128,35
2022	Проммайданчик	1443,2/2421,4	876,4/1884,0	112,0/181,4	49,95/130,6	243,6/508,0
	СЗЗ	871,3	587,1	33,67	31,18	124,4
	ЗС	333,1	500,2	20,76	28,15	100,2
<i>Хвостосховище «Щ»</i>						
2018	СЗЗ	-	522,6/835,3	24,8/35,30	36,9/47,52	123,4/148,3
	ЗС (Села, м. Жовті Води)	-	455,4/533,9	25,1/36,34	33,9/42,69	104,3/110,5
2019	СЗЗ	-	538,9/625,0	31,84/37,41	36,03/44,82	123,9/129,1
	ЗС (Села, м. Жовті Води)	-	496,1/603,8	24,35/35,77	34,26/36,87	111,4/125,1
2020	Проммайданчик	-	550,6/657,7	47,4/82,80	39,9/52,90	139,8/190,6
	СЗЗ	-	586,4/639,4	22,2/26,9	35,2/36,80	118,2/128,7
	ЗС (Села, м. Жовті Води)	-	540,0/601,9	22,2/24,01	36,4/37,9	115,6/121,9
2021	Проммайданчик	-	546,8	24,31	32,38	113,1
	СЗЗ	-	586,4/639,4	22,2/26,9	35,2/36,80	118,2/128,7
	ЗС (села, м. Жовті Води)	-	570,0/612,0	19,2/23,0	35,8/37,4	114,6/121,7
2022	Проммайданчик	936,8/2421,4	815,8/1884,0	38,4/177,0	42,5/130,6	135,8/508,0
	СЗЗ	-	573,4±45,8	29,76±4,03	37,25±2,79	127,3±3,48
	ЗС (села, м. Жовті Води)	-	507,9±45,2	22,18±3,81	29,01±2,68	103,7±3,36
<i>Хвостосховище КБЗ</i>						
2016-2017	СЗЗ	807,3/1473,9	468,2/512,8	48,7/55,4	37,7/44,2	137,9/156,8
2020	СЗЗ	263,2/300,8	531,5/564,0	26,17/27,5	39,4/39,7	121,3/125,7
2021	СЗ	180,5/188,0	433,4/480,1	29,69/28,96	33,28/34,15	109,5/111,1
Фонові показники		-	544,02	22,19	32,17	110,5

2.5 Відходи

2.5.1 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами в Кіровоградській області

Одним із важливих аспектів забезпечення належного стану навколишнього природного середовища є вирішення проблеми поведження з відходами. Показники накопичення відходів у місцях тимчасового зберігання, свідчать про те, що перероблення відходів практично не відбувається, що зумовлює високий рівень утворення відходів та низькі показники їх використання як вторинної сировини. Утилізація та захоронення відходів здійснюється неналежним чином та зі значними порушеннями, відсутність інфраструктури управління відходами (наявність такої інфраструктури є неодмінною ознакою всіх економік розвинутих країн) несе негативні наслідки як для екології, так і для суспільства та актуалізує впровадження системного підходу до управління відходами.

За статистичними даними в Кіровоградській області загальний обсяг утворених відходів за 2020 рік становить 498,7 тис. т відходів, що на 98,67 % менше порівняно з 2019 роком (дані за 2020 рік сформовані за місцем реєстрації підприємств).

Не менш гострою залишається проблема екологічно безпечного збирання, видалення твердих побутових відходів.

На території Кіровоградської області немає жодного облаштованого полігону для зберігання відходів. А наявні сміттєзвалища мають ряд наступних проблем:

- більшість сміттєзвалищ експлуатуються за відсутності щодо них проектно-кошторисної документації;
- у населених пунктах області не здійснюється роздільне збирання відходів;
- у сільських та селищних населених пунктах не визначаються обсяги відходів, які видаляються на сміттєзвалища;
- не облаштовано під'їзні шляхи до сміттєзвалищ та дизбар'єри на в'їздах до них;
- не обладнано системи контролю за станом підземних вод та ґрунтів;
- відсутні системи збирання фільтрату та біогазу тощо.

Проблеми утворення і поведження з відходами є надзвичайно гострими для області. Нераціональне використання ресурсів, застарілі технології й відсутність сфери вторинної переробки сприяють утворенню великих об'ємів відходів, зберігання яких потребує вилучення значних земельних ділянок. Зберігання та накопичення відходів є джерелом тривалого негативного впливу на стан здоров'я людей і якість навколишнього природного середовища.

Довідково: обласна державна адміністрація щороку отримувала інформацію про показники поведження з відходами із офіційних даних Державної служби статистики України. Станом на червень 2022 року така інформація Державною службою статистики не оприлюднена і на офіційному сайті зазначено, що у період дії воєнного стану або стану війни, а також протягом трьох місяців після його завершення, органи державної статистики зупиняють оприлюднення статистичної інформації та поновлять її після завершення встановленого законом терміну, для подання статистичної та фінансової звітності.

Ураховуючи зазначене, обласна Державна адміністрація не може включити необхідну інформацію за 2021 рік у розділ XIII «Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами».

Таблиця 2.5.1- Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки (тис. тонн)(за формою статзвітності за формою № 1- відходи (річна))

№ з/п	Показники	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4	5
1	Утворено ¹	37902,0	37410,315	498,7
2	Одержано від інших підприємств	290,7	216,1	214,6
3	у тому числі з інших країн	0	0	0
4	Спалено	26,5	60,3	52,9
5	у т.ч. з метою отримання енергії	25,2	59,3	52,4
6	Використано (утилізовано)	1854,8	1696,4	78,5
7	Знешкоджено (знищено)	0	0	0
8	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	35743,6	35329,0	179,2
9	Передано іншим підприємствам	257,4	327,5	278,8
10	у тому числі іншим країнам	0	0	0
11	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	0,624	1,515	0
12	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	0,0	0,0	0,0
13	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	516621,9	546028,5	4651,3

¹З урахуванням обсягів відходів, утворених у домогосподарствах.

* Дані Головного управління статистики у Кіровоградській області;

** розробка показника "Вилучено відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок" Планом Державних статистичних спостережень на 2020 рік не передбачена.

Таблиця 2.5.2 - Підприємства - основні накопичувачі відходів
(за звітними даними паспортів місць видалення відходів)

№ з/п	Назва підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітного періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2020 рік (звітний), т	Накопичено відходів станом на кінець звітного року, т
1	2	3	4	5	6	7
1	ТОВ "ЕКОСТАЙЛ", м. Кропивницький, вул. Тореза, 27	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	4747252	75355	4822607
2	Благовіщенське міське підприємство "КОМУНАЛЬНИК", м. Благовіщенське, вул. Героїв України, 81	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	422100	437	422537
3	Комунальне підприємство "Знам'янський комбінат комунальних послуг", м. Знам'янка, вул. Олександрійська, 56	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	327011,9	9886,2	336898,1
4	Виконавчий комітет Новоукраїнської міської ради, м. Новоукраїнка, вул. Покровська, 70	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	135364,248	9539,26	144903,508
5	Комунальне підприємство "Долинське міське комунальне господарство" при Долинській міській раді, м. Долинська, вул. Нова, 80-А	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	124376,5	5179,4	129555,9
6	Комунальне підприємство "Гайворонський комунальник", м. Гайворон, вул. Запотоцького, 3	відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн	4	80825,344	10235	91060,344

Таблиця 2.5.3 Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки*

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)	Місць видалення відходів категорії Г - надзвичайно небезпечні		Місць видалення відходів категорії В - небезпечні		Місць видалення відходів категорії Б - помірно небезпечні		Місць видалення відходів категорії А - мало небезпечні	
		Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Голованівський район	0	0	64	0	2	0	0	0
	Кропивницький район	0	0	128	3	1	1	0	0
	Новоукраїнський район	0	0	71	0	0	0	0	0
	Олександрійський район	1	0	66	3	1	0	6	0
	Всього	1	0	329	6	4	1	6	0

* 12 - місць видалення відходів виключено з реєстру місць видалення відходів.

Таблиця 2.5.4 Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ) (на 01 січня 2022 року)

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)	Кількість непаспортизованих МВВ, од.	Кількість паспортизованих МВВ, од.	Паспортизовано МВВ за звітний період, од.
1	2	3	4	5
Голованівський район				
1	Вільшанська селищна ТГ	11	7	0
2	Гайворонська міська ТГ	0	11	0
3	Голованівська селищна ТГ	0	15	0
4	Заваллівська селищна ТГ	0	5	0
5	Перегонівська сільська ТГ	1	3	0
6	Підвисоцька сільська ТГ	6	3	0
7	Побузька селищна ТГ	0	4	0
8	Благовіщенська міська ТГ	11	7	0
9	Новоархангельська селищна ТГ	3	4	0
10	Надлацька сільська ТГ	1	4	0

Кропивницький район				
1	Бобринецька міська ТГ	0	1	0
2	Кетрисанівська сільська ТГ	4	25	0
3	Великосеверинівська сільська ТГ	2	2	0
4	Гурівська сільська ТГ	0	7	0
5	Катеринівська сільська ТГ	3	4	0
6	Кропивницька міська ТГ	0	1	0
7	Первозванівська сільська ТГ	1	7	0
8	Соколівська сільська ТГ	2	8	0
9	Аджамська сільська ТГ	4	3	0
10	Знам'янська міська ТГ	0	2	0
11	Суботцівська сільська ТГ	4	2	0
12	Дмитрівська сільська ТГ	3	1	0
13	Долинська міська ТГ	1	12	0
14	Олександрівська селищна ТГ	4	11	0
15	Устинівська селищна ТГ	5	10	0
16	Новгородківська селищна ТГ	0	12	0
17	Компаніївська селищна ТГ	5	13	1
Новоукраїнський район				
1	Новоукраїнська міська ТГ	0	6	0
2	Ганнівська сільська ТГ	0	5	0
3	Рівнянська сільська ТГ	0	7	0
4	Глодоська сільська ТГ	0	4	0
5	Добровеличківська селищна ТГ	7	5	0
6	Помічнлянська міська ТГ	0	2	0
7	Піщаноблідська сільська ТГ	2	5	0
8	Тишківська сільська ТГ	0	3	0
9	Злинська сільська ТГ	0	3	0
10	Маловисківська міська ТГ	2	2	0
11	Мар'янівська сільська ТГ	2	2	0
12	Смолінська селищна ТГ	3	4	0

13	Новомиргородська міська ТГ	4	16	0
Олександрійський район				
1	Олександрійська міська ТГ	0	4	0
2	Приютівська селищна ТГ	3	6	0
3	Новопразька селищна ТГ	1	3	0
4	Попельнастівська ТГ	2	9	0
5	Пантаївська ТГ	1	1	0
6	Світловодська міська ТГ	3	1	0
7	Великоандрусівська сільська ТГ	3	5	0
8	Онуфріївська селищна ТГ	0	13	1
9	Петрівська селищна ТГ	0	18	0
	Всього по районах	104*	308	2

*-інформація наведена відповідно до інвентаризації звалищ твердих побутових відходів, проведеної у 2016 році (без урахування місць видалення промислових відходів).

Таблиця 2.5.5 Інфраструктура утилізації та оброблення відходів

Назва одиниці адміністративно-територіального устрою (район)	Пункти приймання/збирання зношених шин, од.	Пункти приймання/збирання відходів електронного та електричного обладнання, од.	Пункти приймання вторинної сировини, од.	Пункти приймання транспортних засобів на утилізацію, од.	Пункти та установки централізованого знешкодження медичних відходів, од.
1	2	3	4	5	6
м. Кропивницький	2	2	21	0	1

2.5.2 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами в Дніпропетровській області

Дніпропетровська область - одна з найбільш промислово розвинених областей України. Статистична інформація за 2021 рік відсутня.

За попередніми даними Головного управління статистики у Дніпропетровській області на підприємствах області протягом 2020 р. утворилося 309 399,6 тис. тонн відходів Із загального обсягу утворених відходів 25,9 тис. тонн становили відходи І-ІІІ класів небезпеки. Близько 28,2% (87 132,9 тис. тонн) утилізовано, решта – спалено, у тому числі з метою одержання енергії, передано іншим підприємствам з метою утилізації або видалення та направлено в сховища організованого складування (поховання). Найбільшу частку утворення відходів у 2020 р. складають:

- відходи чорних металів – 1204,87 тис. тонн;
- змішані та недиференційовані матеріали – 3413,27 тис. тонн;
- інші мінеральні відходи – 291540,03 тис. тонн;
- пуста порода від днопоглиблювальних робіт – 9278,13 тис. тонн;
- відходи згоряння – 317,78 тис. тонн;
- шлами рідкі та відходи очисних споруд – 702,73 тис. тонн;

Протягом 2020 року утилізовано 87,1 млн тонн відходів.

На кінець 2020 року у спеціально відведених місцях чи об'єктах накопичено 11,35 млрд тонн відходів.

Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів відображені в таблиці 2.5.9.

Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки наведена в таблиці 2.5.7.

Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ) (на 01.01.2021) в таблиці 2.5.8.

Так, станом на 01.01.2021, в області накопичено понад 11,35 млрд т промислових відходів.

Питання накопичення та утилізації промислових відходів має загальнодержавне значення, оскільки більша частина відходів містить шкідливі для навколишнього природного середовища та людини речовини. Вирішення проблеми утилізації відходів – це очищення довкілля від токсичних речовин і баласту та отримання при цьому корисних продуктів і, як слідство, економічного ефекту.

Необхідно зазначити, що більша частина розміщених відходів мають велику кількість ресурсоцінних компонентів, які можна вилучити з метою одержання якісної та дешевої сировини.

Рециклінг відходів має велике екологічне значення, оскільки сприяє захисту довкілля від негативного їх впливу та забезпечує ощадливе використання матеріально-сировинних і енергетичних ресурсів.

Таблиця 2.5.6 Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки, тис. т
(за формою статзвітності № 1-відходи)*

№ з/п	Показники	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	Утворено	243 598,8	252 234,5	309 398,4
2	Одержано від інших підприємств	3 245,5	2 518,3	-
3	Спалено	26,1	26,3	27,36
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	25,3	25,9	26,98
4	Використано (утилізовано)	85 056,3	90 474,5	87 132,92
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	104 550,5	107 315,8	-
6	Передано для утилізації	1 512,0	1 567,9	-
6.1	Передано для видалення	1 599,2	716,7	-
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	0,7	0,7	-
8	Накопичено протягом експлуатації у місцях видалення відходів на кінець року	10 712 436,6	10 689 891,96	11 345 562,36

* Статистична інформація за 2021 рік відсутня.

Таблиця 2.5.7 Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

№ з/п	Назва одиниці адміністративно-територіальної одиниці (область, район)	Місць видалення відходів категорії Г - надзвичайно небезпечні		Місць видалення відходів категорії В - небезпечні		Місць видалення відходів категорії Б - помірно небезпечні		Місць видалення відходів категорії А - мало небезпечні	
		Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.	Діючих, од.	Закритих, од.
1.	Дніпровський район			8	1			1	
2.	Кам'янський район			2				2	
3.	Криворізький район			13		7			
4.	Нікопольський район			12	1	2			
5.	Новомосковський район			4					
6.	Павлоградський район			11	2				
7.	Синельниківський район			7		1	1		
8.	Вільногірськ								
9.	Кам'янське		1	17	3				
10.	Дніпро			12	4				
11.	Жовті води			3		2			
12.	Кривий Ріг			17	4	3		1	
13.	Марганець		1	1	1		1		
14.	Нікополь			5	1	1			

15.	Новомосковськ			2					
16.	Покров			4	1				
17.	Павлоград			2					
18.	Першотравенськ			3	3				
19.	Синельникове								
20.	Тернівка			2					
	Всього		2	125	21	16	2	4	

Таблиця 2.5.8 Стан обліку та паспортизації місць видалення відходів (МВВ) (на 01.01.2022)

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район)	Кількість непаспортизованих МВВ, од. *	Кількість паспортизованих МВВ, од. **	Паспортизовано МВВ за звітний період, од. *
1.	Дніпровський район ** *	-	10	-
2.	Кам'янський район	9	4	-
3.	Криворізький район	69	20	-
4.	Нікопольський район ** *	-	14	-
5.	Новомосковський район **	-	4	-
6.	Павлоградський район	-	13	-
7.	Синельниківський район	108	10	-
8.	Вільногірськ ** *	-	-	-
9.	Кам'янське	-	21	-
10.	Дніпро ***	-	16	-
11.	Жовті води ** *	-	5	-
12.	Кривий Ріг ** *	-	25	-
13.	Марганець	1	4	1
14.	Нікополь	-	7	-
15.	Новомосковськ ** *	-	2	-
16.	Покров	-	5	-
17.	Павлоград	-	2	-
18.	Першотравенськ	-	6	-
19.	Синельникове	-	-	-
20.	Тернівка ***	-	2	-
	Всього	187	170	1

* за даними міськвиконкомів та райдержадміністрацій Дніпропетровської області

** за даними департаменту екології та природних ресурсів обласної військової адміністрації

*** інформація відсутня

Таблиця 2.5.9 Підприємства - основні накопичувачі промислових відходів
(за даними статзвітності № 1-відходи)

№ з/п	Підприємство	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітного періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2021 рік (звітний), т	Накопичено відходів станом на кінець звітного року, т	Місце накопичення відходів, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг”	Акумулятори відпрацьовані (кислотні)	2	14,188	83,112	47,072	Спеціально обладнані місця
		Акумулятори відпрацьовані (лужні), в тому числі шахтні світильники	2	8,037	0,095	0,125	Спеціально обладнані місця
		Відходи технічних масел	3	111,481	478,129	185,223	Спеціально обладнані місця
		Розчин травлення відпрацьований	2	-	0,001	0,001	Спеціально обладнані місця
		Шлам ванн цинкування	3	-	0,012	0,012	Спеціально обладнані місця
		Шлам ванн хімічної розпарки (миття)	2	-	0,012	0,012	Спеціально обладнані місця
		Елементи фільтрів відпрацьовані	3	0,077	43,150	0,033	0,032 - МБВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”; 0,001- спеціально обладнані місця
		Матеріали обтиральні відпрацьовані (в тому числі промаслені матеріали)	3	1 341,948	36,204	1 341,974	1 339,311 - МБВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 0,347 - МБВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”; 2,316 - спеціально обладнані місця
		Замаслені опилки	3	-	25,508	2,380	Спеціально обладнані місця
		Замаслений пісок та інші матеріали	3	1 269,573	100,438	1 269,609	1 266,915 - МБВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 0,260 - МБВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”;
	Шлам миття машин	3	628,060	64,330	628,060	МБВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”	

	Шлам відпрацьованої змащувально-охолоджуючої рідини	3	25,308	2,683	25,321	25,301 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 0,020 - спеціально обладнані місця
	Відходи лакофарбових матеріалів	3	316,686	5,427	316,318	315,721 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 0,511 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів";
	Шлам хімічної чистки одягу	3	217,860	3,970	217,860	МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"
	Шлам миття деталей	3	5,278	0,142	5,320	5,200 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 0,120 - спеціально обладнані місця
	Залишки очистки резервуарів для зберігання, які містять нафтопродукти	3	1,200	0,524	0,024	Спеціально обладнані місця
	Шлам очистки газопроводів	3	-	0,200	0,200	Спеціально обладнані місця
	Шлак доменний	4	35 852 623,768	1 333 167,732	36 372 064,286	МВВ "Відвали шлаків доменного виробництва"
	Шлак доменний гранульований	4	11 560 010,184	973 921,821	11 714 377,675	9 372 175,246 - МВВ "Відвал "Дальній» відходів розробки кар'єрів руди залізної"; 2 342 202,429 - МВВ "Складування доменного гранульованого шлаку на території комплексу ДП-9 ДЦ-2"
	Шлак сталеплавильний	4	55 699 906,857	893 121,500	56 390 359,227	МВВ "Відвали шлаків сталеплавильного виробництва"
	Шлак зварювальний	4	34 879,047	409,055	35 004,672	13 839,125 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 21 165,547 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
	Окалина первинна	4	1,546	82 669,270	1,106	Спеціально обладнані місця

	Окалина вторинна	4	96 122,965	14 937,443	98 611,108	90 173,168 - МВВ "Акумуляюча місткість складування окалини з вторинних відстійників прокатних цехів"; 8 437,940 - вторинні відстійники прокатних цехів
	Відходи перевезення металошихти	4	2 440,060	3 416,450	5 377,590	Спеціально обладнані місця
	Вогнетривкий брухт	4	1 198 539,383	67 130,475	1 108 807,408	254 737,174 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 854 069,634 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів";
	Шпали залізнодорожні відпрацьовані (дерев'яні)	4	24 055,399	976,988	24 083,415	12 875,0 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 3 064,590 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів";
	Шпали залізнодорожні відпрацьовані (бетонні)	4	232,800	1 000,000	1 166,600	105,960 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 1 060,640 - спеціально обладнані місця
	Баласт залізнодорожній відпрацьований	4	230 689,526	11 450,050	237 035,866	89 314,926 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 147 720,940 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів";
	Шлам ливневих стоків	4	5 931,579	45,607*	5 977,186	342,117 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 5 635,019 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 0,050 - спеціально обладнані місця
	Шлам градирень	4	7 397,551	146,480	7 544,031	6 556,0 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 988,031 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
	Шлам хімічної очистки води ТЕЦ	4	165 254,000	14 697,400	179 951,400	МВВ "Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва"

Кек хімічної очистки води ТЕЦ	4	7 213,170		7 213,170	5 992,220 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 1 220,950 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Фільтруючий матеріал хімічної очистки води відпрацьований	4	1 052,301	104,040	1 156,341	208,0 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 948,341 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Смоли іонообмінні відпрацьовані	4	405,969	18,560	424,529	117,419 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 307,110 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Відходи випалу вапна (недопал)	4	27 237,671	3 943,100	31 180,771	17 582,351 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 598,420 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Просип формувальної суміші смолопереклазових вогнетривів	4	280,700		280,700	200,0 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 80,7 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Шлак паливний (попіл)	4	411,886	0,902	411,885	317,479 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 94,406 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"

Шлак флюсовий від наплавлювальних верстатів	4	4 486,134	46,176*	4 532,310	2 426,342 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії)
Абсорбенти забруднені (силікагель відпрацьований)	4	501,090	16,960	518,050	12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове»»; 2 105,968 - МВВ «Полігон для поховання»
					125,070 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)»; 392,980 - МВВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”
Відсів вапняку	4	19 756,608	68 767,963	28 069,041	Спеціально обладнані місця
Відходи електроізоляції	4	428,512	13,940	428,512	МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”
Відходи теплоізоляційних матеріалів	4	8 674,976	1 061,335	9 736,311	2 399,750 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)»; 7 336,061 - МВВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”»; 0,500 - спеціально обладнані місця будівельних відходів”»; 0,500 - спеціально обладнані місця
Відходи карбіду кальцію	4	592,379	0,001	592,380	497,522 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)»; 94,857 - МВВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”»; 0,001 - спеціально обладнані місця

	Відходи деревини	4	5 785,787	549,656	6 248,619	1 251,023 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 4 928,646 - МВВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”; 68,950 - спеціально обладнані місця
	Круги абразивні відпрацьовані	4	228,760	3,134	231,894	218,406 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 13,488 - спеціально обладнані місця
	Пил абразивно-металевий	4	499,639	41,737	499,628	499,469 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 0,159 - спеціально обладнані місця
	Матеріали гумові відпрацьовані	4	2 620,283	464,092	2 649,980	754,191 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”; 1 361,104 - МВВ “Полігон для поховання промислових та будівельних відходів”; 534,685 - спеціально обладнані місця
	Накладки гальмівних колодок відпрацьовані	4	2,428	5,729	2,448	1,993 - МВВ “Місце розміщення промислових відходів ВАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)”;
						0,455 - спеціально обладнані місця
	Шини відпрацьовані	4	399,967	699,569	429,358	Спеціально обладнані місця
	Відходи тари та пакувальних матеріалів	4	-	15,580	0,612	Спеціально обладнані місця
	Відпрацьована оргтехніка, деталі	4	6,027	2,834	2,021	Спеціально обладнані місця
	Склобій	4	15,397	1,429	16,494	Спеціально обладнані місця
	Макулатура	4	1,905	13,568	8,464	Спеціально обладнані місця

Утиль	4	0,629	7,572	0,947	Спеціально обладнані місця
Матеріали фільтрувальні відпрацьовані (рукава фільтрувальні, фільтротканина відпрацьована)	4	792,213	51,947	797,889	740,044 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 49,711 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 8,134 - спеціально обладнані місця
Паронітові прокладки відпрацьовані	4	24,776	1,199	25,975	25,939 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 0,036 - спеціально обладнані місця
Відпрацьована сальникова набивка	4	20,382	1,007	21,389	21,339 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 0,050 - спеціально обладнані місця
Тара від лакофарбових матеріалів використана	4	38,197	6,105	38,716	36,397 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 0,350 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 1,969 - спеціально обладнані місця
Тара від масел та мастил використана	4	31,432	68,818	31,488	20,163 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 2,360 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 8,965 - спеціально обладнані місця
Відпрацьовані абразивні матеріали (шкурки шліфувальні)	4		0,003	0,001	Спеціально обладнані місця
Брухт кольорових металів	4	173,785	1 048,206	383,798	Спеціально обладнані місця
Вспушений перлітовий пісок відпрацьований	4	2 796,580	-	2 796,580	2 687,890 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (турик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 83,790 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"; 24,900 - спеціально обладнані місця

Будівельні відходи	4	1 863 048,239	105 891,610	1 728 615,889	49 719,100 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 1 614 111,169 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів";
Пил графітовмісний	4	5,000	214,960	-	
Пил вапняно-вапняковий	4	4 940,889	73 663,361	364,470	Спеціально обладнані місця
Шлами аглодоменного та сталеплавильного виробництв	4	4 147 795,000	629 379,603	4 207 613,699	МВВ "Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва"
Пил від очистки аспіраційного повітря при перевантаженні шихти для виплавки сталі	4	1 703,760	1573,860	3 249,080	МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Пил залізовмісний сталеплавильного виробництва	4	282,580	1 221,920	1 485,920	МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Пил ливарного двору	4	125 980,014	10 570,018	127 046,364	102 042,040 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 25 004,324 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Пил феросплавів дільниці підготовки виробництва	4	33,896		33,896	25,266 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 8,630 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
Шлам фасоночавуноливного цеху	4	282,158		282,158	МВВ "Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва"
Шлам виробництва лиття з криці	4	7 983,022	219,760*	8 202,782	МВВ "Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва"
Шлам виробництва виливниць	4	9 558,820	390,121*	9 948,941	МВВ "Комплекс споруджень шламонакопичувачів металургійного виробництва"

		Розкривні (пусті) породи	4	837 198 800,0	9 348 300,0	837 198 800,0	149 379 600,0 - МВВ "Відвал "Степовий" відходів розробки кар'єрів руди залізної"; 346 665 200,0 - МВВ "Відвал "Дальній" відходів розробки кар'єрів руди залізної"; 341 154 000,0 - МВВ "Відвали №№2,3 відходів розробки кар'єрів руди залізної"
		Хвости збагачення	4	618 958 989,44	15 694 320,0	632 756 385,84	344 471 733,4 - МВВ "Хвостосховище "Об'єднане. Четверта карта"; 277 511 868,14 - МВВ "Хвостосховище "Миролобівське"; 10 772 784,3 - МВВ "Хвостосховище "Центральне"
		Відпрацьована формувальна суміш (горіла земля)	4	1 066 280,092	27 382,780*	1 023 791,913	647 770,368 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 376 021,545 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
		Шлак фасонної виливки	4	97 113,771	139,640*	97 253,411	74 356,771 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії) 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)";
		Пил від очистки аспіраційного повітря дільниці обрубки та сумішеприготування	4	1 336,872	95,570*	1 432,442	891,122 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 541,320 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
		Пил виробництва виливниць	4	337,978		337,978	331,968 - МВВ "Місце розміщення промислових відходів ВАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (тупик ж/д колії 12 відвалу сталеплавильних шлаків, тимчасове)"; 6,010 - МВВ "Полігон для поховання промислових та будівельних відходів"
2	Відокремлений підрозділ "Придніпровська теплова електрична станція" АТ "ДТЕК Дніпроенерго"	Пил зольний вугільний	4	33 507 342,430	103 383,289	33 550 087,534	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
Пил зольний вугільний		4	9 099 538,000	-	9 099 538,000	МВВ "Золошлаковідвал в протоці Шиянка"	
Шлак паливний		4	1 555 081,670	25 378,848	1 568 498,794	МВВ "Шламонакопичувач в протоці р. «Шиянка»"	
Шлак паливний		4	1 605 800,000	-	1 605 800,000	МВВ "Золошлаковідвал в протоці Шиянка"	

		Смоли іонообмінні зіпсовані або відпрацьовані	4	46,365	-	46,365	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
		Шлам, що утворюється від регенерації іонообмінників	4	18 400,374	255,21	18 655,584	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
		Шлам, що утворюється від освітлення води (шлам освітлювачів ХВО)	4	13 124,688	213,74	13 338,428	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
		Шлам, що утворюється від освітлення води (шлам НФС питної води)	4	26,675	1,196	27,871	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
		Шлам, що утворюється від процесу очищення газів	4	90,521	2,872	93,393	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
		Відходи знезараження та очищення вод стічних (мул БОС)	4	57 027,702		57 027,602	МВВ "Мулово-піскові площадки БОС"
		Засоби фільтрувальні відпрацьовані (антрацитова крихта)	4	54,059		54,059	МВВ "Золовідвал в балці Західна"
3	ПрАТ "Южкокс"	Відходи виробничо- технологічні інші, не позначені іншим способом, або відходи від комбінованих процесів коксохімічного виробництва	3	34374,324		34337,944	МВВ "Накопичувач рідких хімічних відходів"
		Шлак паливний	4	797900,0	-	797900,0	МВВ "Золошламонакопичувач"
4	АТ "Південний гірничо-збагачувальний комбінат"	Лампи люмінесцентні відпрацьовані, термометри ртутні зіпсовані	1	0,099	0,678	-	-
		Батарей акумуляторні свинцеві відпрацьовані	2	2,070	13,360	0,37	Територія підприємства
		Пил абразивно-металевий	3	-	0,097	-	-
		Ганчір'я промаслене	3	-	3,797	-	-
		Шлами мийки автотранспорту та залізничних вагонів, деталей та вузлів	3	-	30,120	-	-
		Пісок, що містить нафтопродукти	3	-	7,508	-	-
		Масла відпрацьовані	3	2,900	80,220	2,900	Територія підприємства
		Фільтри масляні та паливні відпрацьовані	3	-	12,954	-	-
		Батарейки відпрацьовані	3	0,004	0,008	-	Територія підприємства
		Відходи хімічних речовин	3	-	0,052	-	-
		Тара використана з-під хімічних речовин	3	-	0,030	-	-
		Відходи розкритих порід	4	-	8280405,290	-	-
		Шлами збагачення залізної руди	4	-	17166066,000	-	-
		Матеріали фільтрувальні відпрацьовані	4	-	172,700	-	-
		Стрічки конвеєрні гумовотросові відпрацьовані	4	-	371,220	-	-
		Стрічки конвеєрні гумовотканинні відпрацьовані	4	5,880	47,240	5,220	Територія підприємства
		Відходи гумовотехнічних виробів	4	-	9,561	-	-
		Бій скла	4	-	0,282	-	-

		Відходи побутові	4	-	1215,390	-	-
		Відходи деревини	4	13,760	65,726	18,957	Територія підприємства
		Шлами зливової каналізації	4	-	2,320	-	-
		Відходи будівельні	4	-	1149,680	-	-
		Відходи абразивних матеріалів	4	-	0,037	-	-
		Відходи теплоізоляційних матеріалів	4	-	6,000	-	-
		Брухт та відходи чорних металів	4	496,172	66290,836	5885,571	Територія підприємства
		Брухт та відходи кольорових металів	4	4,733	144,532	11,893	Територія підприємства
		Конденсат компресорного устаткування	4	-	0,006	-	-
		Шпалі дерев'яні відпрацьовані	4	-	114,000	2,000	Територія підприємства
		Відходи електроізоляційних матеріалів	4	-	0,949	-	-
		Шини автомобільні відпрацьовані	4	100,366	178,762	21,948	Територія підприємства
		Накладки гальмівних колодок залізничного та автомобільного транспорту відпрацьовані	4	0,200	0,100	-	-
		Відходи полімерів	4	0,008	0,343	0,008	Територія підприємства
		Спецодяг зношений	4	0,002	3,493	0,002	Територія підприємства
		Спецвзуття зношене	4	0,041	0,827	0,051	Територія підприємства
		Ізолятори електричні відпрацьовані	4	-	0,427	-	-
		Відходи зварювальних матеріалів	4	-	1,608	-	-
		Використана пакувальна полімерна тара	4	3,311	6,794	0,405	Територія підприємства
		Бій скла хімічного посуду	4	0,012	0,016	-	-
		Відпрацьована сальникова набивка	4	-	0,521	-	-
		Відходи пластикових труб	4	-	1,760	-	-
5	АТ "Об'єднана гірничо-хімічна компанія" (Філія "Вільногірський гірничо-металургійний комбінат" АТ "ОГХК")	Лампи люмінесцентні та відходи, які містять ртуть, інші зіпсовані або відпрацьовані (люмінесцентні лампи відпрацьовані)	1	-	1,111	-	-
		Прилади медичного призначення інші (в т.ч. шприци, термометри, набори для діагностичних аналізів, медичні інструменти), які не відповідають встановленим вимогам, відповідним чином не марковані, зіпсовані або використані (відпрацьовані ртутні термометри)	1	-	0,001	-	-

Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані (відпрацьовані акумуляторні батареї)	2	-	5,509	-	-
Відходи, які містять продукти хімічні неорганічні, н. в. і. у. (відходи лабораторії)	2	-	0,010	-	-
Батарейки зіпсовані або відпрацьовані (батареї зіпсовані або відпрацьовані)	2	-	0,037	-	-
Прилади медичного призначення інші (в т.ч. шприци, термометри, набори для діагностичних аналізів, медичні інструменти), які не відповідають встановленим вимогам, відповідним чином не марковані, зіпсовані або використані (відпрацьовані медичні прилади) марковані, зіпсовані або використані (відпрацьовані медичні прилади)	3	-	0,045	-	-
Розчинники зіпсовані або відпрацьовані, їх залишки, що не можуть бути використані за призначенням (шлам перхлоретиленовий)	3	-	1,150	-	-
Масла технічні, що є нехлорованими емульсіями, зіпсовані або відпрацьовані (відпрацьовані технічні оливи)	3	-	28,500	-	-
Матеріали обтиральні зіпсовані відпрацьовані чи забруднені (ганчір'я промаслене)	3	-	8,223	-	-
Емульсії інші зіпсовані або відпрацьовані (відпрацьовані автомобільні рідини)	3	-	0,462	-	-
Матеріали пакувальні, абсорбенти, матеріали обтиральні та фільтрувальні та одяг захисний, забруднені радіонуклідами та (або) шкідливими (небезпечними) речовинами (відходи тари, забрудненої хімічними речовинами)	3	-	1,237	-	-
Абсорбенти зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені (пісок промашений)	3	-	0,021	-	-
Матеріали та вироби будівельні з вмістом азбесту зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням (набивка сальникова відпрацьована)	3	-	0,380	-	-
Тара пластикова дрібна використана (тара полімерна забруднена)	3	-	0,387	-	-

Відходи знезараження та (або) очищення вод стічних (осад ЛОС зливових стоків)	3	-	0,850	-	-
Залишки очищення резервуарів для зберігання, що містять нафтопродукти (нафтошлам від очищення резервуарів зберігання нафтопродуктів)	3	-	0,886	-	-
Макулатура паперова та картонна (макулатура паперова та картонна)	4	-	0,248	-	-
Суміш відходів, матеріалів та виробів з пластмас інших, що не підлягає спеціальному обробленню (відпрацьовані пластмасові вироби та пакувальні матеріали)	4	-	2,958	-	-
Матеріали абразивні та вироби з них зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням (відходи абразивних матеріалів)	4	-	0,237	-	-
Матеріали гумові (стрічки гумово-тканинні, рукава, вироби трубчасті, матеріали монтажні гумові, гумові деталі машин тощо) зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням (відходи гумові)	4	-	7,830	-	-
Матеріали та вироби будівельні ізоляційні, у т.ч. картони, полотна, мати, плити, зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням (відпрацьовані теплоізоляційні матеріали)	4	-	0,220	-	-
Відходи комунальні (міські) змішані, у т.ч. сміття з урн (тверді побутові відходи)	4	-	37,104	-	-
Одяг захисний зіпсований, відпрацьований чи забруднений (відходи спецодягу)	4	-	0,178	-	-
Взуття зношене чи зіпсоване (відходи спецвзуття)	4	-	0,026	-	-
Обладнання інше (у т. ч. для наукових досліджень, поліграфічне, конторське)	4	-	0,199	-	-
зіпсоване, відпрацьоване чи не ремонтпридатне (оргтехніка та обладнання інше відпрацьовані)					

		Деревина та вироби з деревини зіпсовані або використані (відходи деревини)	4	-	0,164	-	-
		Матеріали електроізоляційні та вироби ізолювальні зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, які не можуть бути використані за призначенням (відходи електроізоляційних матеріалів)	4	-	0,043	-	-
		Бій скла технічного та скловиробів, що не підлягає спеціальному обробленню (склобій)	4	-	0,200	-	-
		Відходи перевезень не позначені іншим способом (шпали бетонні відпрацьовані)	4	-	1,815	-	-
6	Акціонерне товариство "Покровський гірничо - збагачувальний комбінат"	Лампи люмінесцентні та ртутні відпрацьовані, шт/ т	1	0	1 811шт / 0,544т	0	
		Батареї свинцеві відпрацьовані	2	1,925	6,072	1,197	МБВ "Склад зберігання відпрацьованих акумуляторних батарей"
		Масла технічні відпрацьовані	3	12,123	129,792	0,000	
		Шлам мийки автотранспорту	3	0,000	1,350	0,000	
		Фільтри автотранспорту відпрацьовані	3	0,000	0,212	0,000	
		Ганчір'я промаслене	3	0,000	2,154	0,000	
		Пісок промаслений	3	0,000	0,335	0,000	
		Відходи застосування фарб, лаків, оліфи	3	0,000	0,018	0,000	
		Мастила густі відпрацьовані	3	0,000	0,310	0,000	
		Тирса промаслена	3	0,000	0,047	0,000	
		Відходи електричних та електронних вузлів, які містять акумуляторні батареї, скло від електронно-променевих трубок	4	0,014	0,029	0,000	
		Пил газоочисних споруд БЗАФ	4	50 768,278	4 559,930	50 768,278	МБВ "Шламосховище в урочище Криві Луки"
		Фільтрувальні рукава ПГОУ відпрацьовані	4	0,000	7,840	0,000	
		Шлам о/с зливових стоків складу нафтопродуктів	4	0,000	0,100	0,000	
		Мул очисних споруд	4	54,976	0,813	55,789	МБВ "Мулові майданчики"
		Пил абразивно-металевий	4	0,000	0,978	0,000	
	Шини автомобільні відпрацьовані	4	78,992	43,806	122,798	МБВ "Майданчик для зберігання відпрацьованих шин"	

Накладки гальмівних колодок тр-ту відпрацьовані	4	0,000	0,259	0,000	
Круги абразивні відпрацьовані	4	0,000	0,173	0,000	
Електроізоляційні матеріали відпрацьовані	4	0,000	8,450	0,000	
Огарки зварювальних електродів, шлак	4	0,000	10,508	0,000	
Ізолятори підвісні відпрацьовані	4	0,000	0,980	0,000	
Золошлаки	4	0,000	0,135	0,000	
Шлами збагачення марганцевої руди	4	139 315 165,648	1 087 765,376	138 197 382,962	МВВ Шламосховище в урочище Криві Луки та Чкаловської збагачувальної фабрики
Шлами вторинного збагачення шламів марганцевої руди	4	10 875 453,453	1 911 309,130	12 786 762,583	МВВ Шламосховище в урочище Криві Луки та Чкаловської збагачувальної фабрики
Транспортерна стрічка відпрацьована	4	239,760	114,832	178,381	МВВ “Склад зберігання відпрацьованої транспортерної стрічки”
Брухт та відходи чорних металів	4	1 009,833	3 553,954	1 072,787	МВВ “Склад майданчик для зберігання брухту чорних металів”
Брухт та відходи кольорових металів	4	17,012	27,327	16,418	МВВ “Склад-приміщення для зберігання брухту кольорових металів”
Будівельні відходи	4	0,000	3,700	0,000	
Тверді побутові відходи	4	0,000	118,800	0,000	
Тара пакувальна полімерна	4	0,760	0,284	0,454	На підприємстві
Тара металева відпрацьована	4	17,154	3,829	18,678	На підприємстві
Склобій	4	0,000	0,079	0,000	
Макулатура	4	0,338	0,304	0,342	На підприємстві
Відходи деревени	4	12,069	15,514	21,733	На підприємстві
Тара пакувальна паперова відпрацьована	4	0,000	0,008	0,000	
Відходи медичні	4	0,000	0,004	0,000	
Обладнання чи вузли електричні (електронні) відпрацьовані чи неремонтнопридатні, які не містять небезпечних	4	0,294	0,495	0,000	

2.5.3 Структура утворення та накопичення відходів на ДП «СхідГЗК»

Планування діяльності щодо поводження з відходами видобування уранових руд на підприємстві здійснюється відповідно до Законів України «Про поводження з радіоактивними відходами», «Про видобування і переробку уранових руд» та проектів на відпрацювання запасів уранових родовищ – Ватутінське, Мичурінське, Центральне та Новокосятинівське та проектів будівництва гідрометалургійного заводу, хвостосховища та сірчаноокислотного виробництва.

Відповідно до основних процесів з видобування уранових руд на шахтах, утворення відходів від цих процесів можливо класифікувати наступним чином:

- відходи видобування уранових руд (ВВУР) – гірська порода до складу якої входять порожня порода, яка містить радіоактивні матеріали природного походження активністю ($C_{\text{еф.}}$) від 370 Бк/кг до 1350 Бк/кг і позабалансова руда, яка містить радіоактивні матеріали природного походження активністю ($C_{\text{еф.}}$) більше 1350 Бк/кг;

- відходи побічних продуктів видобування уранових руд (ППВУР) - матеріали виключно у твердому агрегатному стані (хвости радіометричного збагачення на РЗФ або РЗУ, фільтраційні осади, залишки технологічного обладнання), які містять радіоактивні матеріали природного походження активністю ($C_{\text{еф.}}$) більше 1350 Бк/кг. Оскільки на сьогодні існують технології утилізації, використання в якості вторинних ресурсів, ці види відходів віднесені до побічних продуктів видобування уранових руд.

- відходи переробки уранових руд - матеріали виключно у твердому агрегатному стані (хвости, шлами, залишки від купного вилуговування, фільтраційні осади, залишки будівельних конструкцій та технологічного обладнання), які містять або забруднені радіоактивним матеріалом природного походження, за умови, що використання цих матеріалів у якості вторинних ресурсів не передбачається або немає остаточного рішення відносно того, яким чином ці матеріали можуть бути використані в рамках сучасних або створених у майбутньому технологічних процесів, та рівень звільнення яких від регулюючого контролю досягається через 300 і більше років після їх захоронення.

Розроблені та затверджені на підприємстві «Програма поводження з відходами видобування та побічними продуктами видобування уранових руд на об'єктах ДП «СхідГЗК»» та «Програма поводження з відходами переробки уранових руд на ГМЗ ДП «СхідГЗК»» визначають основні напрямки діяльності з видобування і переробки уранових руд уранових руд та перелік заходів щодо поводження з ними, зокрема з мінімізації утворення відходів, вдосконалення діючих систем поводження з відходами на промислових майданчиках уранових об'єктів, будівництво комплексних ліній з переробки відходів для підготовки використання їх у процесах погашення порожнин і рекультивациі порушених земель, вдосконалення нормативно-методичної бази підприємства в галузі поводження з відходами.

Таблиця 2.5.10 Утворення та поводження з відходами на 01.01.2023

Рік	Обсяг утворених відходів	Обсяг утилізованих відходів	Обсяг спалених відходів	Обсяг видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах
2022	156,322723	0,606624	-	154,946575	56122,48797
у т.ч. відходи I-III класів небезпеки	0,351471	0,344765	-	-	-

тис.т

Таблиця 2.5.11 Обсяги утворення відходів за класифікаційними угрупованнями державного класифікатора відходів (ДК 005-96)

Найменування відходів за класифікаційними угрупованнями державного класифікатора відходів (ДК 005-96)	Код за ДК 005-96 (група, код)	Роки					
		2020		2021		2022	
		Обсяг утворених відходів, тис. тонн	%	Обсяг утворених відходів, тис. тонн	%	Обсяг утворених відходів, тис. тонн	%
Усього		876,013835	100	766,955173	100	156,322723	100
відходи видобування та збагачення руд уранових і торієвих	A.6 12	866,68735	98,9	759,670605	99,1	155,433625	99,4
відходи виробництва хімікалій, продукції хімічної та волокна штучного	A.18 24	0,781531	0,09	0,498671	0,07	0,03483	0,02

2.6 Стан фауни, флори, біорізноманіття.

Рослинний світ є сукупністю різноманітних рослинних угруповань та одним із найважливіших компонентів екосистеми. Тому рослинний світ підлягає особливій охороні з боку держави та суспільства.

Охорона рослинного світу передбачає реалізацію комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезнаходження, збереження від знищення, захист від шкідників та хвороб тощо. Це забезпечується:

встановленням правил і норм охорони, використання та відтворення об'єктів рослинного світу;

забороною та обмеженням використання природних рослинних ресурсів у разі необхідності;

проведенням оцінки впливу на довкілля та інших заходів з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності;

захистом земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від ерозії, селей, підтоплення, затоплення, заболочення, засолення, висушення, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими та побутовими відходами і стоками та від іншого несприятливого впливу;

створенням та оголошенням територій та об'єктів природно-заповідного фонду;

організацією наукових досліджень, спрямованих на забезпечення здійснення заходів щодо охорони та відтворення об'єктів рослинного світу;

розвитком системи інформування про об'єкти рослинного світу та вихованням у громадян дбайливого ставлення до них;

створенням системи державного обліку (кадастру рослин) та здійснення державного контролю за охороною, використанням та відтворенням рослинного світу;

занесення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин до Червоної книги України, та рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань - до Зеленої книги України;

встановленням юридичної відповідальності за порушення порядку охорони та використання природних рослинних ресурсів.

Охорона рослинності в Україні здійснюється у відповідності з Законом України «Про рослинний світ», Законом України «Про Червону книгу України» (для рідкісних та зникаючих видів) та Лісовим кодексом України.

2.6.1 Загальна характеристика рослинного світу Кіровоградської області

Рослинний світ Кіровоградщини є різноманітним. З південного заходу на північний схід територію області перетинає умовна межа між лісостеповою та степовою зонами. Саме цим і зумовлений неоднорідний світ рослин Кіровоградщини. Понад 70% лісостепової частини області розорано, ліси та лісонасадження займають лише 7,2% території області.

Лісова рослинність представлена змішаними лісами, найпоширеніші породи: дуб, клен польовий, клен гостролистий, акація, тополя, каштан, ясен, липа, береза, чорна горобина, вільха, обліпіха, верба, дика вишня, у підліску бересток, терен, калина, глід, ожина. Серед хвойних порід переважають сосна та ялина.

В області наявні лучні степи, виявлено значні ділянки справжніх степів та трапляються чагарникові степи. Степова рослинність представлена багаторічними травами, злаками: тонконіг лучний та вузьколистий, пирій повзучий, типчак, тимофіївка, ковила, волошка, молочай, ромашка, стоколос тощо. Лучна і болотна рослинність поширена в заплавах річок. Серед квітучих степових рослин можна виділити горлицю, барвінок, сон-траву, дикорослі іриси. У вологих тріщинах скель зростають дрібні папороті - аспленій північний, аспленій волосовидний, пухирник ламкий. Зростають також декілька видів шипшини.

Одним із важливих факторів охорони лісу є правильна організація лісової промисловості та раціоналізація використання деревини. Створення лісопромислових комплексів дозволяє забезпечити більш повне використання деревини. Найбільш ефективним засобом підвищення продуктивності є лісовідновлювальні роботи.

На території обласного управління лісового та мисливського господарства виділено 58 об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі дендрологічний парк, заповідні урочища, заказники, пам'ятки природи загальною площею 24017,4 га, що складає 8% площі ОУЛМГ та 0,9% площі області. Серед них 11 об'єктів загальнодержавного значення та 45 об'єктів місцевого значення. Щороку мережа природно-заповідного фонду розширюється.

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, - це комплекс організаційних, правових, економічних, наукових, інших заходів, спрямованих на забезпечення збереження, охорони та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослинного світу.

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, забезпечується шляхом:

- встановлення особливого правового статусу видів рослин, що перебувають під загрозою зникнення, врахування вимог щодо їх охорони під час розробки законодавчих та інших нормативних актів;

- систематичної роботи щодо виявлення місць їх перебування та зростання, проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом популяцій та необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення;

- створення на територіях, де вони зростають, заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються;

- створення банків їх генофонду, розведення в спеціально створених умовах (ботанічних садах та дендрологічних парках тощо);

- врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів під час вирішення питань відведення земельних ділянок, розробки проектної та проектно-планової документації, екологічної експертизи;

- проведення широкої виховної роботи серед населення;

- встановлення підвищеної кримінальної, адміністративної та матеріальної відповідальності за знищення чи пошкодження видів рослин, занесених до Червоної книги України;

- розвитку міжнародного співробітництва у цій сфері тощо.

Вжиття своєчасних заходів щодо охорони рослинного світу дозволить відновити порушену рівновагу, усунути небажані фактори й наслідки втручання людини в життя екосистем (біогеоценозів).

2.6.2 Загальна характеристика рослинного світу Дніпропетровської області

На даний час питання збереження біологічного різноманіття є одним з найважливіших серед екологічних проблем. На першому місці у справі збереження біорізноманіття стоїть охорона рослин, які утворюють середовище для існування інших організмів. Найважливішим серед цього є збереження рідкісних та зникаючих видів рослин, що передбачає реєстрацію видів і складання «Червоних книг».

У 1998 році був складений «Червоний список видів рослин Дніпропетровської області», затверджений Дніпропетровською обласною радою (рішення обласної ради від 12.06.1998 № 7.2/XXIII), який включав 338 судинних рослин. З них 22 види включені до Європейського Червоного списку, 56 видів – до Червоної книги України (1996), 260 видів рослин, які охороняються в Дніпропетровській області.

У 2011 році провідними науковими установами області в галузі вивчення біорізноманіття було створено видання: «Червона книга Дніпропетровської області. Рослинний світ». Це друге (після Донецької області) повномасштабне видання обласної Червоної книги рослин в Україні.

Вона є основою для охорони та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів рослинності, а також видів, що охороняються на регіональному рівні (Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області (рішення обласної ради від 27.12.2011 № 219-10/VI).

У списку наведено 451 вид рідкісних та зникаючих рослин, що охороняються на території Дніпропетровської області.

Серед них - 16 видів занесені до Світового Червоного списку, 27 - до Європейського Червоного списку, 82 - до Червоної книги України.

Але ці види ретельно охороняються лише на території природного заповідника Дніпровсько-Орільський, Ботанічного саду Дніпропетровського національного університету та Криворізького ботанічного саду НАН України.

Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів У даний час питання збереження біологічного різноманіття на Землі є одним з найважливіших серед екологічних проблем. На першому місці у справі збереження біорізноманіття стоїть охорона рослин, які утворюють середовище для існування інших організмів. Найважливішим серед цього є збереження з наближенням весни актуальною є проблема збереження перших весняних квітучих рослин, які віднесені до категорії рідкісних й зникаючих видів та занесені до Червоної книги України. Масовий збір первоцвітів знижує чисельність їх популяцій. У даний час питання збереження біологічного різноманіття на Землі є одним з найважливіших серед екологічних проблем. На першому місці у справі збереження біорізноманіття стоїть охорона рослин, які утворюють середовище для існування інших організмів. Найважливішим серед цього є збереження рідкісних та зникаючих видів рослин, що передбачає реєстрацію видів і складання “Червоних книг” окремих країн і регіональних “Червоних списків”. Існують Світовий і Європейський червоні списки рослин. У Дніпропетровській області понад 40 років тому почалася робота з охорони рослинного світу. Першим юридичним документом з охорони рослинності був список рідкісних та зникаючих рослин (54 види), затверджений рішенням Дніпропетровського облвиконкому від 09.10.1979 № 568. У 1998 році був складений “Червоний список видів рослин Дніпропетровської області”, затверджений Дніпропетровською обласною радою (рішення обласної ради від 12.06.1998 № 7.2/XXIII), який включав 338 судинних рослин. З них 22 види

включені до Європейського Червоного списку, 56 видів – до Червоної книги України (1996), 260 видів рослин, які охороняються в Дніпропетровській області. У 2011 році провідними науковими установами області в галузі вивчення біорізноманіття було створено видання: “Червона книга Дніпропетровської області. Рослинний світ”. Це друге (після Донецької області) повномасштабне видання обласної Червоної книги рослин в Україні. Вона є основою для охорони та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів рослинності, а також видів, що охороняються на регіональному рівні (Червоний список видів рослин і тварин Дніпропетровської області (рішення обласної ради від 27.12.2011 № 219-10/VI). У списку наведено 451 вид рідкісних та зникаючих рослин, що охороняються на території Дніпропетровської області. Серед них – 16 видів занесені до Світового Червоного списку, 27 – до Європейського Червоного списку, 82 – до Червоної книги України. Але ці види ретельно охороняються лише на території природного заповідника Дніпровсько-Орільський, Ботанічного саду Дніпропетровського національного університету та Криворізького ботанічного саду НАН України. Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території 142 області (станом на 01.01.2021 року) наведено в додатку 12. 2.7.

- *рослинний світ на землях м. Кам'янське, майданчику ВО «ПХЗ» та в районі розташування міста Жовті Води* віднесений до підзони колишнього різнотравно-типчакowo-ковильного степу.

З бур'янів домінують осот польовий, молочай, березка польова, латук компасний, талабан польовий. На збережених цілих ділянках, переважно схилах і днищах балок, ботанічний склад травостою під впливом багаторічних беззмінних випасів значно змінений. На рівнинних і схильних пасовищах на чорноземах звичайних переважає полин звичайний, гіркий і австрійський, волошка шорстка, деревій звичайний, чебрець Маршалла, молочай Лозно, тонконіг вузьколистий, пирій корневищний і повзучий, костриця борозниста, кмин піщаний, шавлія, лопух колючий, типчак, ковила Лессінга, подорожник ланцетолистий, вероніка колосиста, пижма звичайна, синеголовник, амброзія полинолистна.

У днищах балок на сухих і свіжих мілкозаплавних і болотних луках на чорноземно-лугових ґрунтах переважають деревій звичайний, лобода біла, клоповник, щиріця звичайна, тонконіг вузьколистий, стоколос покрівельний, цикорій дикий, горець пташиний, осот польовий, кульбаба, щавель кінський, череда, лобода, гірчак.

На заболочених мілко заплавних і балкових луках на лучноболотних і болотних ґрунтах переважають очерет звичайний, мітлиця біла, тонконіг лучний, частуха подорожникова, перстач гусячий, подорожник великий, куга озерна, калюжниця болотна, осока, очерет.

Лісова рослинність в районі представлена лісосмугами на плато і його схилах і рідкісними лісами байрачного типу в балках. У підліску поширені терен, бузина, крушина, глід, ліщина, калина, шипшина тощо. У садах і на присадибних ділянках в населених пунктах ростуть різні сорти яблунь і груш, горіх, абрикос, вишня, слива.

2.6.3 Характеристика рослинного стану у районі розташування об'єктів ДП «СхідГЗК».

Контроль за рівнем радіоактивності рослинності на промислових майданчиках, їх санітарно-захисних зон і зон спостереження здійснюється Центральною пилогазодозиметричною лабораторією ДП «СхідГЗК» згідно до Програми моніторингу навколишнього природного середовища, затвердженою головним інженером підприємства (таблиці 2.6.1- 2.6.7).

Новокосятинівська шахта

Таблиця 2.6.1- Вміст радіонуклідів в рослинності за 2020 рік

Рік	Місце відбору	$\Sigma\alpha$ -акт, Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C еф.
Промайданчик						
2020	Склад товарної руди	1094,15	274,55± 249,6	84,59± 21,75	15,73± 3,0	120,225± 27,25

2020	Склад забалансової руди та пустої породи	541,45	517,48± 330	75,55± 22,75	8,88± 24,0	129,63± 32,0
2020	ГВУ	772,06	765,13± 256,6	93,65± 18,3	5,38± 16,6	165,03± 24,0
2020	Стволи «РЕ-6» та «Головний»	575,25	708,15± 247,5	37,57± 14,5	13,27± 15,5	115,1± 21,0
2020	Ствол «В-1»	859,8	754,03± 248,0	66,96± 26,0	16,52± 20,6	154,63± 26,3
Межа СЗЗ						
2020	Від складу товарної руди	526,25	77,86± 372,0	62,85± 18,0	9,56± 24,0	81,15± 28,0
2020	Від складу забалансової руди та пустої породи	304,5	155,46± 226,6	37,25± 18,6	7,19± 18,5	59,78± 21,9
2020	Стволи «РЕ-6» та «Головний»	421,1	584,1± 225,0	18,74± 15,0	14,35± 15,3	87,18± 18,0
2020	Ствол «В-1»	524,55	585,35± 235,0	34,205± 15,5	15,84± 15,0	104,72± 20,0
Фонові значення, 2008 рік		87,7	742,4	8,03	13,3	86,0

Таблиця 2.6.2- Вміст радіонуклідів в рослинності навколо Новокостянтинівської шахти (середнє значення) за2022 рік

Дата відбору	Місце відбору проб	Контрольовані параметри, фактори					
		Уран, мг/кг	Σα-акт, Бк/кг	Питома активність, Бк/кг			
				⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C еф.
Проммайданчик							
2022	Склад товарної руди	-	1135,5	1072± 250,0	19,10± 16,0	20,97± 18,0	137,7± 19,0
2022	Склад забалансової руди та пустої породи	-	1090,4	997,4± 247	20,31± 18,0	22,45± 18,0	134,5± 19,0
2022	ГВУ	-	428,6	916,3± 255,0	18,16± 17,0	16,42± 16,0	117,8± 23,0
2022	Стволи «РЕ-6» та «Головний»	-	443,7	876,0± 250,0	28,40± 12,0	17,45± 16,0	125,2± 18,0
2022	Ствол «В-1»	-	436,2	980,6± 247,0	16,27± 12,0	17,31± 16,0	122,3± 24,0
Межа СЗЗ							
2022	Склад товарної руди	-	360,0	563,1± 260,0	11,40± 15,0	13,03± 20,0	76,8± 24,0
2022	Склад забалансової руди та пустої породи	-	308,3	327,4± 260,0	18,51± 15,0	12,04± 16,0	62,8± 24,0
2022	Стволи «РЕ-6» та	-	345,4	576,8± 260,0	16,01± 16,0	7,16± 16,0	74,4± 24,0

	«Головний»						
2022	Ствол «В-1»	-	376,7	672,1± 260,0	14,78± 12,0	10,12± 14,0	85,2± 24,0
Зона спостереження							
2022	с. Лутківка	-	90,2	20,0	10,26± 14,0	7,57± 16,0	20,20± 18,0
2022	с. Мануйлівка	-	75,2	20,0	8,34± 12,0	6,55± 14,0	17,45± 16,0
2022	с. Олексіївка	-	97,8	101,3± 247,0	8,03± 14,0	4,93± 13,0	23,10± 18,0
Фонові значення		<1,0	658,0	546,9	22,32	35,11	114,7

Смолінська шахта

Таблиця 2.6.3 - Результати дослідження проб рослинності санітарно-захисної зони Смолінської шахти у 2021 році

Номер проби	Місце відбору проб	$\Sigma\alpha$ -акт., Бк/кг	$\Sigma\beta$ -акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
				⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	Сеф.
18а	Головна вентиляційна установка	376,3	996,4	305,3 ± 318,0	10,09 ± 27,0	97,27 ± 25,0	163,4 ± 31,0
15а	Місце складування пустих порід та забалансової руди у кар'єрі піску	126,4	342,0	601,9 ± 319,0	21,02 ± 25,0	32,60 ± 25,0	114,9 ± 27,0
182	Склад уранової руди	127,9	305,5	559,3 ± 318,0	35,41 ± 27,0	35,41 ± 25,0	127,6 ± 29,0
111	Купчасте вилуговування	146,9	342,0	512,5 ± 318,0	27,15 ± 25,0	33,17 ± 21,0	114,2 ± 27,0
96	Купчасте вилуговування	141,7	336,8	< 20,0	43,18 ± 25,0	45,10 ± 25,0	103,9 ± 22,0
125	Купчасте вилуговування	141,3	340,8	< 20,0	27,64 ± 25,0	44,46 ± 25,0	85,89 ± 22,0
156	Купчасте вилуговування	131,6	343,8	203,4 ± 315,0	30,41 ± 25,0	41,57 ± 25,0	102,2 ± 22,0
13а	Купчасте вилуговування	141,3	296,0	429,1 ± 318,0	33,20 ± 25,0	33,15 ± 25,0	115,7 ± 22,0
114	Купчасте вилуговування	125,7	343,2	< 20,0	37,40 ± 25,0	45,12 ± 27,0	98,21 ± 25,0
	Фонові	87,7	-	742,4	8,03	13,3	86,0

Результати досліджень приведені на 1 кг сухої ваги при визначенні Сеф., на 1 кг золи – при визначенні $\Sigma\alpha$ -акт. та $\Sigma\beta$ -акт.

Таблиця 2.6.4 - Результати дослідження проб рослинності промислового майданчика, санітарно-захисної зони кар'єра піску Смолінської шахти за 2022р.

Номер проби	Місце відбору проб	$\Sigma\alpha$ -акт., Бк/кг	$\Sigma\beta$ -акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
				⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	Сеф.
Промисловий майданчик							
142а	ПМ кар'єру піску, що рекультивується	107,7	718,4	< 20,0	< 3,7	17,70 ± 16,0	23,19 ± 18,0

Номер проби	Місце відбору проб	$\Sigma\alpha$ -акт., Бк/кг	$\Sigma\beta$ -акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
				^{40}K	^{226}Ra	^{232}Th	Ceф.
173	ПМ кар'єру піску, що рекультивується	112,1	681,0	< 20,0	12,4 ± 16,0	16,21 ± 16,0	33,64 ± 20,0
161	ПМ кар'єру піску, що рекультивується	97,4	679,8	< 20,0	10,34 ± 14,0	15,86 ± 16,0	31,64 ± 20,0
11	ПМ кар'єру піску, що рекультивується	134,8	783,6	< 20,0	14,25 ± 16,0	18,07 ± 16,0	37,92 ± 21,0
Межа санітарно-захисної зони							
196	кар'єр піску, що рекультивується (500м)	85,1	660,7	< 20,0	14,77 ± 16,0	8,243 ± 12,0	25,57 ± 18,0
23	кар'єр піску, що рекультивується (500м)	89,0	546,6	<20,0	19,03 ± 16,0	6,433 ± 12,0	27,45 ± 18,0
14	кар'єр піску, що рекультивується (500м)	98,9	575,6	310,0 ± 316,0	< 3,7	4,243 ± 12,0	31,9 ± 20,0
86	кар'єр піску, що рекультивується (500м)	88,7	561,7	<20,0	16,28 ± 14,0	5,177 ± 12,0	23,06 ± 16,0
Фонові значення відібрані у 2021 році							
2	на відстані не далі 3 км від с. Новопетрівка	100,0	768,9	469,4 ± 240,0	< 3,7	20,1 ± 22,0	65,4 ± 47,0
130	на відстані не далі 3 км від с. Новопетрівка	33,4	824,0	618,0 ± 334,0	25,6 ± 25,0	6,08 ± 15,0	86,1 ± 58,0
1621	на відстані не далі 3 км від с. Новопетрівка	206,3	1030,1	492,0 ± 253,0	20,1 ± 21,0	18,1 ± 16,0	85,6 ± 53,0

Інгульська шахта

Таблиця 2.6.5- Вміст радіонуклідів в рослинності

Дата відбору	Місце відбору проб	Питома гамма-активність, Бк/кг				
		^{137}Cs	^{40}K	^{226}Ra	^{232}Th	Ceф.
1	2	3	4	5	6	7
Промисловий майданчик						
2020	АПК шахти	<3,5	276,0	<6,0	26,2	61,7
2020	Район складу руди	8,3	57,0	59,0	7,1	77,3
2020	Дільниця енерговодопостачання	13,7	<40,0	196,3	15,6	219,0
Межа санітарно-захисної зони						
2020	Насосна 3-го підйому	13,8	<40,0	60,9	<7,0	47,0
2020	Розвилка п. Завадівка	12,3	114,0	63,7	<7,0	59,0
2020	Кафе «Бегемот»	19,8	138,0	39,7	<7,0	50,0
2020	300м на північ від ГВУ	22,1	<40,0	10,7	<7,0	13,7
2020	300м на південь від ГВУ	17,3	184,0	7,2	<7,0	44,0
2020	Район ВОД-30	6,2	374,0	204,4	30,3	279,0
2020	Район прохідної	6,5	288,0	71,1	<7,0	94,4
2020	Район компресорної	<3,5	332,0	14,7	24,0	71,0
2020	Район ГЗК-3	<3,5	443,0	14,7	<7,0	43,0

**Таблиця 2.6.6 -Результати контролю шкідливих речовин в рослинності
навколо Інгульської шахти за 2022 рік**

Дата відбору	Місце відбору	Перелік шкідливих речовин	Результати вимірювань, Бк/кг
1	2	3	4
Промисловий майданчик			
2022	АПК шахти «Південна»	Калій-40	416,4 ± 316,0
		Радій-226	132,10 ± 30,0
		Торій-232	4,02 ± 14,00
		Сумарна ефективна активність	172,7 ± 30,0
2022	Район складу руди шахта «Північна»	Калій-40	421,0 ± 316,0
		Радій-226	222,10 ± 31,0
		Торій-232	4,26 ± 14,0
		Сумарна ефективна активність	263,5 ± 32,0
Санітарно-захисна зона			
2022	Насосна 3-го підйому	Калій-40	< 20,0
		Радій-226	59,36 ± 21,0
		Торій-232	30,01 ± 18,0
		Сумарна ефективна активність	98,7 ± 25,0
2022	Розвилка с. Завадівка	Калій-40	< 20,0
		Радій-226	60,71 ± 21,0
		Торій-232	30,09 ± 18,0
		Сумарна ефективна активність	101,4 ± 25,0
2022	300 м на південь від ГВУ	Калій-40	675,4 ± 318,0
		Радій-226	17,05 ± 19,0
		Торій-232	19,84 ± 16,0
		Сумарна ефективна активність	100,5 ± 25,0
Зона спостереження			
2022	с. Сонячне, д/с «Колосок»	Калій-40	479,6 ± 316,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	40,7 ± 25,0
2022	м-н Завадівка, вул. П. Луньова, 9 (СШ № 12)	Калій-40	458,9 ± 316,0
		Радій-226	4,01 ± 14
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	43,01 ± 25,0
2022	м-н Завадівка, вул. Мотокросна, 39	Калій-40	580,8 ± 318,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	52,9 ± 25,0
2022	м-н Завадівка, вул. Краснодонська, 46	Калій-40	402,4 ± 316,0
		Радій-226	19,25 ± 16,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	53,29 ± 25,0
2022	с. Неопалимівка, вул. Березова, 63	Калій-40	412,4 ± 316,0
		Радій-226	13,97 ± 16,0
		Торій-232	15,89 ± 18,0
		Сумарна ефективна активність	69,8 ± 25,0
2022	с. Гірниче, СШ № 22	Калій-40	341,0 ± 316,0
		Радій-226	12,97 ± 16,0
		Торій-232	19,89 ± 18,0
		Сумарна ефективна активність	68,1 ± 25,0
2022	с. Гірниче, д/с № 69	Калій-40	439,8 ± 319,0
		Радій-226	20,06 ± 25,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	57,4 ± 25,0

2022	с. Первозванівка, вул. Інгульська, 42	Калій-40	573,8 ± 318,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	48,7 ± 24,0
2022	Первозванівська середня школа	Калій-40	507,1 ± 318,0
		Радій-226	5,04 ± 14,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	48,1 ± 24,0
2022	с. Первозванівка, вул. Шкільна, 18	Калій-40	47,2 ± 316,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	4,99 ± 14,0
		Сумарна ефективна активність	50,5 ± 25,0
Шахта «Центральна»			
<i>Санітарно-захисна зона</i>			
2022	Район ВОД-30	Калій-40	< 20,0
		Радій-226	86,35 ± 21,0
		Торій-232	21,38 ± 19,0
		Сумарна ефективна активність	114,4 ± 26,0
2022	Район прохідної	Калій-40	360,7 ± 314,0
		Радій-226	18,34 ± 19,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	53,7 ± 24,0
<i>Зона спостереження</i>			
2022	вул. Далекосхідна, 39/25	Калій-40	618,1 ± 316,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	57,9 ± 25,0
2022	вул. Ялтинська, 2	Калій-40	658,7 ± 318,0
		Радій-226	4,10 ± 14,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	60,1 ± 25,0
2022	вул. Вінницька, 1	Калій-40	636,8 ± 316,0
		Радій-226	4,03 ± 14,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	49,65 ± 25,0
2022	вул.Воронцовська, 145	Калій-40	201,4 ± 314,0
		Радій-226	17,61 ± 19,0
		Торій-232	11,44 ± 14,0
		Сумарна ефективна активність	53,15 ± 25,0
2022	вул.Матросова, 97	Калій-40	329,7 ± 325,0
		Радій-226	11,27 ± 16,0
		Торій-232	10,72 ± 14,0
		Сумарна ефективна активність	55,3 ± 25,0
2022	пров.Степовий, 7	Калій-40	370,2 ± 316,0
		Радій-226	28,47 ± 24,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	59,9 ± 25,0
2022	вул. Східна, 51	Калій-40	481,4 ± 316,0
		Радій-226	5,39 ± 14,0
		Торій-232	< 3,7
		Сумарна ефективна активність	46,3 ± 25,0
2022	пров. Анан'євський	Калій-40	321,7 ± 318,0
		Радій-226	< 3,7
		Торій-232	5,12 ± 20,0

	Сумарна ефективна активність	51,1 ± 25,0
--	------------------------------	-------------

Гідрометалургійний завод

Таблиця 2.6.7 - Результати радіаційного контролю проб рослин

Рік	Місце відбору	Питома активність, Бк/кг (сер/макс)				
		Σα-акт.	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C еф.
ГМЗ						
2016/ 2017	СЗЗ	89,93/421,12	331,6/467,0	6,30/11,67	< 4,0	32,8/47,0
2019- 2020	Проммайданчик	24,9/21,3	63,1/145,4	30,1/38,3	18,4/31,6	58,1/87,5
	СЗЗ	251,6/436,2	409,9/487,3	14,8/29,25	8,7/26,3	58,2/63,4
	СЗ	293,2/496,3	395,4/537,5	< 3,7/10,2	< 3,7/8,11	40,6/56,0
2021	Сельбищна зона	234,1/391,0	403,1/493,0	17,8/29,9	6,7/10,0	61,2/65,5
	Проммайданчик	659,2/894,8	687,3/1112,0	12,17/30,7	6,28/13,11	74,13/109,6
	СЗЗ	588,4/751,1	501,5/555,9	< 3,7/10,8	13,7/16,17	64,2/79,95
2022*	ЗС	60,16	344,6/407,0	7,30/10,6	7,3/17,4	46,2/68,0
	Проммайданчик	1165,1/2180,8	737,6/1005	93,1/234,6	39,1/63,2	181,7/351,6
	СЗЗ	-	-	-	-	-
2022*	ЗС	-	-	-	-	-
	Хвостосховище «Щ»					
2019	СЗЗ	-	527,0/619,0	12,2/22,3	9,6/14,0	68,2/93,3
	СЗ	-	501,0/535,0	4,9/7,5	5,9/10,0	51,7/64,3
2021	СЗЗ	-	-	-	-	-
	СЗ	11,0/12,85	< 20	3,7/6,88	5,2/7,63	12,21/18,6
2022*	СЗЗ	-	-	-	-	-
	СЗ	11,0/12,85	< 20	3,7/6,88	5,2/7,63	12,21/18,6

* - протягом 2022 року у зв'язку з агресією росії виробництво не працювало.

2.6.4 Вміст радіонуклідів у продукції сільського господарства.

Контроль за рівнем радіоактивності продуктів харчування, що вирощується на індивідуальних городах, проводиться за результатами аналізу відібраних проб вирощених культур за межами СЗЗ об'єкта, а також відбирається фонові проба не далі 3 км.

Новокостянтинівська шахта

Таблиця 2.6.8 – Результати моніторингу вмісту радіонуклідів у продуктах харчування за 2021 рік

№ з/п	Місце відбору проб	Фактори, які визначались				
		Σα-акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C _{еф.}
1	2	3	4	5	6	7
Картопля						
1	с.Олексіївка	37,60	< 20,0	< 3,7	7,62± 1,42	13,16± 3,57
2	с.Лутківка	15,04	< 20,0	< 3,7	7,00±1,40	9,17± 3,51

Середні арифметичні значення		26,32	< 20,0	< 3,7	7,31± 1,41	11,16± 3,54
Фонові значення		118,0	38,7± 20,4	6,80± 1,88	6,65± 1,47	11,58± 3,32
Буряк						
3	с.Олексіївка	22,56	< 20,0	< 3,7	7,31± 1,60	9,58± 3,96
4	с.Лутківка	37,60	< 20,0	< 3,7	7,42±1,54	11,59±3,83
5	с.Мануйлівка	22,56	< 20,0	< 3,7	4,13± 4,17	6,56± 5,24
Середні арифметичні значення		27,57	< 20,0	< 3,7	6,29± 2,44	9,24± 4,34
Фонові значення		130,6	< 20,0	6,57±2,2	4,19±1,76	9,62±3,84
Морква						
6	с.Олексіївка	30,08	< 20,0	4,78± 6,1	7,12± 1,19	11,15± 3,42
7	с.Лутківка	30,08	< 20,0	< 3,7	7,52± 2,01	10,05± 4,21
Середні арифметичні значення		30,08	< 20,0	4,24	7,32	10,6
Фонові значення		75,2	23,7±17,8	5,78±2,22	4,83±1,85	10,89±4,13

Таблиця 2.6.9 – Результати моніторингу вмісту радіонуклідів у продуктах харчування за 2022 рік

№ з/п	Місце відбору проб	Фактори, які визначались				
		Σα-акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C _{эф.}
1	2	3	4	5	6	7
Картопля						
1	с.Олексіївка	60,16	< 20,0	< 3,7	5,33± 1,36	7,87± 3,25
2	с.Лутківка	22,56	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
3	с. Мануйлівка	30,08	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
Фонові значення		118,0	38,7± 20,4	6,80± 1,88	6,65± 1,47	11,58± 3,32
Буряк						
4	с.Олексіївка	67,68	< 20,0	< 3,7	6,79± 1,37	9,54± 3,45
5	с.Лутківка	45,12	< 20,0	5,79±1,62	< 3,7	9,23±3,44
6	с.Мануйлівка	37,60	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
Фонові значення		130,6	< 20,0	6,57±2,2	4,19±1,76	9,62±3,84
Морква						
7	с.Олексіївка	52,64	< 20,0	< 3,7	7,21± 1,73	12,45± 4,08
8	с.Лутківка	30,08	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
9	с.Мануйлівка	22,56	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
Фонові значення		75,2	23,7±17,8	5,78±2,22	4,83±1,85	10,89±4,13

Смолінська шахта

Таблиця 2.6.10 - Результати дослідження проб харчових продуктів зони спостереження Смолінської шахти за 2021 рік

№ з/п	Місце відбору проб	Σα-акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C _{эф.}
Картопля						
1	вул. Щорса, 9	15,04	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0

2	вул. Ватутіна, 3	37,60	< 20,0	< 3,7	5,04 ± 1,39	6,64 ± 3,2
Середні арифметичні значення		26,32	< 20,0	< 3,7	4,37 ± 1,23	6,32 ± 3,1
Фонові значення		74,4 ± 22,3	191,4 ± 49,3	< 5,00 ± 1,5	< 7,00 ± 2,1	19,4 ± 5,7
Буряк						
3	вул. Щорса, 35	37,60	< 20,0	6,04 ± 2,40	< 3,7	9,31 ± 4,1
4	вул. Ватутіна, 15	22,56	< 20,0	< 3,7	5,80 ± 1,50	7,61 ± 4,5
Середні арифметичні значення		30,08	< 20,0	6,04 ± 2,40	4,75 ± 1,35	8,46 ± 4,3
Фонові значення		27,9 ± 8,4	-	-	-	-
Морква						
5	вул. Щорса, 15	45,12	< 20,0	< 3,7	4,84 ± 1,31	6,42 ± 3,2
6	вул. Ватутіна, 7	30,08	< 20,0	< 3,7	< 3,7	< 6,0
Середні арифметичні значення		37,60	< 20,0	< 3,7	4,27 ± 1,20	6,21 ± 3,0

Таблиця 2.6.11 - Результати дослідження проб харчових продуктів зони спостереження кар'єра піску Смолінської шахти за 2022 рік

№ з/п	Місце відбору проб	$\Sigma\alpha$ -акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	Сеф.
Картопля						
1	вул. Центральна, 3	42,12	52,0 ± 37,0	< 3,7	5,22 ± 1,35	11,26 ± 3,22
Фонові значення		74,4 ± 22,3	191,4 ± 49,3	< 5,0 ± 1,5	< 7,0 ± 2,1	19,4 ± 5,7
Буряк						
2	вул. Центральна, 9	22,56	< 20,0	3,73 ± 2,40	6,11 ± 1,40	11,73 ± 3,32
3	вул. Ватутіна, 3	30,08	< 20,0	< 3,7	4,90 ± 1,33	8,29 ± 3,22
4	вул. Ватутіна, 15	15,04	< 20,0	< 3,7	4,61 ± 1,33	8,04 ± 3,24
Фонові значення		27,9 ± 8,40	-	-	-	-
Морква						
5	вул. Центральна, 15	15,04	< 20,0	< 3,7	3,77 ± 1,29	< 6,0
6	вул. Ватутіна, 7	22,56	< 20,0	4,36 ± 2,36	5,73 ± 1,46	9,23 ± 3,34

Інгульська шахта

Таблиця 2.6.12 - Результати дослідження проб харчових продуктів зони спостереження Інгульської шахти за 2021 рік

Номер проби	Місце відбору проб	$\Sigma\alpha$ -акт., Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	Сеф.
Картопля						

1	вул. Ялтинська, 2	44,82	55,0 ± 37,0	< 3,7	8,49 ± 1,70	19,40
Морква						
2	вул. Ялтинська, 2	35,74	29,0	< 3,7	5,01 ± 1,35	12,8

Гідрометалургійний завод

Таблиця 2.6.13 - Результати радіаційного контролю проб зернових культур

Рік	Місце відбору	Питома активність, Бк/кг (сер/макс)				
		Σα-акт.	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C еф.
ГМЗ						
2017	Зона спостереження	39,9/52,6	39,6/41,0	< 3,7	< 3,7	10,7/11,9
2021	Зона спостереження	45,1/50,9	38,8/44,0	< 3,7	< 3,7	10,3/12,2
Хвостосховище «Щ»						
2017	Зона спостереження	57,7/67,7	25,9/29,6	< 3,7	< 3,7	9,3/10,9
2019	Зона спостереження	37,6/60,16	26,6/40,4	< 3,7	< 3,7	7,9/10,37
2021	Зона спостереження	33,8/58,0	44,8	< 3,7	< 3,7	11,7

Таблиця 2.6.14 - Результати досліджень продуктів харчування відібраних на території зони спостереження хвостосховища в балці «Щербаківська» у 2021 році

№ з.п.	Місце відбору проб	Сумарна альфа-активність*, Бк/кг	Питома гамма-активність, Бк/кг			
			⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	C еф.
1	м.Жовті Води, вул. Кропоткіна, 69 картопля	29,72	39,0± 55,0	< 3,7	< 3,7	12,0
2	с. Ганнівка, вул. Леніна, 1 бурак	41,11	31,1 ±59,0	< 3,7	< 3,7	9,9
3	с.Володимирівка вул.Калініна, 2 бурак	52,42	<20,0	< 3,7	< 3,7	<6,0
4	с. Козацьке, вул. Шкільна, 11/2 морква	36,9	47,0 ±75,0	< 3,7	< 3,7	10,0
5	с. Козацьке, вул.Шкільна, 11/2 кабак	44,82	43,2 ±69,0	< 3,7	< 3,7	11,1

*Результати досліджень сумарної альфа-активності продуктів харчування приведено на 1 кг золи, питомої гамма-активності на 1 кг сирової маси.

2.6.5 Тваринний світ

2.6.5.1 Загальна характеристика тваринного світу Кіровоградської області

На території Кіровоградщини виявлено 368 видів наземних хребетних тварин із 413 видів, відомих для Дніпровсько-Бузького лісостепоного зоогеографічного району.

Фауна області представлена 65 видами ссавців: косуля, лось, дикий кабан, заєць-русак, лисиця, вовк, горностай, куниця, ондатра, видра, єнотоподібний собака, їжак, бобр річковий, кріт, кажани тощо. Найбільшим представником ссавців в області є лось, найменші - бурозубка і білозубка. Також на території Кіровоградщини багато гризунів.

Рідкісні тварини: борсук, свиня дика, заєць сірий, їжак звичайний, козуля європейська та інші.

На території області виявлено 279 видів птахів. У видовому відношенні найбільшою групою птахів є горобині, до якої відносяться горобці, шпаки, синиці, ластівки, щиглики, снігурі, а також гави, сороки. Найбільший за розміром представник цієї групи - крук, а найменший - волове око, корольок жовтоголовий. Поширені хижі птахи, більшість з них належить до категорії рідкісних тварин. Це яструб великий, канюк звичайний та сокіл-дербник. Зустрічаються типові навколводні птахи, вони з'являються під час сезонних міграцій. Це -

звичайна чайка (чибіс), травник, веретенник великий і зуйок малий. Досить різноманітною групою птахів є також качині, які належать до мешканців водно-болотного комплексу. Найбільш численні представники групи - крижень, чирок-тріскунок, широконоска. Багато чапель. Це - чапля сіра та руда, квак, бугай і бугайчик. Досить різноманітною групою є сови: сова сіра, вухата та болотяна, сич хатній, пугач, сипуха (два останні занесені до Червоної книги України). За кількістю видів виділяється також група пастушкових птахів - лиска, курочка водяна, погонич і пастушок. Місцями трапляється деркач, він занесений до Червоної книги України.

Рідкісні птахи: зяблик, славка чорноголова, дрізд чорний, соловейко східний, синиця велика, жулан, малинівка, вівсянка звичайна, сіра чапля та інші.

Серед земноводних найбільш численні жаби озерна та ставкова, а також кумка червоночеревна. На заліснених територіях переважає жаба трав'яна, трапляються жаба гостроморда і квакша звичайна, рідкісна - ропуха сіра, місцями звичайні часничниця і ропуха зелена.

На території області виявлено 13 видів плазунів. Серед плазунів є ящірка прудка, місцями - ящірка зелена. До групи нечисленних видів належать вуж звичайний, ящірка живородяча, черепаха болотяна. Зустрічаються види рідкісні та дуже рідкісні: до перших відносяться вуж водяний, мідянка, полоз жовточеревний та гадюка степова, а до других - полоз лісовий.

Таблиця 2.6.15 - Перелік видів фауни, що охороняються в регіоні станом на 01 січня 2022 року

Назва виду (українська і латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	С I T E S	Європейський червоний список	М С О П
1	2	3	4	5	6
Балабан (<i>Falco cherrug Gray</i>)	V	V	V	V	V
Бистрянка російська (<i>Alburnoides rossicus</i>)	V	V	0	V	V
Бражник Прозерпіна (<i>Proserpinus Proserpina</i>)	V	V	0	0	0
Вечірниця велетенська (<i>Nyctalus lasiopte</i>)	V	V	0	0	V
Вечірниця мала (<i>Nyctalus leiseri</i>)	V	V	0	0	V
Вечірниця руда (<i>Nyctalus noctula</i>)	V	V	0	0	V
Видра річкова (<i>Lutra lutra</i>)	V	V	V	0	V
Вусач великий Дубовий (<i>Cerambyx cerdo cerdo</i>)	V	V	0	V	0
Вухань звичайний (<i>Plecotus auritus</i>)	V	V	0	0	V
Гадюка лісостепова (<i>Vipera nikolskii</i>)	V	V	0	0	V
Голуб-синяк (<i>Columba oenas</i>)	V	V	0	0	0
Горностай (<i>Mustela erminea</i>)	V	V	0	0	V
Кажан пізній (<i>Eptesicus serotinus</i>)	V	V	0	0	V
Кіт лісовий (<i>Felis sylvestris</i>)	V	V	V	0	V
Косар (<i>Platalea leucorodia</i>)	V	V	V	0	0
Лилик двоколірний (<i>Vespertilio murinus</i>)	V	V	0	0	V
Лунь польовий (<i>Circus cyaneus</i>)	V	V	V	0	0
Мишівка степова (<i>Sicista subtilis</i>)	V	V	0	0	V
Мідянка звичайна (<i>Coronella austriaca</i>)	V	V	0	0	0
Мінога українська (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	V	0	0	V	V
Мнемозина (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	V	V	0	V	0
Могильник (<i>Aguila heliacal Savigny</i>)	V	V	V	V	V
Нетопир звичайний (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	V	V	0	0	V
Нетопир Натгузіуса (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	V	V	0	0	V
Нічниця водяна (<i>Myotis daubentonii</i>)	V	V	0	0	V
Норка європейська (<i>Mustela lutreola</i>)	V	V	0	0	V
Огар (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	V	V	0	0	0
Орел-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i>)	V	V	V	0	0

Осетер російський (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>)	V	V	V	V	V
Підорлик малий (<i>Aguila pomarina</i>)	V	V	V	0	0
Поліксена (<i>Zerynthia polyxena</i>)	V	V	0	0	0
Полоз жовточеревий, каспійський (<i>Coluber jugularis</i>)	V	V	0	0	0
Полоз лісовий, ескулапів (<i>Elaphe longissima</i>)	V	V	0	0	0
Сапсан (<i>Falco peregrinus</i>)	V	V	V	0	0
Сиворакша (<i>Coracias garrulus</i>)	V	V	0	0	0
Сунуха (<i>Tyto alba</i>)	V	V	V	0	0
Скона (<i>Pandion haliaetus</i>)	V	V	V	0	0
Сліпак подільський (<i>Spalax zemni</i>)	V	0	0	0	V
Судак волзький, Берш (<i>Sander volgensis</i>)	V	V	0	V	V
Тушканчик великий (<i>Allactaga jaculus</i>)	V	0	0	0	V
Гхір лісовий (<i>Mustela putorius</i>)	V	V	0	0	V
Гхір степовий (<i>Mustela eversmanni</i>)	V	V	0	0	V
Хом'ячок сірий (<i>Cricetulus migratorius</i>)	V	0	0	0	V
Широковух європейський (<i>Barbastella barbastella</i>)	V	V	0	0	V
Шуліка чорний (<i>Milvus migrans</i>)	V	V	V	0	0
Усього	46	42	13	9	28

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України

Тваринний світ - один із найбільш вразливих об'єктів природи, оскільки впливати на його стан можливо як безпосередньо (на самих тварин), так і через вплив на середовище їх перебування. До Червоної книги України заносяться види тварин і рослин, які постійно або тимчасово перебувають чи зростають у природних умовах на території України, в межах її територіальних вод, континентального шельфу та виняткової (морської) економічної зони.

Занесені до Червоної книги України види тварин і рослин підлягають особливій охороні на всій території України.

Особливу роль для збереження генофонду тваринного світу області та його охорони відіграють природно - заповідні території.

З метою охорони, відтворення та раціонального використання тваринного світу проводяться організаційно-господарські, біологічні, культурно-виховні заходи. Важливого значення в охороні тваринного світу набувають заходи правового характеру.

Законодавством передбачені державний облік тварин та їх використання і державний кадастр тваринного світу.

Згідно із законодавством дикі тварини є державною власністю і ставлення до них має бути дбайливим, використання - економічним.

У Кіровоградській області нині зустрічаються 5 видів ссавців, 10 видів птахів і 8 видів комах, занесених до Європейського Червоного списку, що перебувають під загрозою зникнення у світовому масштабі.

До Європейського Червоного списку належать такі види: нічниця ставкова, вечірниця велетенська, сліпак звичайний, видра річкова, перев'язка звичайна.

У Кіровоградській області занесено до Червоної книги України 83 вида тварин.

На території більшості країн Європи багато тварин опинилися на межі зникнення, в той час як на території Кіровоградщини вони не є рідкісними і можуть завдавати відчутної шкоди господарству людини. Це вовк і сліпак звичайний.

Україна є стороною більш ніж 50 міжнародних багатосторонніх угод, які стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття. Серед них Конвенція про біологічне різноманіття і Картахенський протокол про біобезпеку до неї, Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин, Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої

фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення та угоди до неї, Конвенція про водноболотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, Всеєвропейська стратегія збереження біотичного різноманіття, Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат, Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та інші.

2.6.5.2 Загальна характеристика тваринного світу Дніпропетровської області

Фауна хребетних нараховує 384 види тварин. Їх сучасний вигляд сформований за рахунок лісових та гідрофільних видів. З лісовими ландшафтами пов'язані 47 % видів, із гідроценозами – 37 %, із степовими та польовими – 17 %, із населеними пунктами – 6 % видів тварин. Теріофауна включає 62 види (Булахов, Пахомов, 2006 р.).

У степових системах домінуюче положення займають мишоподібні гризуни, ховрах сірий, сліпак звичайний, заєць сірий, лисиця звичайна. У заплавах лісах – численний кріт європейський, бурозубка звичайна, вовк, ласка, куниця, кабан дикий.

Фауна амфібій степу налічує 10 видів (Булахов та ін., 2007), найхарактерніші серед яких – часничниця звичайна (*Pelobates fuscus*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), жаба озерна (*Rana ridibunda*) та інші. У межах степового Придніпров'я також знайдено 11 видів рептилій (Булахов та ін., 2007).

Зарегулювання стоку більшості малих річок і Дніпра спричинило трансформацію екологічних комплексів риб і майже повну заміну реофільного комплексу лімнофільним. Іхтіофауна за сучасними даними налічує 50 видів риб і круглоротих, що належать до 13 родин 7 фауністичних комплексів (Біологічне різноманіття ..., 2008).

На території Дніпропетровської області зустрічаються 132 види тварин, занесених до Червоної книги України, з них круглих черв'яків – 1, кільчастих черв'яків – 2, членистоногих – 66, хордових – 63.

Також зустрічаються 29 видів тварин, що занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори та перебувають під загрозою зникнення (CITES); 241 вид тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції); 96 видів, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS); 52 види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водноболотних птахів (AEWA); 7 видів, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS).

Таблиця 2.6.16 Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Види мисливських тварин	2018	2019	2020
Кабан	932	1046	1140
Козуля	5160	5140	5557
Заєць-русак	115846	108904	109300
Фазан	44488	43214	44656
Сіра куріпка	92318	89467	81634
Ондатра	1680	-	-
Лисиця	1366	-	1595
Вовк	48	-	-
Єнотовидна собака	340	-	-
Борсук	626	-	660
Видра	79	-	109
Куниця	499	-	552
Тхір	20	-	-

Як відомо, головною особливістю фауни є її динамічність, що визначається можливостями та історично сформованими особливостями її видів до зміни свого місця у просторі і надзвичайно динамічній структурі угруповань у часі. На відміну від інших груп

живих організмів, тварини активно переміщуються у просторі, змінюючи своє положення відповідно до змін факторів середовища та змін ресурсів. Тому всі заходи і програми щодо охорони фауни повинні враховувати цю її особливість, яка виявляється як в сезонних циклах, так і в багаторічних (при тому доволі стрімких) змінах ареалів, у міграціях, інвазіях, хвилях чисельності тощо. Сезонні та багаторічні зміни локальних угруповань вимагають розробки динамічної системи охорони біорізноманіття загалом і раритетних видів зокрема.

Питання збереження біорізноманіття включені до Дніпропетровської обласної комплексної програми (стратегії) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016 - 2025 роки (рішення Дніпропетровської обласної ради від 21.10.2015 № 68(.)-34/УІ). Аналіз багаторічних даних свідчить про те, що заповідний режим та заходи з охорони безумовно позитивно впливають на стан мешкання та перебування усіх рідкісних видів тварин на території Дніпропетровської області.

Таблиця 2.6.17- Види тваринного світу, що охороняються

	2019 рік	2020 рік	2021 рік
БЕЗХРЕБЕТНІ			
Клас МАЛОЩЕТИНКОВІ ЧЕРВИ (<i>OLYGOCHAETA</i>)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	1	1	1
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	-	-	-
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас ПІ'ЯВКИ (<i>HIRUDINEA</i>)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	2	2	2
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	-	-	1
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-

Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас БАГАТОНІЖКИ (MYRIAPODA)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	-	-	-
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас КОМАХИ (INSECTA)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	33	33	30
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	6	6	7
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
ХРЕБЕТНІ (VERTEBRATA)			
Клас ПРОМЕНЕПЕРІ РИБИ (ACTINOPTERYGII)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	7	7	9

Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	17	17	16
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас РЕПТИЛІЇ (REPTILIA)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	3	3	3
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	9	9	9
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас АМФІБІЇ (Земноводні)(AMPHIBIA)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	-	-	-
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	8	8	8
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	-	-	-

Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас ПТАХИ (AVES)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	23	23	28
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	27	27	47
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	177	178	186
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	89	89	78
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	51	51	55
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-
Клас ССАВЦІ (MAMMALIA)			
Види тварин, занесені до Червоної книги України, од.	10	11	13
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	2	2	2
Види тварин, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	26	28	29
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	6	7	8
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	-	-	-
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	6	7	8

Заходи щодо збереження тваринного світу

Тваринний світ є одним із компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей.

Згідно із законом України «Про тваринний світ» під час проведення заходів щодо охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу, а також 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;

дотримання 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 заповіданню 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.

Здійснення будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, передбачає забезпечення охорони середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин.

З метою збереження і відтворення тварин здійснення окремих видів використання об'єктів тваринного світу, а також вилучення з природного середовища тварин може бути обмежене або повністю заборонене на певній території чи на певні строки.

Підприємства, установи, організації і громадяни при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин.

Під час розміщення, проектування та забудови населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів, введення в господарський обіг цілинних земель, заболочених, прибережних і зайнятих чагарниками територій, меліорації земель, здійснення лісового користування і лісгосподарських заходів, проведення геологорозвідувальних робіт, видобування корисних копалин, визначення місць випасання і прогону свійських тварин, розроблення туристичних маршрутів та організації місць відпочинку населення, повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, які становлять особливу цінність для збереження тваринного світу.

Під час розміщення, проектування і будівництва залізничних, шосейних, трубопровідних та інших транспортних магістралей, ліній електропередачі і зв'язку, а також каналів, гребель та інших гідротехнічних споруд повинні розроблятися і здійснюватися заходи, які забезпечували б збереження шляхів міграції тварин.

З метою збереження і поліпшення екологічного стану окремих територій, визначених в установленому законом порядку такими, що мають особливу цінність як середовище існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, і цінних видів тварин, спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів може розробляти і запроваджувати для цих територій більш суворі екологічні нормативи, ніж ті, що встановлені для всієї території України.

Експлуатація гідротехнічних та інших споруд на водних об'єктах, встановлення гідрологічного режиму і режиму водоспоживання та інша діяльність, що впливає чи може вплинути на стан середовища існування диких тварин, повинні здійснюватися з урахуванням вимог охорони тваринного світу, інтересів рибного і мисливського господарств.

Введення в експлуатацію об'єктів і застосування технологій без забезпечення їх засобами захисту тварин та середовища їхнього існування забороняються.

Проведення вибухових та інших робіт, які є джерелом підвищеного шуму, в місцях

розмноження тварин обмежується законодавством.

Особливій охороні підлягають рідкісні тварини і такі, що перебувають під загрозою зникнення в природних умовах. Ці види тварин заносяться до Червоної книги України. Порядок і вимоги щодо охорони, відтворення і використання зазначених видів тварин визначаються Положенням про Червону книгу України, яке затверджується Верховною Радою України.

Види тварин, не занесених до Червоної книги України, але рідкісних, тих що перебувають під загрозою зникнення, за рішенням Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України заносяться до переліків видів тварин, що підлягають особливій охороні.

2.7 Здоров'я населення.

2.7.1. Демографічна ситуація та стан здоров'я населення Кіровоградської області

Медичну допомогу населенню області станом на 01 січня 2019 року надавали 96 медичних закладів, в тому числі: 37 лікарняних закладів (3 обласних лікарняних заклади, 8 міських лікарень, 2 дитячі міські лікарні, 20 ЦРЛ, 1 пологовий будинок, лікарня швидкої медичної допомоги м. Кропивницький, 2 психіатричних лікарні); 10 диспансерів; 31 самостійний амбулаторно-поліклінічний заклад (з них 26 ЦПМСД, 1 самостійна АЗП/СМ, 1 дитяча поліклініка, центр боротьби зі СНІДом, центр репродуктивного здоров'я, поліклінічне об'єднання м. Кропивницький), 6 - стоматологічних поліклінік; 3 санаторії; 1 обласний територіальний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф; 2 станції переливання крові; 1 бюро МСЕК; 1 бюро СМЕ; 1 дитяче обласне патанатомічне бюро; 1 обласний центр здоров'я; 1 будинок дитини; 1 обласний інформаційно-аналітичний центр медичної статистики; 171 лікарська амбулаторія та 424 ФАП/ФП).

Таблиця 2.7.1 Мережа закладів охорони здоров'я Кіровоградської області

Показники	Роки:				
	2014	2015	2016	2017	2018
Кількість лікарняних закладів, од.	54	54	51	51	48
Кількість лікарських амбулаторно-поліклінічних закладів,	274	275	273	277	262
Кількість лікарняних ліжок, од.	8810	8705	8137	8072	8015
Кількість лікарняних ліжок на 10 000 населення, од.	90,4	90,0	84,8	85,0	85,34

У рамках реформування галузі охорони здоров'я в області:

1) для надання первинної медико-санітарної допомоги в області організовано та забезпечено функціонування 26 центрів первинної медико-санітарної допомоги (далі - ЦПМСД), у складі яких на правах структурних підрозділів функціонує 170 лікарських амбулаторій, 454 ФАП та 1 самостійна амбулаторія загальної практики-сімейної медицини (далі - АЗПСМ) у с. Гірниче м. Кропивницький. Ці лікувальні заклади забезпечені доступом до мережі Інтернет та підключені до електронної системи охорони здоров'я eHealth. Оснащеність комп'ютерною технікою в розрахунку на одного лікаря складає 72,3%. Охоплення населення деклараціями становить 64,1%. У підписанні декларацій приймали участь 532 лікарі, які працюють у закладах охорони здоров'я первинного рівня надання медичної допомоги населенню області. На одного лікаря припадає 1152 декларації;

у 2018 році стартувало реформування системи надання екстреної медичної допомоги області. Запрацювало центральне диспетчерське управління Територіального медичного об'єднання "Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф у Кіровоградській області". За кошти обласного бюджету придбано нове обладнання (навігатори, засоби зв'язку, комп'ютерну техніку), а також підключено автоматизовану систему управління службою та облаштовані автоматизовані робочі місця для диспетчерів.

З 2015 року у регіоні реалізується проект "Здоров'я наших дітей", у рамках якого:

проведено масштабну реконструкцію дитячої обласної лікарні, оснащення її сучасним медичним обладнанням;

здійснено ремонтні роботи та оснащення медичним обладнанням і меблями у 7 терапевтичних, пологових та дитячих відділеннях медичних закладів районів і міст області;

здійснено будівництво та проведено ремонтні роботи, оснащено тренажерами, інвентарем 32 об'єкти спортивного призначення, у тому числі у 2018 році відкрито 12 новозбудованих спортивних майданчиків для міні- футболу зі штучним покриттям у закладах освіти 10 районів та міст Кропивницький і Олександрія;

проведено ремонти та оснащення обладнанням, меблями харчоблоки і їдальні 12 закладів освіти 5 районів області.

Кадрова ситуація у медичній галузі залишається однією з актуальних проблем.

Серед лікарів особи пенсійного віку становлять 33,4% від їх загальної чисельності і їх кількість збільшується (у 2017 році - 32,9%) (Україна - 24,5%), середнього медперсоналу - 11,7% (Україна - 12,9%).

Забезпеченість населення лікарями (без зубних лікарів та лікарів санепідслужби) у 2018 році і становила 32,6 осіб на 10 тисяч населення (Україна - 41,5).

Залишається вкрай недостатньою забезпеченість сільських лікарських дільниць лікарськими кадрами: на кінець 2018 року 15 сільських лікарських амбулаторій не мали жодної зайнятої посади лікаря (без стоматологів та зубних лікарів), ще у 16 амбулаторіях посади лікарів були зайняті тільки зовнішніми сумісниками.

Рівень укомплектованості штатних посад лікарів зайнятими посадами зменшується і становить 86,1% (у 2017 році - 87,1%, у 2016 році - 87,6%), фізичними особами - 67,3% (у 2017 році - 67,8%; у 2016 році - 68,3%, у 2015 році - 68,7%).

Протягом 2014-2018 років витрати місцевого бюджету на галузь охорони здоров'я в розрахунку на одного мешканця зросли у 2,2 рази (з 1 тис.грн. у 2014 році до майже 2,3 тис.грн. у 2018 році). Дані щодо чисельності населення станом на 1 січня 2015–2021 років наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя. Розрахунки (оцінки) чисельності населення здійснено на основі наявних адміністративних даних щодо державної реєстрації народження і смерті та зміни реєстрації місця проживання. Інформація щодо кількості живонароджених, померлих, природного приросту (скорочення) населення, прибулих, вибулих, міграційного приросту (скорочення) населення, шлюбів та розірвань шлюбів за 2014–2020 роки наведена без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

У зв'язку з відсутністю інформації по тимчасово окупованій території відносні показники народжуваності, смертності, природного приросту (скорочення) населення, шлюбності, розлучуваності, відтворення населення, середньої очікуваної тривалості життя по Україні за 2015–2020 роки розраховано без урахування відповідних даних по тимчасово окупованій території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та даних по Донецькій і Луганській областях.

Дані державної статистичної звітності (Держстат України) щодо захворювань населення, зокрема на виявлення новоутворень, наведені в таблиці 2.7.2.

Таблиця 2.7.2. Дані щодо захворювань населення

Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань							
Назва класів хвороби відповідно до МКХ - 10	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Усі захворювання	32547288	33470789	32911979	33080387	26789502	27361413	26614512
у тому числі							
новоутворення	327429	382347	408140	417893	366403	368786	366231
Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань на 100 000 населення							

Назва класів хвороби відповідно до МКХ - 10	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
Усі захворювання	63474	67966	70138	72401	62775	64375	62895
у тому числі							
новоутворення	639	776	870	915	859	868	866

Зростання кількості захворювань, за інформацією Держстату України, в більшій мірі, пов'язані з погіршенням умов існування (довкілля, харчування).

Таблиця 2.7.3. Кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань (новоутворень) за регіонами

	Усі захворювання	Новоутворення
Україна	26614512	366231
Автономна Республіка Крим		
Вінницька	1020841	15024
Волинська	709696	7383
Дніпропетровська*	2874965	42441
Донецька	1035303	13868
Житомирська	789857	10870
Закарпатська	737615	8398
Запорізька	1011705	15277
Івано-Франківська	1165611	11210
Київська	1343884	13802
Кіровоградська	609171	10427
Луганська	327279	4561
Львівська	1933918	22900
Миколаївська	756534	12659
Одеська	1618782	16253
Полтавська	768750	13164
Рівненська	873012	10452
Сумська	580580	11428
Тернопільська	720851	6663
Харківська	1777193	35614
Херсонська	565980	12757
Хмельницька	812364	12184
Черкаська	792141	14010
Чернівецька	572136	5152
Чернігівська	738858	9197
м. Київ	2477486	30537
м. Севастополь		

* перше місце Дніпропетровська область, займає перше місце по виявленим випадкам захворювань.

Соціально-демографічні показники регіону та здоров'я населення

Чисельність наявного населення області, за оцінкою, на 01 січня 2019 року становила 945,5 тис. осіб, з них міське - 63,2% (597,9 тис. осіб), сільське - 36,8% (347,6 тис. осіб).

Найбільша чисельність міського наявного населення (за оцінкою) на 01 січня 2019 року - у містах обласного значення м. Кропивницький (235,9 тис. осіб), м. Олександрія (86,7 тис. осіб), м. Світловодськ (52,4 тис. осіб), м. Знам'янка (27,5 тис. осіб).

Серед районів найбільша чисельність наявного населення (за оцінкою) була у Маловисківському (41,8 тис. осіб), Новоукраїнському (40,6 тис. осіб) та Гайворонському (36,8 тис. осіб) районах, найменша - у Світловодському (11,8 тис. осіб), Вільшанському (12,2 тис. осіб), Устинівському (12,6 тис. осіб).

Рівень урбанізації районів області є нерівномірним.

У Знам'янському, Кропивницькому, Світловодському районах частка сільського населення становила 100%, у Гайворонському районі - 43,5%, Долинському - 39,6%.

Чисельність населення області за останні 5 років зменшилася внаслідок природного та міграційного рухів населення. Зменшення чисельності населення пояснюється в першу чергу перевищенням кількості смертей над кількістю народжень.

Рівень природного скорочення населення у сільській місцевості (10%) перевищує рівень природного скорочення населення у міських поселеннях (7,1%).

Найменший рівень природного скорочення зафіксовано на території міськради міста Кропивницького (4,9%), найбільший - у Світловодському районі (14,2%).

У міських поселеннях рівень народжуваності зменшився з 10,3% у 2013 році до 8,1% у 2017 році, сільській місцевості - з 11,3% до 8,3%.

У 7 районах та на території 3 міськрад рівень смертності був нижчим за середній (16,3 осіб на 1000 жителів). Найнижчий показник смертності зафіксовано на території міської ради м. Кропивницького (14,1 особи на 1000 жителів).

Міграційні процеси впливають на формування чисельності населення

Чисельність наявного сільського населення на кінець 2018 року склала 347,6 тис. осіб. Кількість вибулих із сільської місцевості області у 2018 році склала 7,2 тис. осіб. Загальний коефіцієнт вибуття сільського населення, у розрахунку на 10 тис. осіб наявного сільського населення склав 205,6 ‰.

Кіровоградська область є однією з найменш населених областей України з дуже низькою щільністю населення (38,5 осіб на км²).



Діаграма 1. Чисельність наявного населення області (за оцінкою) на 01 січня 2002—2019 років

Чисельність населення області поступово зменшується, особливо в сільській місцевості.

З моменту Всеукраїнського перепису населення (05 грудня 2001 року) до початку 2019 року наявне населення області зменшилося на 185,6 тис. осіб, або на 16,4%, у тому числі міське - на 84,1 тис. осіб (на 12,3%), сільське - на 103,5 тис. осіб (на 22,9%).

За 2014-2018 роки населення області зменшилося (за оцінкою) на 35 тис. осіб, у тому числі в міських поселеннях - на 17,1 тис. осіб, в сільській місцевості - на 17,9 тис. осіб. Зменшення чисельності населення обумовлено, в першу чергу, внаслідок його природного скорочення (перевищення кількості смертей над кількістю народжень).

У 2018 році в області:

народилося 7077 немовлят (у 2014 році - 10576 дітей). Рівень народжуваності знизився з 10,7‰ у 2014 році до 7,4‰ у 2018 році, у тому числі у міських поселеннях - з 10,4‰ до 7,4‰, у сільській місцевості - з 11,4‰ до 7,6‰. Природне скорочення населення - склало 8407 осіб, або 8,8 особи на 1000 наявного населення (в Україні - 5,9 осіб);

Природне скорочення населення - склало 8407 осіб, або 8,8 особи на 1000 наявного населення (в Україні - 5,9 осіб);

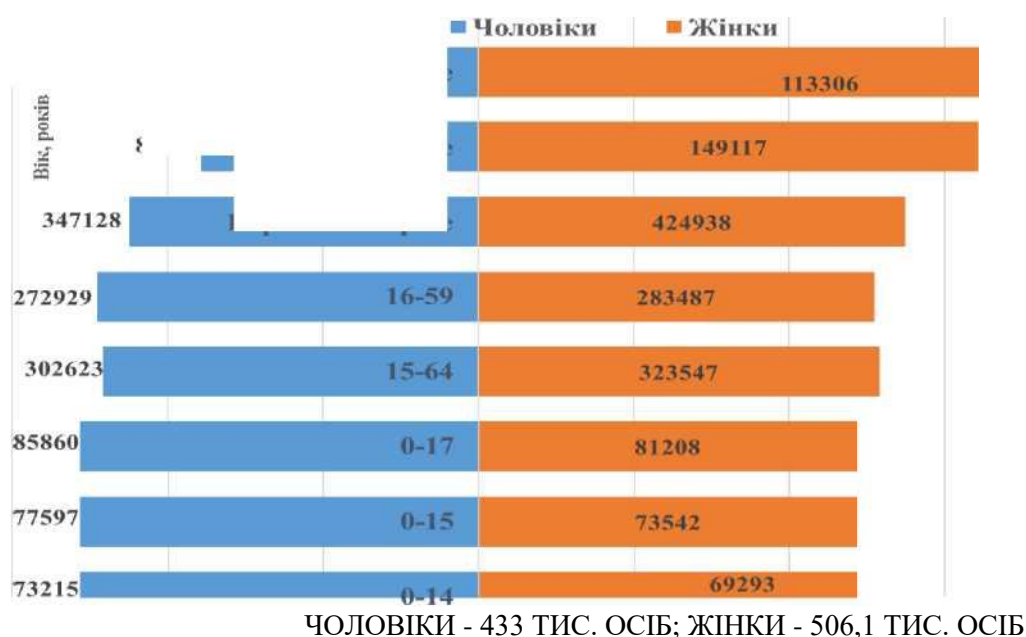
zareєстровано 15484 померлі особи (у 2014 році - 16716 осіб). Рівень смертності знизився з 17 осіб на 1000 жителів наявного населення області у 2014 році до 16,3 особи - у 2018 році.

Чисельність наявного населення області, за оцінкою, на 01 січня 2019 року становила 945,5 тис.осіб, з них міське - 63,2% (597,9 тис. осіб), сільське - 36,8% (347,6 тис. осіб) (2,2% від загальної чисельності населення України).

Населенню області притаманний регресивний тип вікової структури, оскільки частка працездатних суттєво переважає частку дітей. Питома вага населення на 01 січня 2019 року у віці понад 50 років (39,1%) значно більша, ніж частка осіб у віці 0-14 років (15,2%).

Склад населення області характеризується гендерною диспропорцією. За 2014-2018 роки відбулося поліпшення статевих пропорцій населення. Так, порівняно з даними на початок 2015 року, чисельність чоловіків у розрахунку на 1000 жінок зросла з 850 до 855 осіб на 1 січня 2019 року. Жінки у структурі постійного населення області склали на 01 січня 2019 року - 53,9%.

СТАНОМ НА 01 СІЧНЯ 2019 РОКУ



Діаграма 2. Розподіл постійного населення за статтю та віком станом на 01 січня 2019 року, особи

Позитивним є збільшення середньої очікуваної тривалості життя при народженні (з 2013 року - з 69,85 до 70,5 років), але вона залишилася меншою, ніж у середньому в Україні (71,98 роки).

Для жінок середня очікувана тривалість життя при народженні у 2017 році становила 75,53 року, для чоловіків - 65,36 року.

Загальне демографічне навантаження у розрахунку на 1000 осіб у віці 16-59 років за останні п'ять років зросло на 42 особи. При цьому, зростання навантаження особами молодше за вказаний вік склало 18 осіб, тоді як у старшому віці - 24 особи.

Чисельність населення Кіровоградської області на 1 січня 2022 року та середня чисельність у 2021 році

	Наявне населення		Постійне населення	
	на 1 січня 2022 року	середня чисельність у 2021 році	на 1 січня 2022 року	середня чисельність у 2021 році
Кіровоградська область	903712	911920	897297	905505
Кропивницький район	429584	433301	425100	428817
м.Кропивницький	219675	221185	216534	218044
Голованівський район	118804	119977	118257	119430
Новоукраїнський район	135842	137175	135186	136519
Олександрійський район	219482	221467	218754	220739

2.7.2. Демографічна ситуація та стан здоров'я населення Дніпропетровської області

Висока концентрація найбільш екологічно-небезпечних галузей промисловості на території регіону обумовлює віднесення Дніпропетровської області до одного із найбільш техногенно навантажених регіонів України, що в свою чергу віддзеркалюється на демографічних показниках. Демографічна ситуація в області має регресивний характер.

Згідно даних на офіційному веб-сайті Головного управління статистики за посиланням Так, чисельність наявного населення області за 2020 рік зменшилася на 34 613 осіб і на 01.01.2021 склала 3 138 726 осіб, що пояснюється, у першу чергу, природним скороченням населення.

Таблиця 2.7.4- Чисельність постійного населення у 1991–2021 роках

	Чисельність населення, осіб			Частка в загальній чисельності населення, %	
	Усе населення	Міське	Сільське	Міське	Сільське
2000	3640846	3021441	619405	83,0	17,0
2001	3600250	2985387	614863	82,9	17,1
2002	3561224	2951536	609688	82,9	17,1
2003	3529505	2927637	601868	82,9	17,1
2004	3499542	2905692	593850	83,0	17,0
2005	3472867	2887494	585373	83,1	16,9
2006	3443866	2868074	575792	83,3	16,7
2007	3419604	2850294	569310	83,4	16,6
2008	3395089	2830227	564862	83,4	16,6
2009	3370919	2810176	560743	83,4	16,6
2010	3352172	2795286	556886	83,4	16,6
2011	3333195	2779347	553848	83,4	16,6
2012	3316990	2766144	550846	83,4	16,6
2013	3304486	2757211	547275	83,4	16,6
2014	3289122	2745780	543342	83,5	16,5
2015	3273328	2733980	539348	83,5	16,5
2016	3251575	2716094	535481	83,5	16,5

2017	3227102	2695059	532043	83,5	16,5
2018	3227831	2700976	526855	83,7	16,3
2019	3203168	2684509	518659	83,8	16,2
2020	3173339	2662727	510612	83,9	16,1
2021	3138726	2636077	502649	84,0	16,0

Таблиця 2.7.5 - Чисельність населення

Назва міста	Площа ¹ , км ²	Щільність населення ² , осіб на 1 км ²
Дніпропетровська область	31,92	98,4
Міста обласного підпорядкування		
Дніпро (міськрада)	0,41	2398,8
Вільногірськ	0,01	2245,8
Жовті Води (міськрада)	0,03	1454,1
Кам'янське (міськрада)	0,14	1690,5
Кривий Ріг (міськрада)	0,43	1431,4
Марганець (міськрада)	0,04	1166,8
Нікополь	0,05	2149,3
Новомосковськ	0,04	1755,8
Павлоград	0,06	1717,9
Першотравенськ	0,003	9191,0
Покров (міськрада)	0,03	1325,0
Синельникове	0,02	1501,1
Тернівка (міськрада)	0,02	1366,0
Міста районного підпорядкування ³		
Райони		
Апостолівський	1,38	37,4
Васильківський	1,33	23,1
Верхньодніпровський	1,29	39,4
Дніпровський	1,41	59,3
Криворізький	1,35	32,0
Криничанський	1,68	20,0
Магдалинівський	1,60	20,3
Межівський	1,25	17,8
Нікопольський	1,94	19,7
Новомосковський	1,99	35,6
Павлоградський	1,45	18,2
Петриківський	0,93	26,0
Петропавлівський	1,25	19,7
Покровський	1,21	26,9
П'ятихатський	1,65	26,0
Синельниківський	1,65	22,0
Солонянський	1,73	21,4
Софіївський	1,36	14,8
Томаківський	1,19	19,6
Царичанський	0,90	28,6
Широківський	1,22	20,6
Юр'ївський	0,90	13,9

Примітки: ¹ За наявними даними Головного управління Держгеокадастру у Дніпропетровській області.

² Дані попередні.

³ Головне управління статистики у Дніпропетровській області інформацію не надало.

Відповідно даних з офіційного вебсайта Департаменту охорони здоров'я Дніпропетровської ОДА за посиланням <https://dozdniprooda.com.ua/files/other/regionalnuy.pdf> в області наявні як негативні, так і позитивні значення показників здоров'я населення. Неінфекційні захворювання мають значний вплив на здоров'я населення Дніпропетровської

області, зокрема слід виокремити наступні ключові показники: частка злоякісних новоутворень шийки матки, що мали III стадію із числа вперше виявлених – 33,2% є одним із найвищих показників по країні, навіть у порівнянні із загальнонаціональним значенням – 21,4%, Передчасна смертність населення віком 147 30- 70 років від серцевосудинних захворювань – 510,7 на 100 000 населення при загальнонаціональному значенні в 431,1 на 100 000 населення. Кількість населення та популяційні зміни характеризуються досить низьким рівнем природного приросту населення, значення якого в області становить (-)10,8 на 1000 наявного населення (національне значення (-)8,1 відповідно) та високим рівнем абортів, значення якого складає 11,11 на 1000 жінок фертильного віку (національне значення – 7,55 відповідно).

Що стосується дитинства та умов життя, то Дніпропетровська область демонструє негативну статистику та ситуацію щодо кількості дітей-сиріт, які живуть в інтернатних закладах та потребують влаштування в сім'ю, значення якого досягає 22,52 на 100000 населення. Інфекційні захворювання характеризуються одним із найвищих рівнів в Україні щодо захворюваності на СНІД серед загального населення – 16,9 на 100000 населення (національне значення – 10,9 на 100000 населення), захворюваності на ВІЛ-інфекцію серед загального населення – 113,3 на 100 000 населення, загальнонаціональний показник – 41,1 на 100000 населення відповідно та захворюваності на вірусний гепатит С серед загального населення – 31,0 на 100000 населення при загальнонаціональному значенні 15,5 на 100000 населення. Проте в Дніпропетровській області спостерігається досить позитивна тенденція щодо передчасної смертності населення віком 30-70 років від цукрового діабету, значення якого складає 1,9 на 100 000 населення при загальнонаціональному значенні 5,2 на 100 000 населення. Захворюваність на туберкульоз, включно з новими випадками та рецидивами в області становить 63,2 на 100 000 населення (національне значення – 42,2 на 100 000 населення). У 2020 році внаслідок ДТП у Дніпропетровській області загинула 21 дитина у порівнянні з минулим роком – 4 дитини, області демонструє досить позитивну ситуацію в частині імунізації населення. Рівень охоплення щепленням від гепатиту В3 до року становить 95,1% при національному значенні 75,8%, Рівень охоплення щепленням Поліо-4 (18 місяців) – 99,3% (національне значення 83,0), рівень охоплення щепленням від Гепатиту В1 до року – 100% при національному значенні у 77,0%. Стосовно основних факторів ризику, що можуть впливати на здоров'я населення, область характеризується значним показником низького рівня живонароджених із масою тіла менше 2500г – 64,0 на 1000 живонароджених, в порівнянні із загальнонаціональним значенням 55,2 на 1000 живонароджених. Аварії, нещасні випадки та травматизм несуть суттєвий вплив на здоров'я населення Дніпропетровської області. Важливими показниками цього напрямку є: приріст кількості ДТП у порівнянні з минулим роком із значенням 13,2% (національне значення – 4,3%). В даному випадку спостерігається суттєве збільшення кількості ДТП у порівнянні із минулим роком. Відсоток водіїв, які використовують паски безпеки при знаходженні за кермом є одним із найкращих в цілому по країні - 33,2% у порівнянні із національним значенням – 26,04%. Приріст кількості ДТП із летальним наслідком у порівнянні з минулим роком - 61,9% при загальнонаціональному значенні в 2,5% є вкрай важливим індикатором, на який потрібно звернути увагу, адже навіть враховуючи позитивну динаміку щодо використання пасків безпеки водіями за кермом, спостерігається дуже значний 148 приріст кількості загиблих внаслідок ДТП. Наступний індикатор приросту кількості ДТП із загиблими пішоходами у порівнянні з минулим роком характеризує загальну поведінку на дорогах як водіїв, так і пішоходів як учасників дорожнього руху. Значення даного показника в Дніпропетровській області сягає 31,8%. Для порівняння, національне значення становить (-5%), тобто в цілому по країні кількість загиблих пішоходів внаслідок ДТП у порівнянні із минулим роком знижується. Також важливим значенням в частині травматизму та аварійності на дорогах є показник приросту кількості загиблих дітей під час ДТП у порівнянні із значенням попереднього року.

Показники стану здоров'я населення міста Жовті Води мають регіональні особливості, що спричинені історично сформованою складною екологічною ситуацією, обумовленою тим, що місто розташовано на території уранової геопровінції з підвищеним природним фоном радіоактивності. Крім того, на стан здоров'я негативно впливають соціально - економічна

нестабільність, міграційні процеси, недостатній рівень та якість життя населення.

Зміна чисельності населення м. Жовті Води по роках представлено в таблиці 2.7.6.

Таблиця 2.7.6 Зміна чисельності населення м. Жовті Води

Рік	1970	1979*	1989*	2001*	2007	2008	2009	2010	2011
Чисельність	40 334	51 653	61 690	53 582	49 814	49 338	48 792	48 427	48 032
Рік	2012	2013	2014	2016	2017	2019	2021	2022	
Чисельність	47 689	47 509	47 284	46 200	46 192	44 629	43 496	42810	

Примітка. Зірочками позначені дані переписів населення, без зірочок відомості Державного комітету статистики України.

Відповідно до таблиці 2.7.6 спостерігається, що населення міста поступово, але постійно скорочується за рахунок значно вищої смертності та міграції населення, що спричиняє від'ємний приріст населення.

Стан здоров'я мешканців міста також викликає певні занепокоєння. Рівень загальної захворюваності по м. Жовті Води протягом 2019 – 2020 років наведено у таблиці 2.7.7.

Таблиця 2.7.7 Рівень загальної захворюваності по м. Жовті Води протягом 2019 – 2020 років

Період	Населення м. Жовті Води	Зареєстровано захворювань		Вперше встановлені діагнози	
		Абсолютне число	На 10000 населення	Абсолютне число	На 10000 населення
2019 рік	44595	54633	12257,8	13331	2991,0
2020 рік	44320	46776	10554,6	9338	2120,5

Незважаючи на зниження показників загальної захворюваності, вони лишаються на високому рівні. Крім того, треба враховувати, що в умовах медичної реформи, за відсутності достатньої кількості сімейних лікарів, частина випадків захворюваності лишається поза увагою офіційної статистики (близько 13 тис. осіб дорослого населення не мають декларації з лікарями первинної ланки з причини відсутності у місті лікарів сімейної медицини)

Старіння населення також є серйозною соціально-демографічною проблемою, в місті проживає 14,5 тис. пенсіонерів, що становить 34% від загальної кількості жителів.

Залишаються високими показники первинного встановлення населенню інвалідності у працездатному віці. Провідними причинами первинної інвалідності є злоякісні новоутворення (45,5%), хвороби системи кровообігу (19,3%)

Радіаційна забрудненість міста продовжує впливати на рівень захворюваності мешканців міста, первинного виходу населення міста у працездатному віці на інвалідність, вроджених аномалій у дітей, ці показники значно перевищують обласні показники, тому при таких умовах для жителів міста, соціальний захист є особливо важливим.

2.8 Прогнозні зміни у разі, якщо документ державного планування не буде прийнятий.

За даними Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця - відомо, що перевищення рівня забруднення довкілля провокує виникнення гострих та хронічних захворювань різної форми та генезису у населення, що проживає у межах, які зазнають техногенного навантаження.

Одним з важелів щорічного зменшення чисельності населення, погіршення стану здоров'я населення є наслідки несприятливої екологічної ситуації в області.

Регіон з підвищеним рівнем техногенного навантаження та накопиченими впродовж десятиріч екологічними проблемами, частину з яких можна віднести до категорії загальнодержавних вимагає проведення ефективної політики у сфері охорони навколишнього

природного середовища та прийняття виважених рішень.

Враховуючи, що проведеними дослідженнями встановлено, що уранові та хімічні об'єкти ДДП «СхідГЗК» мають негативний вплив практично на всі перелічені вище екологічні проблеми населених пунктів, розташованих поблизу об'єктів підприємства, а з ними сільських населених пунктів, тому неприйняття Програми ще більш буде усугубляти вже існуючі екологічні проблеми.

Позитивним наслідком реалізації Програми передбачених планувальних рішень є:

- задовільнити у повному обсязі потреби вітчизняної атомної енергетики в урані для виготовлення свіжого ядерного палива;
- підвищити рівень енергетичної незалежності України та забезпечити розвиток вітчизняного атомно-промислового комплексу;
- зберегти існуючі потужності з видобутку та переробки уранових руд;
- збільшити обсяг видобутку уранових руд, необхідний для повного задоволення потреб вітчизняних атомних електростанцій;
- зберегти обсяг виробництва урану з урахуванням виведення з експлуатації Ватутінського родовища уранових руд;
- зберегти та створити нові робочі місця, незважаючи на виведення з експлуатації Смолінської шахти Ватутінського родовища уранових руд з 2024 року;
- збільшити обсяги надходжень до Державного бюджету України та місцевих бюджетів усіх рівнів;
- забезпечити зменшення негативного впливу уранового виробництва на радіаційну безпеку та навколишнє природне середовище.

Фізичні, хімічні чи біологічні характеристики забруднюючих речовин, які створюють чи можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища та здоров'я людини та вимагають спеціальних методів і засобів їх зниження.

Виконання всіх заходів та проєктів ДДП забезпечить послаблення можливого впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я населення. У разі, якщо Програму не буде затверджено, всі заходи і проєкти ДДП не будуть комплексними, інтегрованими та ефективними, адже інерційний характер розвитку ситуації в економіці та соціальному житті регіону сприятиме накопиченню екологічних проблем, що можуть нести загрози техногенного характеру. Більш того, може виникнути кумулятивний ефект з проблем, що ускладнить існуючу екологічну ситуацію. Особливу загрозу становитиме проблема накопичення та утилізації твердих промислових відходів, підвищиться ризик використання небезпечних технологій утилізації ТПВ та експлуатація небезпечних об'єктів та виробництв підприємства, викиди яких можуть погіршити якість атмосферного повітря, поверхневих та підземних водних ресурсів, земельних ресурсів та ґрунтів, а це, в свою чергу, може підвищити ризик виникнення новоутворень і хвороб органів дихання у населення, призвести до зниження біорізноманіття тощо.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Уранові об'єкти ДП «СхідГЗК» здійснюють негативний вплив на довкілля та здоров'я населення опосередковано, через фактори забруднення: атмосферного повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунтів.

За інформацією МОЗ України, найбільш несприятливому впливу шкідливих факторів підлягає населення, яке мешкає в безпосередній близькості до санітарно-захисних зон промислових об'єктів підприємства.

З метою виконання завдань планується здійснити такі заходи:

- будівництво нових уранових об'єктів Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;
- технічне переоснащення гідрометалургійного заводу та будівництво нової сірчано-кислотної установки;

- збільшення ємності хвостосховища Гідрометалургійного заводу для безпечного розміщення та зберігання відходів переробки уранових руд;

- укріплення бар'єрів, які запобігають поширенню радіоактивних речовин у навколишнє природне середовище.

Завдання щодо розвитку уранового виробництва реалізовуватимуться шляхом послідовного розроблення та здійснення таких заходів:

- розроблення і затвердження нормативної та проектної документації щодо будівництва нових уранових об'єктів Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;

- підтримка об'єктів у безпечному стані;

- підвищення експлуатаційної надійності та довговічності конструкцій і систем, що забезпечують здійснення контролю за показниками безпеки;

- створення додаткових захисних бар'єрів, що забезпечують умови, необхідні для виконання технічних робіт, а також - безпеку персоналу, населення та довкілля;

- організація науково-технічної та інформаційної підтримки робіт, інформаційне забезпечення з метою висвітлення для громадськості питань, пов'язаних із будівництвом нових уранових об'єктів Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;

- створення умов для соціального захисту працівників урановидобувної галузі та збереження кваліфікованого персоналу.

Оскільки результати виконання заходів Програми в більшій мірі спрямовані на збільшення виробництва урану і сірчаної кислоти, а також створення безпеки на майданчиках і за його межами, та мають обмежити їх негативний вплив на довкілля і здоров'я населення, від реалізації заходів Програми можна очікувати лише позитивні результати.

Але, можливий короткотерміновий негативний вплив через збільшення обсягів викидів пилу і підвищення радіаційного фону при виконанні наступних будівельних робіт, що визначені у Програмі, а саме:

- роботи з ліквідації будівель і споруд та рекультивації території Смолінської шахти;
- будівництво уранових об'єктів Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;
- будівництво нової сірчано-кислотної установки;
- реконструкція ємності хвостосховища ГМЗ для безпечного розміщення та зберігання відходів переробки уранових руд;

Така ситуація обумовлює необхідність створення та застосування всіх можливих засобів та технологій захисту від негативного впливу зазначених робіт, а саме:

- використання технологій пилопригнічення;
- застосування ізоляційного покриття місць розміщення відходів видобування і переробки уранових руд;
- застосування установок пилогазоочистки газів що відходять;
- застосування спеціальних індивідуальних засобів захисту персоналу, що буде проводити роботи,

- розробка та впровадження спеціальних режимів експлуатації автотранспортної техніки;
- впровадження системи моніторингу індивідуальних доз опромінення персоналу;
- проведення обов'язкових періодичних медоглядів персоналу;
- впровадження системи постійного радіоекологічного моніторингу об'єктів навколишнього природного середовища (викиди, скиди, якість атмосферного повітря);
- та інших заходів, які будуть впроваджуватись при реалізації проектів, що пройдуть процедуру ОВД та отримають позитивні висновки державних експертиз.

Ймовірний екологічний вплив на складові довкілля

При здійсненні СЕО оцінений ймовірний вплив реалізації заходів проекту Програми на довкілля та населення

Таблиця 3.1. Вплив реалізації заходів проекту Програми на довкілля та населення

№	Чи може реалізація документу державного планування спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення 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 поверхневій воді?		•		
7.	Будь-які зміни якості поверхневих вод ?			•	+
8.	Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?		•		+
9.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			•	
10.	Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			•	
11.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			•	
12.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			•	
13.	Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод?		•		
14.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?		•		
15.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?			•	
Відходи					
16.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?			•	+

17.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?		•		
18.	Збільшення кількості відходів I- III класу небезпеки?			•	
19.	Спорудження еколого- небезпечних об'єктів поводження з відходами?	•			
20.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			•	+
Земельні ресурси					
21.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?		•		
22.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			•	
23.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			•	
24.	Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			•	
25.	Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?		•		
26.	Виникнення конфліктів між ухваленнями цілями ДДП та цілями місцевих громад?			•	
27.	Негативний вплив на об'єкти природно- заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?			•	
28.	Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві?			•	
29.	Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому?			•	
30.	Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			•	
31.	Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?			•	
32.	Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			•	
33.	Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятних місць, руйнування пам'ятників природи тощо)?			•	
Населення та інфраструктура					
34.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території?			•	
35.	Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?			•	
36.	Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			•	
37.	Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?		•		

38.	Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			•	
39.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			•	
Екологічне управління та моніторинг					
40.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?			•	
41.	Погіршення екологічного моніторингу?			•	
42.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			•	
43.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			•	
Інше					
44.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?			•	
45.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			•	
46.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?			•	
47.	Суттєве порушення якості природного середовища?			•	
48.	Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			•	
49.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?			•	

На основі оцінок, представлених у табл. 3.1, можна зробити такі висновки щодо ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми:

Атмосферне повітря.

Загалом Програма орієнтована також на розв'язання проблем регіону розташування уранових об'єктів будівництва та реконструкції щодо зниження негативного впливу на атмосферне повітря. Програма передбачає створення нових виробництв із незначними обсягами викидів (шахти, сірчанокислотна установка). Зменшенню викидів забруднюючих речовин може сприяти обладнання системами пилогазоочистки технологічних процесів видобування і переробки руд. Використання новітніх технологій з виробництва сірчаної кислоти дозволить значно знизити викиди сірчистого ангідриду та сірчаної кислоти у атмосферне повітря, що значно пом'якшить існуючою ситуацію регіону.

Водні ресурси.

Програма передбачає створення підприємства з видобування уранової руди, діяльність якого призведе до збільшення обсягів скидів забруднених вод у поверхневі води. Водночас, за умови зняття з експлуатації Смолінської шахти підприємства шляхом її ліквідації буде ліквідовано джерело утворення та скиду забруднених вод у поверхневі води.

За умови відновлення промислового виробництва з видобування уранової руди (будівництво шахти) з їх подальшим стабільним розвитком з метою усунення погіршення якості скидів забруднених вод передбачається будівництво установки очистки шахтних вод та очисних споруд каналізаційних стоків.

Відходи.

Дніпропетровська область характеризується високим рівнем утворення і особливо накопичення великих обсягів промислових і побутових відходів, Кіровоградська область

середнім рівнем. Динаміка утворення, перероблення та накопичення відходів на ДП «СхідГЗК» свідчить про те, що кількість утворених відходів приблизно залишиться на тому ж рівні, а кількість накопичених відходів невинно зростає. Ймовірно кількість накопичених відходів в областях зростатиме й надалі.

Земельні ресурси.

Внаслідок реалізації Програми не передбачається будь-якого посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів, змін у топографії або в характеристиках рельєфу, поява таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози.

Біорізноманіття.

У Програмі не передбачається реалізація завдань, які можуть призвести до негативного впливу на існуючі об'єкти природнозаповідного фонду (ПЗФ).

Рекреаційні зони та культурна спадщина.

Впровадження Програми може мати як позитивний, так і негативний вплив на рекреаційні зони залежно від того, наскільки будуть дотримані природоохоронні вимоги. Разом з тим, реалізація цього завдання має сприяти покращенню здоров'я населення. Впровадження Програми не має призводити до негативного впливу на наявні об'єкти історико-культурної спадщини.

Населення та інфраструктура.

Програма не передбачає появу нових ризиків для здоров'я населення області.

Екологічне управління, моніторинг та інше.

Програма спрямована на збереження природних ресурсів і не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки. Реалізація має сприяти створенню системи екологічного контролю та моніторингу ефективності досягнення екологічних цілей. Ймовірність того, що реалізація Програми призведе до таких можливих впливів на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності матимуть значний сумарний (кумулятивний) вплив на довкілля, є незначною.

З огляду на це, однією з визначальних умов Програми сталого розвитку атомно-промислового комплексу до 2028 року в цілому є охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів та збереження екологічної безпеки життєдіяльності населення.

IV. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

Одним із пріоритетних національних інтересів України є забезпечення екологічно безпечних умов життєдіяльності людини і суспільства, збереження навколишнього середовища.

У вересні 2018 року Всесвітньою організацією охорони здоров'я (далі - ВООЗ) було підготовлено Глобальну стратегію ВООЗ у сфері здоров'я, охорони довкілля та зміни клімату. В ній підкреслено, що загальновідомі екологічні ризики є причиною чверті усіх випадків смерті та захворювань у всьому світі.

Лише забруднення повітря, яке є одним з найбільш серйозних факторів ризику для здоров'я, щорічно викликає 7 мільйонів випадків смерті з причин, яких можна було б уникнути. При цьому 9 з 10 людей дихають забрудненим повітрям і майже 3 мільярди людей все ще змушені користуватися видами палива, що забруднюють довкілля, такими як тверде паливо або газ для опалення приміщень і приготування їжі. Більше половини населення до цього часу користується водопостачанням, засобами санітарії і гігієни, що не відповідають вимогам безпеки, в результаті чого кожен рік відбувається понад 800 000 випадків смерті, яких можна було уникнути. Більша частка випадків захворювання на малярію та інші хвороби тісно пов'язана зі станом водних екосистем, які можуть бути поліпшені за рахунок природоохоронних заходів.

У 2016 році ВООЗ було підготовлено другу редакцію (перша у 2006 році) доповіді

«Запобігання захворюванню через здорове довкілля: глобальна оцінка тягаря хвороб від екологічних ризиків».

Наведений у доповіді аналіз показує, що 23% глобальних смертей і 26% випадків смерті серед дітей віком до п'яти років пов'язані зі змінними факторами навколишнього природного середовища. При цьому 68% цих смертей та 56% розрахункових втрат часу непрацездатності можуть бути оцінені з використанням доказових порівняльних методів оцінки ризиків. Оцінка інших екологічних впливів була здійснена за допомогою експертних висновків.

Найбільш поширеними зі списку захворювань, пов'язаними з несприятливими факторами довкілля, є інсульт, ішемічна хвороба серця, діарея та рак. При цьому від зазначених хвороб найбільше потерпає населення в країнах з низьким рівнем доходу.

При цьому необхідно враховувати кумулятивні ефекти, пов'язані з декількома видами антропогенної діяльності або наслідками природних явищ.

Так, захворювання дихальної системи, онкологічні та інші захворювання людей та тварин можуть бути спричинені як наслідками діяльності промислових об'єктів (паливно-енергетичного комплексу, металургійної, хімічної промисловості тощо), іншої діяльності людини, що призводить до забруднення атмосфери, ґрунтів та вод (сезонне неконтрольоване спалювання відходів сільськогосподарської продукції, забруднення природного середовища сміттям з великим вмістом токсичних та хімічних речовин тощо), так і наслідками, забруднення атмосферного повітря в результаті масштабних низових пожеж, які не були вчасно локалізовані, а також наслідками природних явищ.

Також значним фактором впливу на здоров'я людей є якість води, продуктів споживання, спосіб їх життя тощо.

Отже, прямо пов'язати ті чи інші наслідки для здоров'я населення зі впливом діяльності конкретних підприємств складно (так само, як і навпаки, довести відсутність такого зв'язку), оскільки техногенний вплив на здоров'я людей є неспецифічним і носить опосередкований характер, враховуючі кумулятивні ефекти.

Питання зміни клімату, що негативно впливає на навколишнє природне середовище та здоров'я людей, є значною проблемою, на вирішення якої на цей час спрямовуються зусилля багатьох країн світу.

Боротьба зі зміною клімату і запобігання зміні клімату - це система заходів, спрямована на скорочення викидів парникових газів (далі - ПГ) і стримування процесу зростання середньої глобальної температури атмосфери Землі.

Перелік таких заходів визначено міжнародними угодами - Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату, Кіотським протоколом до неї, Паризькою кліматичною угодою, а на національному рівні - Концепцією реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р.

Декарбонізація електроенергетики займає центральне місце у боротьбі зі змінами клімату: глобальне виробництво електроенергії формує 40% загальної кількості викидів.

Ядерна енергетика в значній мірі сприяє скороченню загальносвітового обсягу викидів парникових газів і в той же час дозволяє задовольнити зростаючий попит на електроенергію з боку зростаючого населення планети і підтримати сталий розвиток у всьому світі.

Ядерна енергія є другим за величиною низьковуглецевим джерелом енергії після гідроенергетики. Європейські країни, які домоглися швидкого скорочення викидів від виробництва електроенергії (Швеція, Швейцарія, Франція) - це ті, які мають в енергобалансі великий компонент ядерної та гідроенергетики.

При цьому лише оптимальний енергобаланс відновлюваної та атомної енергетики разом з правильною енергетичною політикою дозволять досягти амбітних цілей в області зміни клімату з дотриманням строгих критеріїв забезпечення енергетичної безпеки і обґрунтованих витрат споживачів на енергетичні потреби.

В Україні атомна енергетика забезпечує понад 50% генерації. За даними Мінекоенерго, у 2019 році АЕС виробили 53,9%, ще 5,1% - ГЕС і ГАЕС, а 3,6% - альтернативна енергетика. У той же час 36,2% - частка ТЕС та ТЕЦ, які переважно працювали минулий рік на вугіллі.

Завдяки низькій емісії парникових газів і високій частці в національному виробництві електроенергії, саме вітчизняна атомна енергетика є лідером в електрогенеруючому секторі у запобіганні антропогенного впливу на зміну клімату.

Перелік видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 вересня 2020 р. № 880 не містить діяльності із експлуатації уранових шахт, виробництва сірчаної кислоти, хвостосховищ, зняття з експлуатації та ліквідації виробництв з видобування уранових руд .

Враховуючи це, моніторинг та звітність щодо викидів парникових газів під час виконання заходів Програми не проводитиметься.

Для уникнення негативних наслідків діяльності щодо об'єктів з видобування і переробки уранових руд, зняття їх з експлуатації та ліквідації у країнах світу, що експлуатують уранові об'єкти та знімають її з експлуатації, застосовуються відповідні технології, які не допускають проникнення іонізуючого випромінювання у навколишнє природне середовище та є запорукою безпеки життєдіяльності майбутніх поколінь.

Всі технологічні процеси з видобування і переробки уранових руд, зняття з експлуатації, ліквідації, рекультивації уранових виробництв супроводжуються заходами зі забезпечення екологічної безпеки, що виключають можливість радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища і негативного впливу на здоров'я людей, та забезпечують дотримання дозових меж впливу на персонал і населення, встановлених нормами, правилами та стандартами з ядерної та радіаційної безпеки.

Однак у рамках СЕО не обов'язково доводити прямий зв'язок між здоров'ям населення та впливом уранових об'єктів підприємства. Достатньо виявити можливі ризики для здоров'я населення, пов'язані з реалізацією заходів Програми.

При реалізації Програми виконання запланованих заходів не очікується виникнення додаткових ризиків впливу на довкілля та здоров'я населення.

Приймаючи до уваги інформацію, представлену у попередніх розділах, можна зробити наступні висновки:

- вплив екологічної ситуації (наряду з генетичними факторами та способом життя) є основоположним фактором, що визначає стан здоров'я населення;
- в Україні наявна тенденція до зростання захворюваності населення, що мешкає в промислових регіонах;
- у промислових регіонах рівень захворюваності респіраторними захворюваннями та злоякісними новоутвореннями перевищує рівень по Україні, що підтверджено також статистичними даними по Кіровоградській області;
- для поліпшення ситуації необхідний комплекс заходів, спрямованих на зменшення забруднень та негативного впливу на здоров'я населення, а також соціально-економічних заходів, спрямованих на підвищення життєвого рівня;
- при розробці проектів та проведенні робіт з виконання конкретних заходів Програми необхідно впроваджувати всі відомі новітні технології для виключення негативного впливу на персонал, що буде проводити роботи, довкілля та населення, що мешкає поблизу уранових та хімічних об'єктів.

Висновок: завдяки технологіям та заходам зі забезпечення радіаційної та екологічної безпеки при виконанні заходів Програми, що виключають можливість радіоактивного забруднення навколишнього природного середовища, у тому числі територій з природоохоронним статусом, і негативного впливу на клімат та на здоров'я людей, погіршення екологічного стану внаслідок виконання документу державного планування не очікується.

V. 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 ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХІ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.

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), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. Засади екологічної політики України визначені Законом України «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року». В цьому законі СЕО згадується в основних принципах національної екологічної політики, інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії.

Проект Програми розроблено на виконання Угоди про Асоціацію між Європейським Союзом та Україною, яка ратифікована Законом України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» та заходів, що передбачені Енергетичною стратегією України на період до 2050 року, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2023 р. № 373.

Основні цілі Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року відповідають меті, засадам і принципам Енергетичної стратегії України на період до 2050 року, щодо нарощування та модернізації виробничих потужностей урановидобувної галузі для повного задоволення потреб в урані вітчизняної атомної енергетики, створення умов для збереження кваліфікованого персоналу та забезпечення соціального захисту працівників.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються згідно вимог чинного законодавства України, зокрема Законів України: «Провикористання ядерної енергії та радіаційну безпеку», «Про видобування і переробку уранових руд», «Про захист населення від впливу іонізуючого випромінювання», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про охорону земель», «Про охорону атмосферного повітря», «Про відходи», «Про природно-заповідний фонд України», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про затвердження державних санітарних правил та норм захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання», Водного, Земельного, Лісового кодексів України тощо. Обмеженнями впливу на ґрунти і рослинний світ є: законодавчі вимоги щодо збереження біорізноманіття об'єктів рослинного світу, запобігання небажаним змінам ґрунтів і природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності. Санітарно-епідеміологічне обмеження встановлюється за нормативами ГДР шумового впливу та напруженості, обмеження щодо утримання зелених насаджень. Передбачено максимальне збереження природного ландшафту. Передбачено максимальне збереження існуючої рослинності. Передбачено проведення досліджень з метою визначення ґрунтових характеристик. Передбачено здійснення відповідних компенсаторних заходів. Поводження з рослинним шаром ґрунту передбачено у встановленому законодавством порядку. У разі виникнення необхідності, відшкодування втрат сільськогосподарського виробництва передбачено у порядку, відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 17.11.1997 №1279 «Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню».

Забезпечення наявності законодавчо встановлених СЗЗ щодо об'єктів, розміщення та експлуатація яких передбачає необхідність їх утворення. Передбачено забезпечення

додержання режиму використання ПЗС та земель водного фонду. Передбачено організацію системи водопостачання та водовідведення. Передбачено організацію системи збору, очищення та відведення дощових стоків. Передбачено організацію системи роздільного збору відходів і їх своєчасного видалення, загальне впорядкування території.

VI. ОПИС НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, УТОМУ ЧИСЛІ 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.

Основними очікуваними наслідками реалізації Програми є зниження навантаження на довкілля та скорочення викидів забруднюючих речовин за рахунок впровадження сучасних технологій та найкращих практик.

Реалізація заходів зі створення нових об'єктів інфраструктури, їх експлуатація та подальше виведення з експлуатації будуть супроводжуватись додатковими факторами впливу на довкілля. При цьому передбачається, що негативні впливи на довкілля, що будуть виникати при створенні, модернізації та експлуатації інфраструктурних об'єктів, не будуть перевищувати нормативно допустимих рівнів. Це буде забезпечуватись застосуванням сучасних технічних рішень, впровадженням природоохоронних заходів та проходженням процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД), за потреби, згідно вимог чинного законодавства.

У контексті даної оцінки під наслідками для довкілля, у тому числі для здоров'я населення розуміємо будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини, а також взаємодію цих факторів.

За походженням вплив на довкілля може бути первинним, тобто безпосередньо пов'язаним з впливом проекту на компоненти довкілля і вторинним, що є наслідком первинних змін у довкіллі.

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому видів антропогенної діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови. Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які впливають одночасно протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, і підсумовуючись можуть викликати значні наслідки.

Синергічний вплив - вплив, при якому при взаємодії двох або більше факторів їхня дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему чи компонент довкілля протягом часу перевершують здатність їх асиміляції або трансформації.

Деталізація та вичерпність оцінки при здійсненні опису наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення при реалізації Програми, 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 обмежується загальним характером документу державного планування, в якому визначаються лише стратегічні завдання та цільові показники без вказання технологічних параметрів, потужностей, розмірів, кількості, місць розташування окремих планованих об'єктів інфраструктури, іншого функціонального призначення тощо.

Короткострокові (1 рік) та частково середньострокові (3-5 років) наслідки будуть проявлятися внаслідок будівництва проєктованих об'єктів, і це характерно для всіх типів енергетики, запланованих до розвитку. Середньострокові та довгострокові наслідки

(3-5, 10-15 років) можуть проявлятися у разі порушення технологічних регламентів експлуатації об'єктів урановидобувної і переробної інфраструктури та особливостей функціонування деяких об'єктів енергетики та хімічної промисловості.

Постійні наслідки реалізації ДДП будуть проявлятися внаслідок експлуатації об'єктів відповідної інфраструктури, тимчасові - під час будівництва та у випадку виникнення аварійних ситуацій.

Варто відзначити, що детальний та обґрунтований аналіз вторинних, кумулятивних, синергічних наслідків можливий за умови проведення польових досліджень, можливо - на більш низьких рівнях планування з урахуванням конкретного місця розташування об'єктів та їх параметрів.

Повітря.

Практично всі види практичної діяльності, заплановані до розвитку в Програмі, характеризуються наявністю викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря на стадії експлуатації. Стадія будівництва, яка включає спорудження та реконструкцію шахт, сірчаноокислотної установки, хвостосховища передбачає тимчасові короткострокові впливи через викиди пересувних джерел - вантажної та монтажної техніки, дизельних приводів.

Вид планованої діяльності, від якого очікуються викиди забруднювальних речовин в атмосферу, це експлуатація уранових шахт та сірчаноокислотної установки. Основними забрудниками, що потрапляють у повітря є пил, сірчистий ангідрид та сірчана кислота.

Водні ресурси.

Програма передбачає створення підприємства з видобування уранової руди, діяльність якого призведе до збільшення обсягів скидів забруднених вод у поверхневі води. Водночас, за умови зняття з експлуатації Смолінської шахти підприємства шляхом її ліквідації буде ліквідовано джерело утворення та скиду забруднених вод у поверхневі води.

За умови відновлення промислового виробництва з видобування уранової руди (будівництво шахти) з їх подальшим стабільним розвитком з метою усунення погіршення якості скидів забруднених вод передбачається будівництво установки очистки шахтних вод та очисних споруд каналізаційних стоків.

Відходи.

Дніпропетровська область характеризується високим рівнем утворення і особливо накопичення великих обсягів промислових і побутових відходів, Кіровоградська область середнім рівнем. Динаміка утворення, перероблення та накопичення відходів на ДП «СхідГЗК» свідчить про те, що кількість утворених відходів приблизно залишиться на тому ж рівні, а кількість накопичених відходів невинно зростає. Ймовірно кількість накопичених відходів в областях зростатиме й надалі.

Ландшафт.

Будівництво, спорудження та експлуатація об'єктів згідно Програми не передбачає істотного перетворення і трансформацію ландшафтів, зміну рельєфу та значні обсяги земляних робіт.

Ґрунт та надра.

На етапі будівництва всіх видів об'єктів згідно Програми відбуватимуться незначні за ступенем короточасні впливи на стан і якість ґрунтового покриву внаслідок його знімання та переміщення для спорудження майданчиків виробничої інфраструктури. Порушення ґрунтового покриву також відбуватиметься на ділянках будівництва під'їзних шляхів і прокладання комунікацій, які будуть проявлені в переважній більшості випадків, оскільки місця розташування об'єктів розташовані (або заплановані до розташування), як правило, у віддалених місцях без розвинутої інфраструктури.

Етап експлуатації виробничої інфраструктури (шахти) спричинює впливів на ґрунти і надра, які передбачають утворення підземних порожнин та розтин підземних водоносних горизонтів. Це призводить до порушення цілісності надр, але, за умов неухильного дотримання технологічних вимог і регламентів, герметичність підземних систем гарантує відсутність істотних впливів на водоносні горизонти та масиви гірських порід.

Природні території та об'єкти.

Природні території та об'єкти, які зберігають біорізноманіття, включають території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного заповідання, території та об'єкти екомережі, території Смарагдової мережі, водно-болотні угіддя міжнародного значення, біосферні резервати програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера», об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО».

Наслідки впливу об'єктів згідно Програми можуть виявлятися у природних територіях та об'єктах у випадках будівництва їх та інфраструктури у межах природоохоронних територій або їх охоронних зон з порушенням екологічного законодавства України. Для запобігання цих негативних наслідків для будівництва або модернізації існуючих об'єктів енергетичного комплексу передбачається обов'язкове проведення оцінки впливу на довкілля згідно чинних вимог.

Безпека життєдіяльності населення та його здоров'я

Завдяки відсутності джерел забруднення атмосферного повітря та питних вод, наслідки впровадження ВДЕ для безпеки життєдіяльності та здоров'я населення є практично нейтральними. Враховуючи обов'язковість дотримання санітарно-захисних зон об'єктів згідно вимог Санітарних правил забудови населених пунктів, шумовий та електромагнітний вплив на населення, які можуть генерувати енергетичні установки, також є мінімально можливими.

Матеріальні активи, об'єкти культурної спадщини

Розміщення об'єктів енергетики на незабудованих землях становить ризики перекриття ділянок, що мають можливу археологічну або історично-культурну цінність. Для запобігання цих впливів, згідно чинного законодавства, на етапі затвердження проекту будівництва проводитимуться відповідні вишукування та експертна оцінка на предмет археологічної або історично-культурної цінності проектних ділянок.

Позитивним наслідком спорудження об'єктів виступає прокладання дорожнього сполучення з твердим покриттям у віддалених районах, що сприяє їх інфраструктурному розвитку.

Флора, фауна, біорізноманіття.

Об'єкти біосфери - флора, фауна і біорізноманіття в цілому - зазнають певних наслідків втручання та/або занепокоєння в результаті спорудження нових об'єктів енергетичної інфраструктури будь-яких типів. Особливо ці наслідки можуть проявитися у разі розташування об'єктів у безпосередній близькості від ділянок природних ландшафтів або на шляхах пересування та міграції тварин і рослин.

Клімат.

Стратегія екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року, схвалена Урядом України в 2021 році, передбачає окрім іншого також забезпечення врахування поточних і прогнозованих наслідків зміни клімату в стратегічному плануванні на національному, обласному та місцевому рівні, а також під час будівництва об'єктів інфраструктури.

Зміни клімату мають синергічний ефект, що пов'язано зі спільною дією багатьох факторів, кожен з яких робить обмежений внесок, але спільна дія спричиняє серйозні наслідки. При цьому за думкою аналітиків та експертів, виробництво електроенергії в світі є найбільш суттєвим джерелом викидів парникових газів .

Для України також характерна ця тенденція, так, за даними ІЕА, виробництво електричної та теплової енергії в 2019 році було джерелом викидів CO₂ у кількості 80 Мт, що становило близько 47 % від загальних викидів CO₂ (в тому числі від секторів промисловості, транспорту, тощо).

Реалізація Програми буде мати позитивний вплив на рівень зниження впливу заходів Програми з видобування і переробки уранових руд на довкілля, що є важливим індикатором регіонального розвитку.

У разі виконання повного комплексу всіх необхідних реабілітаційних заходів через 50-100 років будуть спостерігатися постійні, позитивні результати з поліпшення екологічного

стану на територіях, які отримали вплив уранового виробництва.

У порівнянні з нульовою альтернативою вплив на довкілля та населення, в рамках даної Програми, оцінюється як позитивний, але не буде достатнім для повного виключення негативного впливу уранових об'єктів на довкілля та населення.

VII. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ.

Під час здійснення СЕО розглянуто заходи із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків для довкілля, визначені законодавством.

Так, Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначає загальні вимоги в галузі охорони навколишнього середовища. Законом встановлено, що використання природних ресурсів громадянами, підприємствами, установами та організаціями здійснюється з додержанням обов'язкових екологічних вимог:

- раціонального і економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;
- здійснення заходів щодо запобігання забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;
- здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;
- застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і безпеку здоров'я населення;
- здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб;
- здійснення заходів щодо збереження і невиснажливого використання біологічного різноманіття під час провадження діяльності, пов'язаної з поводженням з генетично модифікованими організмами.

Також, при реалізації заходів Програми необхідно враховувати заходи щодо раціонального використання природних ресурсів, збереження особливо цінних та унікальних природних комплексів і забезпечення екологічної безпеки, передбачені іншими законодавчими актами у сфері охорони довкілля.

Зокрема, необхідно забезпечити захист екосистем, природних місць мешкання та збереження життєздатних популяцій видів у природних умовах, запобігати впровадженню чужорідних видів, які загрожують екосистемам, місця мешкання або видам та інші заходи збереження біологічного різноманіття відповідно до Конвенції про охорону біологічного різноманіття. На виконання Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин, в рамках реалізації ДДП необхідно докладати зусиль щодо забезпечення негайної охорони мігруючих видів.

Відповідно до вимог Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», підприємства, установи, організації та громадяни при розробленні і використанні нових технологій, проектуванні, розміщенні, будівництві, реконструкції та технічному переобладнанні підприємств, виробничих об'єктів і споруд будь-якого призначення, плануванні та забудові населених пунктів, курортів, проектуванні і будівництві каналізаційних, очисних, гідротехнічних споруд, інших об'єктів зобов'язані дотримувати вимог санітарного законодавства. Затвердження норм проектування, розроблення, виготовлення і використання нових машин, механізмів, устаткування, інших засобів виробництва, впровадження нових технологій здійснюються за погодженням з органами державної санітарно- епідеміологічної служби.

Підприємства, установи, організації, що використовують водойми (у тому числі моря) для скидання стічних, дренажних, поливних та інших забруднених вод, повинні забезпечити

якість води у місцях водокористування відповідно до вимог санітарних норм.

Підприємства, установи, організації та громадяни при здійсненні своєї діяльності зобов'язані вживати необхідних заходів щодо запобігання та усунення причин забруднення атмосферного повітря, фізичного впливу на атмосферу в населених пунктах, рекреаційних зонах, а також повітря у жилих та виробничих приміщеннях, у навчальних, лікувально-профілактичних та інших закладах, інших місцях тривалого чи тимчасового перебування людей.

У процесі експлуатації виробничих, побутових та інших приміщень, споруд, обладнання, устаткування, транспортних засобів, використання технологій їх власник зобов'язаний створити безпечні і здорові умови праці та відпочинку, що відповідають вимогам санітарних норм, здійснювати заходи, спрямовані на запобігання захворюванням, отруєнням, травмам, забрудненню навколишнього середовища.

Органи виконавчої влади, місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані утримувати надані в користування чи належні їм на праві власності земельні ділянки і території відповідно до вимог санітарних норм.

Органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни при здійсненні будь-яких видів діяльності з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів зобов'язані здійснювати відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами; вживати заходів щодо недопущення впродовж доби перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами, в таких приміщеннях і на таких територіях (захищені об'єкти):

- 1) жилих будинків і прибудинкових територіях;
- 2) лікувальних, санаторно-курортних закладів, будинків-інтернатів, закладів освіти, культури;
- 3) готелів і гуртожитків;
- 4) розташованих у межах населених пунктів закладів громадського харчування, торгівлі, побутового обслуговування, розважального та грального бізнесу;
- 5) інших будівель і споруд, у яких постійно чи тимчасово перебувають люди;
- 6) парків, скверів, зон відпочинку, розташованих на території мікрорайонів і груп житлових будинків.

Шум на захищених об'єктах при здійсненні будь-яких видів діяльності не повинен перевищувати рівнів, установлених санітарними нормами для відповідного часу доби.

Сільські, селищні, міські ради затверджують правила додержання тиші в населених пунктах і громадських місцях, якими з урахуванням особливостей окремих територій (курортні, лікувально-оздоровчі, рекреаційні, заповідні тощо) установлюються заборони та обмеження щодо певних видів діяльності, що супроводжуються утворенням шуму, а також установлюється порядок проведення салютів, феєрверків, інших заходів із використанням вибухових речовин і піротехнічних засобів.

Органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування в межах повноважень, встановлених законом, забезпечують контроль за додержанням керівниками та посадовими особами підприємств, установ, організацій усіх форм власності, а також громадянами санітарного та екологічного законодавства, правил додержання тиші в населених пунктах і громадських місцях, інших нормативно-правових актів у сфері захисту населення від шкідливого впливу шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів.

Закони України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» та «Про видобування і переробку уранових руд» визначають вимоги до протиаварійного захисту та екологічної безпеки при здійсненні планованої діяльності, який здійснюється шляхом:

- економічне обґрунтування доцільності реалізації даного проекту та оцінку впливу об'єкта на людину та довкілля;
- заходи щодо контролю за надходженням радіоактивних речовин у довкілля;

- заходи щодо охорони довкілля від розповсюдження радіоактивних речовин;
- заходи для зменшення виділення радону;
- заходи щодо контролю за радіаційною обстановкою та забезпечення захисту працюючих на урановому об'єкті та населення від впливу іонізуючого випромінювання;
- заходи щодо безпечного зберігання та переробки радіоактивних відходів.

Додатково до звичайних заходів щодо безпеки ведення робіт на уранових об'єктах необхідно також вжити заходів щодо:

- зменшення впливу випромінювання радону та інших радіоактивних газів, пилу та руд на персонал;
- забезпечення контролю за дозами опромінення персоналу;
- забезпечення контролю за рівнем радіоактивного забруднення довкілля;
- захисту довкілля від радіоактивного забруднення;
- забезпечення контролю за радіоактивним забрудненням гірничошахтного устаткування, обладнання, транспортних засобів тощо;
- забезпечення очистки шахтних вод та вод спеціальних пралень.

VIII. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ, ЩО РОЗГЛЯДАЛИСЯ, ОПИС СПОСОБУ, В ЯКИЙ ЗДІЙСНЮВАЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА, У ТОМУ ЧИСЛІ БУДЬ-ЯКІ УСКЛАДНЕННЯ

8.1 Обґрунтування вибору виправданих альтернатив

Стале функціонування та розвиток атомно-промислового комплексу визначені Енергетичною стратегією України на період до 2050 року, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України 21.04.2023 № 373-р.

На сьогодні в Україні планується нарощення встановлених потужностей АЕС за рахунок будівництва нових енергоблоків, а також реалізація проекту з будівництва ядерної установки з виробництва тепловиділяючих збірок ядерних реакторів атомних електростанцій, що в подальшому потребуватиме збільшення видобутку та підвищення ефективності переробки уранових руд.

В Україні наявні значні розвідані запаси та перспективні ресурси уранових руд, відпрацьована ефективна технологія видобування та переробки уранових руд, що дає можливість за рахунок розвитку власного уранового виробництва уникнути наслідків невизначеності кон'юнктури ринку урану, забезпечити економічну незалежність України від пропозицій та цін зовнішніх постачальників цього важливого енергоносія.

На сьогодні ДП «СхідГЗК» є єдиним в Україні підприємством, яке здійснює видобуток та переробку уранових руд і забезпечує виробництво урану в обсязі до 40 відсотків потреби вітчизняних атомних електростанцій.

Можливі два варіанти розв'язання проблеми із забезпечення вітчизняних атомних електростанцій необхідними обсягами урану.

Перший варіант (*альтернатива 1*) - закупівля урану на світовому ринку.

За таким варіантом необхідно відмовитися від підтримки та розвитку власного уранового виробництва і перейти на повне забезпечення вітчизняних атомних електростанцій ядерним паливом іноземного виробництва, без використання сировинної бази України.

Зазначений варіант поставить вітчизняну атомну енергетику в економічну залежність від пропозицій та цін зовнішніх постачальників урану, знищить в Україні високотехнологічне уранове виробництво та знизить енергетичну незалежність держави.

Другий варіант (*альтернатива 2*)- нарощування власних виробничих потужностей і збільшення частки у задоволенні потреб вітчизняних атомних електростанцій в урані для

виготовлення іноземними виробниками ядерного палива для вітчизняних атомних електростанцій за рахунок природних ресурсів і технологічних потужностей.

Цей варіант є оптимальним для розв'язання проблеми та дає змогу реалізувати власний потенціал та природні ресурси, зменшити ризики залежності України від іноземних постачальників урану та забезпечити розвиток вітчизняного атомно-промислового комплексу, зберегти та створити нові робочі місця, збільшити надходження до Державного бюджету України та місцевих бюджетів усіх рівнів.

Другий варіант потребує державної підтримки та бюджетного фінансування для виконання відповідних завдань та заходів.

Програму передбачається виконати протягом 2024-2028 років шляхом:

- збільшення обсягів виробництва урану та зниження витрат на його виробництво за рахунок освоєння Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;

- підтримання існуючих потужностей підприємства з видобування уранових руд, Інгульської шахти до 2028 року та Новокостянтинівської шахти, частина об'єктів якої перебуває на етапі будівництва;

- здійснення заходів щодо безпечного утримання уранових об'єктів;

- створення додаткових захисних бар'єрів, зокрема таких, що забезпечуватимуть належні умови виконання робіт;

- впровадження системи моніторингу за впливом на навколишнє природне середовище та населення;

- соціальний захист працівників;

- удосконалення нормативно – правової бази з питань уранового виробництва.

Альтернатива 1:

«Нульовий сценарій» - тобто опис, прогнозування та оцінка ситуації у випадку незатвердження зазначеного документа державного планування;

Альтернатива 2:

«Виконання заходів Програми» - тобто прогнозування та оцінка ситуації у випадку затвердження зазначеного документа державного планування.

При обранні *Альтернативи 1*, ситуація залишиться без змін.

В процесі здійснення процедури СЕО проекту Програми розглянуті прогнозні зміни стану довкілля та впливу на здоров'я населення у разі, якщо документ державного планування не буде прийнятий – «нульовий сценарій», який свідчить, що у разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін проблема продовжуватиме існувати, негативні наслідки будуть зростати, що не забезпечить досягнення поставленої мети та не вирішить проблеми припинення негативного впливу уранових об'єктів ДП «СхідГЗК» на навколишнє природне середовище та буде створюватиме загрози опромінювання населення.

При обранні *Альтернативи 2*, ситуація почне змінюватись на краще.

Такий альтернативний варіант передбачає реалізацію комплексного підходу під час виконання робіт, а саме: Нарощування власних виробничих потужностей і збільшення частки у задоволенні потреб вітчизняних атомних електростанцій в урані для виготовлення іноземними виробниками ядерного палива для вітчизняних атомних електростанцій за рахунок природних ресурсів і технологічних потужностей.

Ця альтернатива є оптимальною для розв'язання проблеми та дає змогу реалізувати власний потенціал та природні ресурси, зменшити ризики залежності України від іноземних постачальників урану та забезпечити розвиток вітчизняного атомно-промислового комплексу, зберегти та створити нові робочі місця, збільшити надходження до Державного бюджету України та місцевих бюджетів усіх рівнів.

Альтернатива 2 потребує державної підтримки та бюджетного фінансування для виконання відповідних завдань та заходів.

Програму передбачається виконати протягом 2024-2028 років шляхом:

збільшення обсягів виробництва урану та зниження витрат на його виробництво за рахунок освоєння Новокостянтинівського та Апрельського родовищ;

підтримання існуючих потужностей підприємства з видобування уранових руд, Інгульської шахти до 2028 року та Новокостянтинівської шахти, частина об'єктів якої перебуває на етапі будівництва;

здійснення заходів щодо безпечного утримання уранових об'єктів;

створення додаткових захисних бар'єрів, зокрема таких, що забезпечуватимуть належні умови виконання робіт;

впровадження системи моніторингу за впливом на навколишнє природне середовище та населення;

соціальний захист працівників;

удосконалення нормативно – правової бази з питань уранового виробництва.

Отже, найбільш ефективним і оптимальним за результатами здійснення стратегічної екологічної оцінки є *Альтернативний варіант 2* з прийняття документу державного планування.

Проведений аналіз альтернатив встановив, що найсприятливішим варіантом серед досліджуваних альтернатив буде затвердження запропонованої Програми.

8.2 Опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення

Стратегічна екологічна оцінка Програми проводилась відповідно до вимог Закону України “Про стратегічну екологічну оцінку” з урахуванням “Методичних рекомендацій із здійснення СЕО документів державного планування”. Було проведено збір та аналіз усієї доступної інформації про стан навколишнього природного середовища, вихідні екологічні і соціальні умови і тенденції їх розвитку, заплановані заходи здійснення діяльності, сучасні технології запобігання та пом'якшення впливу на довкілля. Також проведено визначення ключових екологічних проблем, оцінку впливів на навколишнє природне середовище, аналіз слабких та сильних сторін, сформульовано заходи запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків на довкілля, надано рекомендації з моніторингу фактичного впливу реалізації документу державного планування.

Як інструменти аналізу використовувались контрольні списки, матриці, експертні оцінки, статистичний аналіз, цільовий аналіз, мультикритеріальний аналіз, аналіз контексту стратегічного планування, 8^OT-аналіз тощо.

Стратегічна екологічна оцінка документу здійснювалася в умовах воєнного стану в результаті повномасштабного вторгнення військ російської федерації в Україну. У зв'язку з цим відсутня можливість проведення польових досліджень, обмежено доступ до деяких відкритих джерел офіційної інформації (Публічна кадастрова карта, геологічні карти Державної служби геології та надр України, публічні реєстри та бази даних ДНВП “Геоінформ України”, Державний кадастр водних ресурсів). Крім того, варто відзначити, що проведена оцінка не враховує поточних змін на територіях, на яких проводяться активні бойові дії, тимчасово окупованих територіях, а також на територіях, що були окуповані та анексовані з 2014 року через брак інформації, динамічні зміни ситуації тощо.

Під час виконання оцінки не було враховано характеристики окремих об'єктів та їх потенційний вплив на навколишнє середовище, оскільки детальний аналіз з визначенням всіх необхідних параметрів буде проведений на наступних етапах проєктування.

ІХ. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.

Значущі наслідки для довкілля, в тому числі для здоров'я населення, повинні відслідковуватися під час реалізації ДДП, зокрема, з метою виявлення непередбачених

несприятливих наслідків і вжиття заходів щодо їх усунення.

Результати моніторингу мають бути доступними для органів влади та громадськості. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» встановлює необхідність здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля (ст. 17). Моніторинг може бути використаний для:

- порівняння очікуваних і фактичних наслідків, що дозволяє отримати інформацію про реалізацію ДДП;
- отримання інформації, яка може бути використана для поліпшення майбутніх оцінок (моніторинг як інструмент контролю якості СЕО);
- перевірки дотримання екологічних вимог, встановлених відповідними органами влади;
- перевірки того, що ДДП виконується відповідно до затвердженого документу, включаючи передбачені заходи із запобігання, скорочення або пом'якшення несприятливих наслідків.

Для організації моніторингу можуть бути використані існуючі системи моніторингу та інформаційні системи або вони мають бути спеціально удосконалені для цілей СЕО.

Відповідно до Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р. № 1272, моніторинг здійснюється з метою виявлення наслідків виконання документу державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, забезпечення здійснення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документу державного планування, а також у разі виявлення негативних наслідків, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку, вжиття заходів для їх усунення.

Моніторинг наслідків виконання Програми для довкілля доцільно інтегрувати у загальний процес моніторингу його виконання.

Моніторинг наслідків виконання Програми для довкілля повинен включати наступні завдання:

- аналіз наслідків для довкілля, зумовлених реалізацією заходів, визначених у документі;
- аналіз впливів на довкілля, об'єктів інфраструктури, створених в рамках реалізації Програми;
- аналіз виникнення екологічних проблем, що мають відношення до сфери управління відходами та не передбачених Програмою та звітом про СЕО.

Моніторинг базується на розгляді індикаторів та аналізі досягнення запланованих цілей.

Відповідальним за здійснення моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення є Замовник.

Заходи з моніторингу наслідків виконання документу державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення необхідно здійснювати на постійній основі - не менше ніж 1 раз на рік після затвердження документу.

Виконання завдань Програми у разі її затвердження відноситься до таких видів діяльності у сфері використання ядерної енергії, що потребують здійснення моніторингу з метою виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

Моніторинг стану довкілля території розміщення об'єктів ДП «СхідГЗК» залишається незмінним та буде проводитись відповідно до діючого регламенту радіаційного і екологічного контролю на об'єктах видобування і переробки уранових руд, та виробництва сірчаної кислоти. Річні звіти з радіаційної та екологічної безпеки з даними щодо вмісту радіоактивних і хімічних речовин в об'єктах навколишнього середовища ДП «СхідГЗК» та звіти про стан безпеки направляються до Держатомрегулювання (згідно з Ліцензійними умовами провадження діяльності), державної екологічної інспекції України та місцевим органам самоврядування.

Організація і проведення моніторингу всіх компонентів навколишнього середовища на території промислових майданчиків, їх санітарно-захисних зон (СЗЗ) та зон спостереження (ЗС) по сукупності факторів впливу є відповідальністю ДП «СхідГЗК».

Програма моніторингу в межах промайданчика Смолінської шахти та її СЗЗ

представлена в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1. Обсяг моніторингу навколишнього середовища відповідно в межах проммайданчиків та їх СЗЗ

Фактор навколишнього середовища, що сприймає вплив	Об'єкт моніторингу навколишнього середовища	Періодичність	Точка проведення моніторингу	Кількість проб/замірів
Атмосферне повітря	Вміст радіоактивних речовин в викидах та атмосферному повітрі на стадії експлуатації та ліквідації уранових об'єктів та ін.. виробництв. Аерозолі, вміст радіонуклідів і хімічних речовин	Відповідно до регламенту радіаційного і екологічного контролю	Розрахункові точки на межі СЗЗ	Відповідно до регламенту
Атмосферне повітря	Вміст забруднюючих речовин в викидах та атмосферному повітрі на стадії експлуатації хімічних виробництв і машинобудування, експлуатації автотранспорту. Діоксид азоту (NO ₂); діоксид сірки (SO ₂); вуглецю оксид (CO); зважені речовини, недиференційовані за складом	Відповідно до регламенту	Розрахункові точки на межі СЗЗ	Відповідно до регламенту
Фактор навколишнього середовища, що сприймає вплив	Об'єкт моніторингу навколишнього середовища (грунти, підземні і поверхневі води, рослинність, продукти харчування)	Періодичність	Точка проведення моніторингу	Кількість проб/замірів
Приземний шар атмосфери	Потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання	Відповідно до регламенту радіаційного контролю	Територія промислового майданчика, СЗЗ і ЗС уранового об'єкта	Відповідно до регламенту радіаційного контролю
Приземний шар атмосфери	Поверхнева щільність потоку радону-222	Відповідно до регламенту	Територія промислового майданчика уранового об'єкта	Відповідно до регламенту радіаційного контролю
Приземний шар атмосфери	Вміст пилу неорганічного при експлуатації кар'єра піску, гідрозакладального комплексу	У період видобутку піску для приготування закладальної суміші на гідрозакладальному комплексі для погашення відпрацьованих порожнин у шахті та рекультивациі кар'єру	Територія промислового майданчика шахти	Відповідно до регламенту контролю
Водне середовище при експлуатації установки очищення шахтних вод	Радіологічне та хімічне забруднення шахтних вод та поверхневих вод відповідно до вимог дозволу на спецококористування	У період роботи УОШВ шахти	Будівля УОШВ шахти	Відповідно до регламенту контролю перед скиданням шахтних вод у гідрографічну мережу
Водне середовище	Радіологічне та хімічне забруднення підземних вод по мережі спостережних свердловин	У період експлуатації та ліквідації, рекультивациі шахти та післяліквідаційний період	Територія промислового майданчика уранового об'єкта, його СЗЗ і ЗС	Відповідно до регламенту контролю
Грунти, рослинність, продукти харчування, відходи	Потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання. Вміст радіоактивних речовин. Поверхнева щільність потоку альфа і бета-випромінювання	У період експлуатації та ліквідації, рекультивациі уранового об'єкта та після ліквідаційний період	Територія промислового майданчика уранового об'єкта, його СЗЗ і ЗС	Відповідно до регламенту контролю

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» Міністерство енергетики України на основі даних ДП «СхідГЗК» здійснюватиме моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, та у разі виявлення негативних наслідків Програми, вживатиме заходів для їх усунення.

Передбачається щороку оприлюднювати на офіційному веб-сайті Міністерства у мережі Інтернет інформацію щодо моніторингу наслідків реалізації заходів Програми за показниками, отриманими під час регламентованого контролю в межах та поза межами майданчиків ДП «СхідГЗК» за критеріями, наведеними у таблиці 9.2.

Таблиця 9.2. Інформація щодо моніторингу наслідків реалізації заходів з реалізації

Критерії моніторингу	
Забруднення атмосферного повітря	
1.	Вміст радіоактивних речовин в атмосферному повітрі на території промислового майданчика шахт та на межі СЗЗ: <ul style="list-style-type: none"> • сумарна альфа- та бета-активність • U-238, Ra-226, Th-230, Po-210, Pb-210, ЕРОА радона -222 • Хімічні забруднюючі речовини: Діоксид азоту (N02); діоксид сірки (SO2); вуглецю оксид (CO); зважені речовини, недиференційовані за складом
2.	Потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання та поверхнева щільність потоку частинок альфа- і бета-випромінювання в приземному шарі атмосфери на територіях промислових майданчиків шахти та їх СЗЗ
Забруднення водного середовища	
3.	Скид радіоактивних речовин з шахтними водами у гідрографічну мережу: <ul style="list-style-type: none"> • U-238, Ra-226, Th-230, Po-210, Pb-210 • Хімічні речовини відповідно до дозволу на спецводокористування
4.	Стан підземних вод в районі промислових майданчиків об'єктів та їх СЗЗ : <ul style="list-style-type: none"> • сумарна альфа- і бета-активність • U-238, Ra-226, Th-230, Po-210, Pb-210 Хімічні речовини відповідно до Інструкції з режимних гідрогеологічних спостережень на об'єктах ДП «СхідГЗК».
Забруднення ґрунтів, рослинності, продуктів харчування	
5.	Стан ґрунтів, рослинності, продуктів харчування: <ul style="list-style-type: none"> • сумарна альфа- і бета-активність • U-238, Ra-226, Th-232, K-40, C_{сф.} Хімічні речовини рН, сульфати, важки метали

Радіаційний контроль (РК) з метою отримання необхідної інформації про стан радіаційної обстановки на робочих місцях проектованої діяльності, а також про дозу опромінення персоналу здійснюється співробітниками ЦПГДЛ та ФХЛ шахт ДП «СхідГЗК».

Радіаційний контроль під час виконання планованої діяльності включає всі види дозиметричних вимірювань:

- контроль зовнішнього опромінення;
- контроль вмісту в повітрі робочої зони аерозолів довгоживучих радіонуклідів уранового ряду (пилу рудного);

- контроль вмісту в повітрі короткоживучих продуктів розпаду радону (рівні "прихованої енергії");

- контроль радіоактивного забруднення поверхонь робочих приміщень та обладнання, що застосовується, відходів, транспорту, спецодягу, спецбілизни та шкірних покривів.

Контроль шкідливих виробничих факторів нерадіаційної природи включає визначення:

- вміст у повітрі робочої зони пилу, оксидів азоту, вуглекислого газу та вуглеводнів від роботи автотранспорту та механізмів;

- мікрокліматичних характеристик стану повітряного середовища на робочих місцях (температура, вологість, рухливість повітря);

- шуму та вібрації для встановлення впливу шуму на працюючий персонал в обсязі та методами, регламентованими діючими ДСТУ;

- визначення фізичних навантажень персоналу.

Обсяг робіт з контролю шкідливих виробничих факторів виробничого середовища, їх періодичність, об'єкти контролю, контрольовані параметри та приладове забезпечення наведено у таблиці.

Радіаційний контроль організується та проводиться на всіх робочих місцях проекрованої діяльності. Дані радіаційного контролю реєструються у журналах ФХЛ шахт та ЦПГДЛ.

Вимірювання потужності дози гамма випромінювання та оцінка зовнішнього опромінення персоналу здійснюється не рідше одного разу на місяць із реєстрацією результатів у службі ФХЛ та ЦПГДЛ.

Контроль вмісту в атмосфері робочих місць природних радіонуклідів (пил рудний) проводиться з періодичністю не рідше одного разу на місяць.

Вклад довгоживучих радіонуклідів у дози опромінення персоналу оцінюється розрахунковим шляхом на підставі даних про запилення повітря, вмісту в пробах пилу питомої та сумарної альфа активності продуктів уранового та торієвого рядів, та фактичного часу перебування працюючого в конкретних умовах.

Контроль радіоактивного забруднення шкірних покривів, спецодягу, спецвзуття персоналу проводиться періодично (не менше одного разу на тиждень) та вибірково.

Контроль радіоактивного забруднення поверхонь будівель та споруд, обладнання та металоконструкцій проводиться у два етапи: входної до початку демонтажу будівель та обладнання, вихідної- після дезактивації поверхонь будівель та споруд, обладнання та металоконструкцій відповідно до планів організації виконання робіт (ПОР) з ліквідації об'єктів.

Контроль забруднення поверхонь задіяних транспортних засобів та механізмів здійснюється після їх кожного миття.

Контроль обладнання, металоконструкцій, будівельних та інших відходів, що утворюються у процесах ліквідації та рекультивації, виконується по мірі його накопичення не рідше одного разу на тиждень.

Шумові характеристики роботи обладнання на робочих місцях персоналу проводиться не рідше одного разу на 6 місяців.

Вимірювання мікрокліматичних параметрів повітряного середовища здійснюється в ті ж терміни, що і контроль запиленості та загазованості повітря виробничого середовища на робочих місцях.

Контроль якості скиданих виробничих та зливових вод, виробляється не рідше одного разу на місяць, промислових викидів та якості атмосферного повітря проводиться не рідше одного разу на квартал, ґрунту та рослинності проводиться один раз на рік, радіоактивні випадання не рідше 1 разу на 3 роки, з визначенням в об'єктах навколишнього середовища ЕРН та хімічних забруднюючих речовин.

Радіаційний контроль (РК) з метою отримання необхідної інформації про стан радіаційної обстановки на робочих місцях персоналу проекрованої діяльності, а також про дозу опромінення персоналу, здійснюється спеціалістами ЦПГДЛ ДП «СхідГЗК» та ФХЛ шахт, відповідно до атестату Держстандартом України у системі УкрСЕПРО.

Таблиця 9.3. Радіаційний та хімічний контроль виробничого стану

Виробничий процес-робоче місце	Виробничий фактор	Обладнання, що використовується найменування, тип	Встановлена періодичність
1	2	3	4
1. Робочі підземні місця планованої діяльності	а) Потужність ПЕД	Радіометр-дозиметр ДКС 98-Г	2 рази на тиждень
	б) Концентрація радону-220	Радіометр РГА-01	2 рази на тиждень
	в) Концентрація ДПР	Радіометр РГА-09	2 рази на тиждень
	г) Альфа-забруднення поверхонь	Радіометр МКС-01Р ДКС-96	1 раз на місяць
	д) Запиленість повітря	Повітрядувка "Тайфун"	1 раз на місяць
	ж) Аерозолі ДАН (пил рудний)	Альфа-аналізатор "Альфа-1"	1 раз на місяць
2. Поверхневі робочі місця персоналу задіяного у процесах планованої діяльності	з) Мікрокліматичні умови: -температура -вологість -швидкість повітря	Термометр ТЛ-20 Психрометр МВ-4М Манометр пластинчатий або чашечний	При кожному вимірюванні виробничого фактору
	а) Потужність ПЕД в) Концентрація ДПР г) Альфа-забруднення поверхні д) Запиленість повітря ж) Аерозолі ДАН (пил рудний)	Радіометр-дозиметр ДКС 98-Г Радіометр РГА-09 Радіометр МКС-01Р ДКС-96 Повітрядувка "Тайфун" Альфа-аналізатор "Альфа-1"	1 раз на місяць

Моніторинг вирішує такі основні завдання:

- визначення зон забруднення атмосферного повітря, води та території навколо джерел утворення речовин;
- здійснення контролю викидів та скидів речовин в атмосферу та водне середовище з метою не перевищення встановлених величин дозволених викидів та скидів;
- виявлення випадкового, непередбачуваного чи аварійного забруднення;
- оцінка ефективності засобів і методів пилоподавлення пилу поверхонь;
- оцінка ефективності засобів та методів очищення стічних вод;
- забезпечення органів управління підприємства інформацією про стан довкілля.

Моніторинг навколишнього природного середовища здійснюється силами фізико-хімічної лабораторії шахт (ФХЛ), Центральної пилогазо-дозиметричної лабораторії (ЦПГДЛ) комбінату, оснащених необхідним атестованим обладнанням, методиками, кваліфікованим персоналом та акредитованими у системі Держстандарту України.

Періодичний контроль стану об'єктів навколишнього середовища проводиться не рідше одного разу на квартал фахівцями ЦПГДЛ та передбачає на контрольних та пересувних постах:

- періодичне випробування повітря, ґрунту, рослинності, води;

-підфакельні вимірювання на відстані від джерела викиду від 0,1 км до 2 км за напрямком вітру;

-виконання вимірювань за несприятливих метеорологічних умов.

- виконання вимірювань шуму, вібрації

Оперативний контроль стану об'єктів довкілля проводиться у разі аварійної ситуації чи загрози її виникнення.

На підставі проведеного аналізу зроблено висновок, що Програма відповідає державним та регіональним стратегічним документам, реалізація заходів Програми не справляє негативного впливу на стан довкілля та здоров'я населення.

X. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ.

Заплановані заходи з розвитку атомно-промислового комплексу України не призведуть до інтенсивних викидів забруднювальних речовин та парникових газів в атмосферне повітря, тому транскордонні наслідки щодо якості атмосферного повітря не матимуть місце.

Аналіз усіх видів планованої діяльності згідно Програми, запланованих до розвитку, показав, що ймовірні транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, відсутні.

XI. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ПЕРЕДБАЧЕНОЇ ПУНКТАМИ 1-10 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

За підсумками стратегічної екологічної оцінки підготовлено “Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу України на період до 2028 року”, в якому розглянуто, які можливі наслідки для навколишнього природного середовища та здоров'я людей буде мати реалізація даного документу.

Для цього проаналізовано поточний стан довкілля та здоров'я населення, охарактеризовано такі сфери, як надра, ґрунти, земельні ресурси, клімат та його зміна, стан повітря, поверхневих та підземних вод, фауни, флори, біорізноманіття, питання поводження з відходами, здоров'я населення на території України.

За підсумками СЕО запропоновано заходи попередження, зниження, або пом'якшення визначених впливів у процесі виконання вказаного документу. Також було запропоновано заходи із моніторингу наслідків виконання проекту. Моніторинг наслідків виконання заходів буде проводитися за обґрунтованими показниками по всіх сферах довкілля (клімат та атмосферне повітря, ґрунти, земельні ресурси, надра, флора, фауна, біорізноманіття, безпека життєдіяльності населення та здоров'я населення) щорічно або частіше в залежності від частоти можливих коливань показника.

В цілому по заходах Програми.

Результати екологічної оцінки підтверджують, що реалізація заходів Програми покращить стан навколишнього середовища регіону та відповідно позитивно вплине на здоров'я населення, її прийняття дозволить систематизувати діяльність уранових об'єктів з видобування і переробки руд, виробництва сірчаної кислоти та безпечної експлуатації хвостосховища, тим самим підвищить рівень безпеки для населення та довкілля.

Реалізація заходів Програми не справляє негативного впливу на здоров'я населення.

Виконання заходів Програми не загрожує територіям з природоохоронним статусом і які є найбільш чутливими елементами територіальних екосистем.

Заходи Програми не суперечать міжнародним угодам, державним програмам та планам, а навпаки спрямовані на їх безумовне дотримання та виконання.

Здійснення аналізу існуючого стану компонентів довкілля в рамках проведення СЕО свідчить, що вплив уранових об'єктів на довкілля може залишитися на існуючому на сьогодні рівні. Довгострокові наслідки від прийняття Програми важко переоцінити, оскільки передбачається запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків при реалізації заходів Програми.

За результатами СЕО надано рекомендації до змісту заходів Програми та передбачені заходи з моніторингу впливу реалізації документа державного планування (Програми) на довкілля для інформування населення.

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» Міністерство енергетики України на основі даних ДП «СхідГЗК» здійснюватиме моніторинг наслідків виконання Програми для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, та у разі виявлення негативних наслідків Програми, вживатиме заходів для їх усунення.

Цей Звіт містить аналіз наслідків прийняття постанови Кабінету Міністрів України про затвердження проєкту «Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2028 року», концепція якої схвалена Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1804-р «Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2026 року».

ХІІ. Список використаної літератури

1. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>.

2. Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296.

Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2018/nakaz_296.pdf.

3. Екологічний паспорт Дніпропетровської області за 2021 рік; Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області за 2021.

Режим доступу: <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/ekologiya-pro-oblast/ekologiya>.

4. Екологічний паспорт Кіровоградської області за 2021 рік; Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Кіровоградській області за 2021.

Режим доступу:

https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/Kirovogradska-obl-_2021.pdf

5. Статистична інформація. Економічна статистика / Економічна діяльність / Навколишнє середовище. Державна служба статистики України.

Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

6. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>

7. Енергетична стратегія України на період до 2050 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 373-р.

8. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 № 1804-р «Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми розвитку атомно-промислового комплексу на період до 2026 року».

9. Звіт з аналізу безпеки провадження діяльності з видобування і переробки уранових руд на ДП «СхідГЗК» на період 2022-2023 рр.

ВИКОНАВЦІ:

Головний спеціаліст Відділу виробничої діяльності урановидобувної галузі та поводження з радіоактивними відходами та відпрацьованим ядерним паливом Департаменту ядерної енергетики та атомної промисловості Міністерства енергетики України



Марина Набаранчук

Керівник служби радіаційної безпеки та охорони навколишнього середовища Державного підприємства «Східний гірничо-збагачувальний комбінат»



Володимир ЖУКОВ

Керівник групи охорони навколишнього середовища служби радіаційної безпеки та охорони навколишнього середовища Державного підприємства «Східний гірничо-збагачувальний комбінат»



Тетяна СПІВАК

Керівник групи радіаційної безпеки служби радіаційної безпеки та охорони навколишнього середовища Державного підприємства «Східний гірничо-збагачувальний комбінат»



Олена МАРЧЕНКО