



ТОВ НАУКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО
«**Експерт Груп**»

код за ЄДРПОУ: 42301688
Адреса: Україна, 03186, місто Київ,
проспект Повітряних Сил, буд. 38.
ІВАН: UA193510050000026009878844841
МФО: у АТ "УкрСиббанк" 351005

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Заступник директора департаменту
(департамент з охорони навколишнього
середовища) ПАТ «АрселорМіттал
Кривий Ріг»



Людмила РУДІНСЬКА
2026 р.

ЗВІТ

за результатами проведеного післяпроектного моніторингу,
що охопив п'ятирічний період здійснення спостережень (з дати
початку провадження планованої діяльності) з
«Нового будівництва відвалу «Степовий-2» на території земель
Широківського району Дніпропетровської області»
у відповідності до висновку з оцінки впливу на довкілля
№ 7-03/12-201811192183/1 від 6 серпня 2019 року

Організація-виконавець:
ТОВ «НП «ЕКСПЕРТ ГРУП»



Дмитро САХМАН

м. Київ – 2026 р.

1.1 Виконання екологічних умов провадження планованої діяльності відповідно до Висновку з ОВД.....	6
2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ.....	13
3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗА ІІІ КВАРТАЛ 2025 РОКУ	14
3.1 План післяпроектного моніторингу	14
3.2 Моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідроспостережні свердловини	15
3.3 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря	17
3.4 Моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2»18за станом ґрунтів.....	18
3.5 Моніторинг за станом поверхневих вод, річки Інгулець.....	18
3.6 Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля.....	19
3.7 Моніторинг радіаційного фону	20
4. АНАЛІЗ ПРОВЕДЕНОГО ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ ЗА 5 РОКІВ	21
4.1 Моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод	21
4.2 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря	23
4.3. Моніторинг планованої діяльності за станом ґрунтів.....	29
4.4. Моніторинг на поверхневі води	33
4.5. Моніторинг вимірювання рівнів шуму.....	35
4.6. Моніторинг радіаційного фону (радіологічні заміри) на території ймовірного впливу планованої діяльності	38
5. ВИСНОВКИ	43
6. СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ (QA) І КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ (QC) ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	45

Додаток 1. Схема розташування контрольних точок проведення моніторингу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Додаток 2. Лист щодо погодження плану післяпроектного моніторингу № 25/4-21/11876-22 від 07.09.2022

Додаток 3. План післяпроектного моніторингу планованої діяльності: «Нове будівництво відвалу «Степовий-2» на території земель Широківського району Дніпропетровської області» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12- 201811192183/1 від 6 серпня 2019 року

Додаток 4. Свідоцтво про атестацію лабораторії відокремленого підрозділу «Криворізька геологічна експедиція Державного підприємства «Українська геологічна компанія»» (свідоцтво про атестацію № 054/225 чинне до 01 липня 2027 року)

Додаток 5. Результати хімічного аналізу проб вод з гідропостережних свердловин Ділянка ГД «ПАТ «АМКР» за III квартал 2025 року

Додаток 6. Свідоцтво про атестацію лабораторії ПАТ «АМКР» № 08-0091/2023 від 22 грудня 2023 року

Додаток 7. Результати моніторингу впливу планованої діяльності «Нове будівництво відвалу «Степовий-2» на якість атмосферного повітря за III квартал 2025 року

Додаток 8. Свідоцтво лабораторії групою атомно-емісійного аналізу (охорона водного басейну) ПАТ «АМКР» № 08-0093/2023 від 22.12.2023

Додаток 9. Дослідження концентрації кремнію в ґрунті за II півріччя 2025 р.

Додаток 10. Свідоцтво лабораторії аналітконтролю та моніторингу вод ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» № 08-0092/2023 від 22.12.2023р.

Додаток 11. Протоколи результатів виробничого контролю якості поверхневих вод р. Інгулець за III квартал 2025 року

Додаток 12. Свідоцтво управління з промсанітарії ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» № 08-0053/2022 від 07.10.2022

Додаток 13. Протоколи проведення вимірювання шуму № 3442-3451 від 19.08.2025 та № 3500-3511 від 17.09.2025

Додаток 14. Свідоцтво відділу радіаційного контролю ДАТП ПАТ «АМКР» № 08-0045/2022 від 06.09.2022

Додаток 15. Акт за результатами вимірювань ППД зовнішнього гамма-випромінювання № 381 від 24.09.2025

Список використаних скорочень

Висновок з ОВД – Висновок з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-201811192183/1 від 06 серпня 2019 року

ГДК – гранично-допустима концентрація

ЖЗ – житлова забудова

МВВ – Методика виконання вимірювань

НДР – Науково-дослідна робота

ОВД – оцінка впливу на довкілля

ПАТ «АМКР» – ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

ППМ – післяпроектний моніторинг

СЗЗ – санітарно-захисна зона

УЦО – уповноважений центральний орган

1. ОПИСОВА ЧАСТИНА

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (надалі - ПАТ «АМКР») є підприємством повного металургійного циклу, діяльність якого охоплює виробничий ланцюг від видобутку залізної руди до виготовлення готової металопродукції. Структура підприємства включає: коксохімічне виробництво, металургійне виробництво та гірничодобувне виробництво.

Гірничий департамент спеціалізується на видобутку залізної руди, дробленні до необхідної крупності, переробці на залізорудний концентрат і бідні породи (хвости).

Метою створення відвалу «Степовий-2» є організоване складування скельного розкриву та окислених кварцитів Валявкинського родовища, що попутно розробляються при веденні гірничих робіт кар'єром № 3 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Відвал «Степовий-2» передбачено, як тимчасовий склад окислених кварцитів, також у відвал буде складуватися скельний розкрит (у співвідношенні 85% та 15% відповідно). Відсіпання відвалу передбачено з використанням автомобільного транспорту – великовантажних автосамоскидів.

Відвал «Степовий-2» розташовано на схилах балки Д'якова (відсіпання відбувається по обидві сторони від тальвегу, не займаючи балки), у зв'язку з цим він складається із двох ділянок – Північної (I-й пусковий комплекс) та Південної (II-й пусковий комплекс), які поєднані переїздом по дамбі на відмітці +80,0 м.

Технологічні процеси, що виконуються на відвалі «Степовий-2» є відвальні роботи, які складаються із сукупності операцій з приймання та розміщення порід і включають в себе розвантаження та укладання порід, планування відвальних уступів і переміщення транспортних комунікацій.

Будівництво відвалу «Степовий-2» на території земель Широківського району Дніпропетровської області виконано у відповідності до проектних рішень з дотриманням державних будівельних норм, норм природоохоронного законодавства та вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності». Роботи здійснювалися в межах земельної ділянки відведеної для будівництва на підставі дозволу на виконання будівельних робіт № ІУ113201541752 від 2 червня 2020 року.

Станом на кінець п'ятирічного звітного періоду (III квартал 2025 року) за результатами планованої діяльності підприємством отримано Сертифікат про прийняття об'єкта в експлуатацію: за I-м пусковим комплексом – від 25.02.2021 р.; відновлені в I кварталі 2025 року роботи за II-м пусковим комплексом – продовжувалися.

Під час реалізації проєкту (за двома пусковими комплексами) забезпечується як будівництво нових, так і реконструкцію існуючих об'єктів комбінату:

- ✓ відвал «Степовий-2» (Північна та Південна ділянки);
- ✓ технологічна автомобільна дорога «кар'єр № 3 — відвал «Степовий-2»;
- ✓ гідропостережні свердловини;
- ✓ повітряні лінії електропередачі напругою 6 кВ;
- ✓ система зовнішнього освітлення відвалу «Степовий-2»;
- ✓ комплекс об'єктів гідрозахисту відвалу, у тому числі акумулюючі ємності, нагінний канал, дренажні споруди в основі відвалу та водопропускна споруда;
- ✓ тимчасові та постійні автомобільні дороги на території відвалу.

На виконання пункту 6 Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-201811192183/1 від 6 серпня 2019 року, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» забезпечено організацію та здійснення післяпроєктного моніторингу впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Відповідно до затвердженого уповноваженим органом план-графіку ППМ суб'єкт господарювання здійснював післяпроєктний моніторинг, який є важливою складовою екологічної відповідальності підприємства та спрямований на забезпечення мінімізації потенційних негативних впливів виробничої діяльності.

Відповідно до пункту 6 екологічних умов Висновку з ОВД, результати післяпроєктного моніторингу передбачено подавати протягом 5 років з початку провадження діяльності.

З моменту отримання рішення про провадження планованої діяльності, а саме дозволу на виконання будівельних робіт, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» регулярно звітувало шляхом подання звітів за результатами моніторингу починаючи з IV кварталу 2020 року по III квартал 2025 року (включно).

Даний звіт є завершальним підсумовуючим у п'ятирічному циклі моніторингу, що підтверджує повне виконання підприємством передбачених екологічних зобов'язань та умов Висновку з оцінки впливу на довкілля. Узагальнений аналіз впливу планованої діяльності у п'ятирічному розрізі представлено у розділі 4 даного звіту.

1.1 Виконання екологічних умов провадження планованої діяльності відповідно до Висновку з ОВД

Реалізація планованої діяльності відбувається з дотриманням екологічних умов, встановлених Висновком з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-201811192183/1 від 6 серпня 2019 року:

- Організувати збір та відведення дощових та талих вод; Забезпечити відсутність скидання у водні об'єкти речовин, для яких не встановлено нормативи екологічної безпеки водокористування та нормативи гранично допустимого скидання.

Найближчим природним водотоком до відвалу «Степовий-2» є річка Інгулець, яка розташована приблизно за 2 км у південно-східному напрямку. Планована діяльність не передбачає прямого скидання стічних вод у поверхневі водні об'єкти, тому р. Інгулець не зазнає впливу з боку відвалу «Степовий-2». Для забезпечення відведення поверхневого стоку з території відвалу та запобігання негативному впливу на водні об'єкти організовано збір і контрольоване відведення атмосферних вод. Для цього влаштовано комплекс гідротехнічних споруд, що включає нагірний канал для перехоплення зливових та талих вод, водопропускну споруду, яка з'єднує Північну та Південну ділянки відвалу, траншейні дренажі № 1 та № 2 в основі відповідних ділянок, а також акумулюючі ємності № 1 та №2.

- З метою здійснення контролю за можливим впливом на рівневий режим та на якість підземних вод у районі відвалу передбачити влаштування гідропостережних свердловин та забезпечити їх постійне функціонування.

Для контролю стану і якості підземних вод у прилеглому районі, влаштовано мережу гідропостережних свердловин: - на північному борту відвалу свердловина №1 (№70); - на північно-західному борту відвалу свердловина №2 (№71); - на північно-східному борту відвалу свердловина №3 (№72); - на південно-західному борту відвалу свердловина №4 (№73). Свердловини функціонують постійно та використовуються для щоквартального моніторингу гідрохімічного стану підземних вод. Результати проведених досліджень входять до складу звітів з післяпроектного моніторингу.

- Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони; Забезпечити здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин на межі СЗЗ; Вживати заходи з метою мінімізації викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря при провадженні технологічних операцій.

Технологічні процеси, що виконуються в ході реалізації планованої діяльності та супроводжуються утворенням викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, відбуваються на підставі чинного Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря № 12060170010270453-I-0160 від 12.01.2023 року.

Крім того, з метою контролю впливу планованої діяльності підприємством забезпечено здійснення щоквартального моніторингу на якість атмосферного повітря на вміст забруднюючих речовин, таких як діоксид азоту, вуглецю оксид та

недиференційований за складом пил з відбором проб в розрахунковій точці на межі СЗЗ та у двох точках на межі ЖЗ. За результатами проведених вимірювань встановлено, що фактичні рівні отриманих результатів не перевищують допустимі граничні концентрації, тому потреба у впровадженні заходів для мінімізації викидів забруднюючих речовин відсутня.

- Забезпечити систематичний полив та пилопридушення водою при позитивних температурах у літній період не менше 6 разів на добу і в осінньо-весняний не менше 3 разів на добу у відповідності до складених маршрутів та часу виконання передбачених робіт, зокрема, забезпечити полив проїжджої частини автодоріг відповідно до маршруту транспортування сировини від кар'єру до відвалу.

У період з березня по листопад 2025 року ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» забезпечено здійснення систематичних заходів з пилопригнічення на території відвалу та суміжних технологічних ділянках. Пилопригнічення виконувалося шляхом зрошення водою із застосуванням поливомийних машин на базі БЕЛАЗ-7648А відповідно до розроблених та затверджених на підприємстві маршрутів руху поливо-зрошувальних автомобілів на 2025 рік.

- Забезпечити здійснення заходів пилопридушення на вже існуючих відвалах «2-3», «Степовий» та Автовідвал № 4.

З метою запобігання пиловиділенню, підприємством було розроблено та погоджено наказом по підприємству перелік заходів з пилопридушення на 2025 рік.

Крім здійснення пилопригнічення водою відвалів, складів продукції та кар'єрів, підприємством забезпечено проведення заходів із обробки поверхонь розчином природного бішофіту.

Протягом II півріччя 2025 року закріплено розчином природного бішофіта 56,852 га поверхонь відвалів «Степовий», «Степовий -2», «2-3» та автовідвалу № 4, з яких:

- «Степовий-2» - 20,558 га;
- «Степовий» - 0,33 га;
- «2-3» - 1,642 га;
- автовідвал № 4 – 34,322 га.

- Вживати заходи, щодо запобігання перевищення нормативного рівня шуму на межі найближчої житлової забудови.

З метою контролю акустичного впливу діяльності підприємства, забезпечується здійснення систематичного моніторингу рівня шумового навантаження. Упродовж звітної періоду один раз на півріччя здійснювалося вимірювання в дев'яти розрахункових точках на межі СЗЗ та в двох розрахункових точках на межі ЖЗ. Результати проведених вимірювань відображені у звітах з ППМ.

За результатами проведених вимірювань встановлено, що фактичні рівні шуму не перевищують рівнів шумового навантаження, що встановлені Наказом МОЗ від 22.02.2019 № 463 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», тому необхідність у розробці та впровадженні шумозахисних заходів відсутня.

- Здійснювати утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів.

Управління відходами на підприємстві здійснюється відповідно до вимог чинного природоохоронного законодавства та внутрішніх нормативних документів підприємства у сфері управління відходами. У процесі здійснення господарської діяльності забезпечується недопущення змішування відходів, що можуть бути відновлені, з відходами, що не можуть бути відновлені. Місця утворення та тимчасового зберігання відходів утримуються у належному санітарному та технічному стані. Відходи, що не можуть бути повторно використані, передаються стороннім організаціям на підставі укладених договорів або розміщуються у навколишньому природному середовищі способами, що відповідають вимогам екологічної безпеки.

- Використовувати тільки справну техніку; Справне технологічне обладнання; Не допускати експлуатацію транспортних та інших пересувних засобів і установок, у яких вміст забруднюючих речовин у відпрацьованих газах перевищує нормативи або рівні шкідливого впливу фізичних факторів.

Виконання контролю димності, вмісту оксиду вуглецю і вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів на відповідність нормам здійснюється на договірних засадах у відповідності до вимог:

- ДСТУ 4276:2004 «Норми і методи вимірювання димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями»;

- ДСТУ 4277:2004 «Норми і методи вимірювання вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензині або газовому паливі».

У січні - листопаді 2025 року на підприємстві:

- придбано 16 од. автомобілів (бортові маловантажні, вантажні, самоскиди), що відповідають екологічним нормативам Євро - 4,5;

- виведено з експлуатації 56 автотранспортних засобів, які не відповідали екологічним нормативам, зокрема: 2 легкових автомобіля, 54 вантажних автомобіля.

- Технологічний огляд, миття та заправлення техніки проводити на спеціалізованому промисловому майданчику з твердим непроникним покриттям.

Усі заходи організаційного та технічного характеру реалізовані в повному обсязі. Операції з огляду, миття та заправлення технічних засобів здійснюються на спеціально облаштованій виробничій території, що має суцільне тверде покриття, яке унеможливує проникнення забруднюючих речовин у ґрунт. Роботи з ремонту і обслуговування техніки виконуються у відокремлених приміщеннях, призначених для конкретних видів робіт, зокрема в зонах технічного обслуговування і поточного ремонту, шиномонтажних боксах та спеціалізованій майстерні з відновлення паливного обладнання.

З метою запобігання забрудненню навколишнього середовища під час експлуатації транспортних засобів впроваджено систематичний моніторинг стану паливних систем, вузлів і механізмів. У разі фіксації будь-яких проявів негерметичності або витоку пального експлуатація відповідного транспортного засобу негайно припиняється до повного усунення несправностей.

Контроль справності автомобільної техніки перевіряється згідно положення П 160-01:2015 «Порядок проведення перевірок технічного стану транспортних засобів. Система управління якістю» та у межах затверджених графіків технічного обслуговування автоколон ГТЦ. Відомості про результати перевірок документуються у Журналі обліку перевірки технічного стану транспортних засобів відповідальними посадовими особами.

Технічне обслуговування виконують відповідні спеціалізовані організації на підставі договорів.

- Користування земельною ділянкою здійснювати лише при наявності всіх документів землекористування.

Відвал «Степовий-2» розташований на території Широківського району Дніпропетровської області на земельній ділянці з кадастровим номером 1225884400:09:001:0036. Землекористування зазначеної ділянки здійснюється на підставі укладеного Договору оренди землі №2/19-(13-29) від 05.04.2019 р., укладеного між Дніпропетровською обласною державною адміністрацією та ПАТ «АМКР».

- Реалізовувати заходи з метою виключення виникнення забруднення ґрунтів.

З метою відстеження стану ґрунтів у місці розміщення відвалу, підприємством здійснюється регулярний відбір проб ґрунту для визначення вмісту забруднюючих речовин, серед яких: марганець, загальне залізо, кремній, мідь, хром, свинець, нікель, кобальт, цинк та ванадій. Результати проведених вимірювань відображені у звітах з ППМ.

- Після завершення експлуатації здійснити рекультивацію ділянки складування скельного розкриву на Південній ділянці відвалу у порядку

встановленому законодавством.

Після завершення експлуатації відвалу передбачається рекультивація території (ділянки складування скельного розкриву) відвалу з метою відновлення порушених земель та приведення території у стан, придатний для подальшого використання. У 2025 році підприємством розроблено Робочий проєкт землеустрою щодо рекультивації порушених земельних ділянок після завершення експлуатації ділянки складування скельного розкриву відвалу «Степовий-2». Проведення рекультиваційних заходів після виведення з експлуатації відвалу (ділянки) здійснюватиметься відповідно до вимог чинного законодавства України.

- З метою забезпечення раціонального використання надр розробити технологію та узгодити план переробки окислених кварцитів.

З метою забезпечення раціонального використання потенційної залізорудної сировини підприємства, протягом 2023–2024 років проводився пошук комплексних технологічних рішень щодо збагачення окислених кварцитів, які супутньо видобуваються в процесі відкритої розробки родовища «Валявкинське».

У 2025 році ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» продовжив пошук оптимальної технології, яка забезпечить економічну доцільність і технологічну ефективність переробки окислених кварцитів з урахуванням їх мінералогічного складу та із мінімальним втручанням у діючу інфраструктуру підприємства.

На суб'єкта господарювання покладено обов'язок із здійснення таких компенсаційних заходів:

- Здійснити висадження дерев по периметру відвалу в межах СЗЗ та забезпечити догляд за ними.

Упродовж 2025 року підприємством на території структурних підрозділів проведено комплекс робіт із озеленення, благоустрою території та санітарно-захисної зони. Загалом було висаджено 263 кущі різних видів (барбарис, ялівець, калина, вейгела), 224 дерев (сливи Пісарді, клен псевдоплатанолістий, глід звичайний, сакури, катальпа бігонієвидна тощо) та 216 од. квітів (лаванда, вербена, чорнобривці, троянди).

У звітному періоді в межах санітарно-захисної зони відвалу виконано додаткові роботи з озеленення, в рамках яких висаджено 20 дерев породи клен, що сприяє зменшенню рівня пилового навантаження та формування сприятливих мікрокліматичних умов прилеглої території.

Крім того, у зазначений період за результатами наукової оцінки отримано експертний Висновок ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» від 28.08.2025 року (№20.9/1657) щодо звіту з виконання робіт «Розробка проєкту з визначення існуючого стану

озеленення території гірничо-збагачувального комплексу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (далі — Проєкт). Проєкт визнано таким, що відповідає нормативним показникам відповідно до чинного санітарного законодавства України. У ході досліджень встановлено, що в межах санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» спостерігаються активні процеси природного відновлення та самозаростання деревно-чагарниковою рослинністю, що свідчить про достатній рівень екологічної стійкості території до впливу антропогенних і природних чинників.



2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Відповідно до екологічних умов Висновку з ОВД, на суб'єкт господарювання покладено обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу.

Метою післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Нове будівництво відвалу «Степовий-2» на території земель Широківського району Дніпропетровської області» є виявлення відхилень і невідповідностей у передбачуваному масштабі впливу та ефективності дій з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на навколишнє середовище.

Завданням післяпроектного моніторингу є порівняння величини фактичних результатів контролю із запланованими очікуваними рівнями впливу.

Пунктом 6 Висновку з ОВД на суб'єкта господарювання покладено обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу, за напрямками:

- до початку провадження планованої діяльності розробити, узгодити і затвердити з уповноваженим центральним органом план післяпроектного моніторингу терміном на п'ять років, з мережею контрольних спостережень;

- здійснювати постійний моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідропостережні свердловини;

- здійснювати моніторинг планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови (щоквартально);

- здійснювати моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом ґрунтів (щорічно), підземних та поверхневих вод, річки Інгулець (щопівроку);

- здійснювати вимірювання рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови під час підготовчих та будівельних робіт планованої діяльності (щоквартально);

- здійснювати моніторинг радіаційного фону на території, на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови (щопівроку).

Результати післяпроектного моніторингу (звіти ППМ) подавати протягом наступного місяця за звітним до УЦО та оприлюднювати на власному веб-сайті підприємства. ППМ здійснюється протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності.

3. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЩОДО ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ЗА ІІІ КВАРТАЛ 2025 РОКУ

Відповідно до Висновку з ОВД № 7-03/12- 201811192183/1 від 6 серпня 2019 року, з моменту початку провадження планованої діяльності на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу планованої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища у визначених розрахункових точках.

Схема розташування контрольних точок проведення моніторингу відвалу «Степовий-2» ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» наведена у додатку 1.

3.1 План післяпроектного моніторингу

План-графік проведення післяпроектного моніторингу (далі – план-графік) впливу на довкілля планованої діяльності узгоджено з уповноваженим центральним органом (лист щодо погодження № 25/4-21/11876-22 від 07.09.2022 наведено в додатку 2, план-графік проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля планованої діяльності наведений в додатку 3).

В 2025 році завершено здійснення післяпроектного моніторингу – результати за I та II квартали було надано у звіті з ППМ за I півріччя 2025 р., в даному звіті з ППМ представлено результати завершального III кварталу 2025 року. Отже, з метою контролю впливу планованої діяльності на компоненти довкілля, упродовж III кварталу 2025 року підприємством забезпечено, у встановлені план-графіком строки, здійснення комплексу інструментальних та лабораторних досліджень, а саме:

- пункт 1: моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідропостережні свердловини (періодичність – один раз у квартал);
- пункт 3: моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом поверхневих вод, річки Інгулець (періодичність – раз на півріччя);
- пункт 4: моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на вміст забруднюючих речовин (періодичність – раз у квартал);
- пункт 5: моніторинг радіаційного фону на території, на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови (періодичність – раз на півріччя);
- пункт 6: моніторинг рівнів шуму на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови з періодичністю – раз на півріччя (під час будівельних робіт – щоквартально).

Результати досліджень передбачених пунктом 2 план-графіку (із періодичністю проведення 1 раз на рік) були надані у складі Звіту з ППМ за I півріччя 2025 року: здійснення моніторингу в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом ґрунтів на вміст забруднюючих речовин.

3.2 Моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідростережні свердловини

З метою оцінки впливу планованої діяльності на гідрогеологічні умови території, контролю за формуванням та динамікою рівнів ґрунтових і підземних вод, а також для своєчасного виявлення, оцінки та прогнозування розвитку потенційно небезпечних гідрогеологічних процесів таких, як: підтоплення територій, забруднення водоносних горизонтів та розвиток екзогенних геологічних процесів в районі впливу розміщення відвалу «Степовий-2» функціонує мережа гідрогеологічних спостережних свердловин.

Гідрогеологічні спостереження здійснюються по чотирьох свердловинах, які забезпечують репрезентативний контроль просторово-часових змін гідродинамічних параметрів водоносних горизонтів. Система спостережень дозволяє оцінювати як сезонні коливання рівнів підземних вод, так і техногенно зумовлені зміни, пов'язані з експлуатацією відвалу.

Результати щомісячних режимних вимірювань глибин залягання рівнів ґрунтових і підземних вод у гідрогеологічних спостережних свердловинах, виконаних у III кварталі 2025 року та наданих гірничим департаментом ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 Результати вимірювання глибини залягання рівнів ґрунтових та підземних вод у спостережних свердловинах

№ п/п	№ свердловини	Абсол. позн.	Дата спостереження, та рівні підземних вод			Глибина свердловини
			07.2025	08.2025	09.2025	
1	70	97,30	1,59	2,13	2,24	23,55
2	71	92,00	4,19	4,72	4,79	22,10
3	72	99,30	7,66	8,09	8,22	21,50
4	73	90,50	2,14	2,48	2,55	21,00

Для контролю якісних показників підземних вод у III кварталі 2025р. відбір проб з гідростережних свердловин здійснено лабораторією відокремленого

підрозділу «Криворізька геологічна експедиція Державного підприємства «Українська геологічна компанія»» (свідоцтво про атестацію № 054/225 чинне до 01 липня 2027 року наведено у додатку 4). Результати даних досліджень за III квартал 2025 року наведено в додатку 5.

Результати досліджень підземних вод у межах ділянки відвалу «Степовий-2» за III квартал 2025 року вказують, що їхній хімічний склад визначається переважанням сульфатів і хлоридів з підвищеним вмістом кальцію, магнію та лужних катіонів. Дана ознака є типовою для вод, що тривалий час перебувають під техногенним впливом гірничо-видобувних процесів. За більшістю показників спостерігаються підвищені концентрації, без різких короткострокових коливань, що вказує на сталий характер складу підземних вод та накопичення мінералізованих вод у водоносному горизонті. Водночас низький вміст амонійних сполук і нітритів свідчить про відсутність активного органічного забруднення, а підвищені значення нітратів у окремих свердловинах можуть вказувати на локальні зони додаткового впливу.

За результатами проведених (до початку здійснення планованої діяльності, у 2018 році) досліджень якості підземних вод виявлено вміст високих концентрацій хімічних речовин в ґрунтових водах, що свідчить про їх техногенне забруднення (через інтенсивний розвиток видобувної промисловості на території Криворізького залізорудного басейну) внаслідок чого виключена можливість їх використання на питні потреби населення.

Крім того, для унеможливлення забруднення підземних вод (під час провадження планованої діяльності) за рахунок дощових та інфільтраційних вод, здійснено відповідні заходи (споруди гідрозахисту з протифільтраційним екраном тощо).

Через відсутність в Україні нормативно-методичного регулювання якості підземних вод промислових об'єктів, оцінка результатів проводиться шляхом порівняння з отриманими показниками попередніх спостережень та здійснення аналізу динаміки змін основних показників. Коливання основних показників підземних вод, що визначають їх якість, зумовлена впливом зокрема природно-кліматичних чинників, що могли вплинути на концентрації хімічних елементів вод.

3.3 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря

Оцінка якості атмосферного повітря проводилась у III кварталі 2025 року лабораторією з охорони атмосферного повітря ПАТ «АМКР», свідоцтво про атестацію № 08-0091/2023 від 22 грудня 2023 року разом з додатками наведено у додатку 6.

Згідно з план-графіком проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля інструментально-лабораторні вимірювання якісних показників атмосферного повітря на вміст забруднюючих речовин проводилися щоквартально:

- на межі нормативної санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» в розрахунковій точці № 11;

- на межі житлової забудови в розрахункових точках - № 9 (селище Степне), № 8 (селище Рудничне).

Визначався вміст у повітрі діоксиду азоту, вуглецю оксид, речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Одночасно з відбором проб визначалися метеорологічні параметри - атмосферний тиск, температура повітря та напрямок вітру. Результати дослідження атмосферного повітря у контрольних точках та методи виконання вимірювань наведені в додатку 7 даного звіту.

За результатами проведених вимірювань встановлено, що фактичні концентрації визначених забруднюючих речовин в атмосферному повітрі як на межі санітарно-захисної зони, так і на межі житлової забудови в точках відбору проб не перевищують нормативні значення гранично-допустимих концентрацій відповідно до Наказу Міністра охорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Порівняльний аналіз результатів моніторингових спостережень з даними попередніх періодів післяпроектного моніторингу (перше півріччя 2025 року) свідчить про незначне підвищення окремих показників, яке має коливальний характер і не формує стійкої негативної тенденції.

Враховуючи зазначене, можна зробити висновок, що упродовж досліджуваного періоду вплив об'єкта на якісний стан атмосферного повітря в межах СЗЗ та прилеглої ЖЗ є допустимим та відповідає вимогам чинного природоохоронного законодавства.

3.4 Моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом ґрунтів

Відповідно до план-графіку ППМ моніторинг за станом ґрунтів в зоні впливу об'єкту планованої діяльності передбачено здійснювати з періодичністю один раз на рік.

У звітному періоді за 2025 рік дослідження здійснено у травні 2025 року групою атомно-емісійного аналізу (охорона водного басейну) ПАТ «АМКР» (свідоцтво лабораторії № 08-0093/2023 від 22.12.2023 наведене у додатку 8).

Відбір проб ґрунту та лабораторний аналіз проводився у двох розрахункових точках, розташованих на межі нормативної санітарно-захисної зони об'єкта, а саме в точках № 1 і № 7. У відібраних зразках ґрунту визначався вміст хімічних елементів, які можуть характеризувати якісний стан ґрунтового покриву в зоні впливу об'єкта планованої діяльності, а саме: марганцю, заліза загального, міді, хрому, свинцю, нікелю, кобальту, цинку та ванадію. Результати дослідження та методи виконання вимірювань відображені у Звіті по відомчому лабораторному контролю за станом ґрунтів: ОВД «Нове будівництво відвалу «Степовий-2» й були наведені у звіті ППМ за I-е півріччя 2025 року.

Додатково надаємо результати дослідження по показнику кремній, які були виконані Відокремленим підрозділом «Криворізька геологічна експедиція» Державного підприємства «Українська геологічна компанія» (додаток 9).

Оскільки нормативні значення для кремнію не регламентовані, оцінка результатів проводиться шляхом порівняння з показниками попередніх спостережень та аналізу динаміки зміни концентрацій. Результати дослідження вказують на природно обумовлений високий вміст кремнію, характерний для гірничо-рудного регіону; зафіксовані просторові коливання зумовлені специфікою промислового використання території.

3.5 Моніторинг за станом поверхневих вод, річки Інгулець

Найближчим водним об'єктом до відвалу «Степовий-2» є р. Інгулець, русло якої проходить на відстані близько 2,0 км на південно східний напрямок від межі відсіпання відвалу. В межах здійснення планованої діяльності скиди стічних вод у р. Інгулець не передбачені та фактично не здійснюються.

Відповідно до затвердженого план-графіку ППМ, контроль якісного стану поверхневих вод здійснюється шляхом проведення лабораторних досліджень у визначених контрольних створах з періодичністю один раз на півріччя.

Виробничий контроль якості поверхневих вод за III квартал 2025 року, виконано лабораторією аналітконтролю та моніторингу вод ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0092/2023 від 22.12.2023 наведено у додатку 10). У межах контролю проведено щомісячний інструментально-лабораторний аналіз якості води у р. Інгулець 500 м вище та 500 м нижче від місця скиду з випуску № 1. Результати інструментально-лабораторного контролю якості поверхневих вод за III квартал 2025 року зафіксовані у протоколах виробничого контролю якості поверхневих вод р. Інгулець у контрольних створах (додаток 11).

Аналіз отриманих результатів моніторингових досліджень вказує, що якість води в річці Інгулець в 500 м вище від місця потенційного впливу (скид зворотних вод по випуску № 1), по деяким показникам (БСК, ХСК, хлориди, сухий залишок), не відповідає встановленим нормативам, визначеним Наказом МОЗ України від 02.05.2022 №721 «Про затвердження Гігієнічних нормативів якості води водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення», внаслідок чого якість води в річці Інгулець в 500 м нижче скиду зворотних вод (випуск №1) не відповідає встановленим нормативам по тим самим показникам. При цьому результати моніторингу за попередні звітні періоди підтверджують систематичність зазначених перевищень.

Слід зазначити, що у зв'язку з дефіцитом водних ресурсів на Криворіжжі та з метою раціонального водокористування, підприємство максимально повторно використовує стічні води в системах зворотного водопостачання. Скид стічних вод по обвідному каналу у період з червня 2024 року по жовтень 2025 року не здійснювався — воду з каналу було спрямовано на поповнення систем водопостачання гірничого департаменту у відповідності до Дозволу на спеціальне водокористування № 123/ДП/49д-24 від 11.09.2024 року (термін дії до 11.09.2027 рік). З огляду на зазначене та враховуючи відсутність (в тому числі на протязі III кварталу 2025 року) скиду по випуску №1, планована діяльність та загалом виробнича діяльність підприємства не здійснює негативного впливу на якість води в річці Інгулець.

3.6 Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля

Вимірювання рівнів шуму на межі нормативної санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» у III кварталі 2025 р. здійснювались управлінням з

промсанітарії Департаменту з охорони праці та промислової безпеки ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на підставі свідоцтва лабораторії про відповідність системи вимірювань відповідно до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0053/2022 від 07.10.2022 наведено у додатку 12.

Згідно план-графіку з післяпроектного моніторингу проведення щопіврічних досліджень рівнів шуму передбачено здійснювати у дев'яти розрахункових точках на межі СЗЗ №№ 1-7, 10, 11 та у розрахункових точках на межі ЖЗ № 1 (с. Степне) та № 2 (с. Рудничне).

За результатами проведених в III кварталі 2025 року досліджень еквівалентного та максимального рівнів шуму у контрольних точках відповідають вимогам «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463. Протоколи проведення вимірювань шумового навантаження наведені в додатку 13.

Окрім того, що отримані результати відповідають нормативним вимогам, у розрахункових точках було зафіксовано тенденцію до зменшення рівнів шумового навантаження порівняно з попереднім періодом спостережень.

3.7 Моніторинг радіаційного фону

Моніторинг радіаційного фону згідно план-графіку проведення ППМ, передбачено здійснювати - один раз на півроку. Радіологічні заміри потужності поглиненої дози зовнішнього гамма-випромінювання відповідно до затвердженого на підприємстві графіку, виконано у вересні 2025 року відділом радіаційного контролю СО І ТАС ДАТП ПАТ «АМКР» (свідоцтво лабораторії № 08-0045/2022 від 06.09.2022 наведено у додатку 14) за допомогою дозиметра-радіометра МКС-07 «ПОШУК».

Результати вимірювання рівня радіаційного фону на межі нормативної СЗЗ у точках №№ 1, 7 та на межі найближчої житлової забудови (№ 1 с. Степне, № 2 с. Рудничне) свідчать про те, що рівень радіаційного фону в контрольних точках не перевищують значень, притаманних для навколишнього середовища даної місцевості. Акт за результатами вимірювань потужності поглиненої дози (ППД) зовнішнього гамма-випромінювання наведений у додатку 15.

4. АНАЛІЗ ПРОВЕДЕНОГО ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ ЗА 5 РОКІВ

Проведення післяпроектного моніторингу для об'єкту було розпочато з дати отримання рішення про провадження планованої діяльності, а саме дозволу на виконання будівельних робіт № ІУ113201541752 від 2 червня 2020 року.

Згідно Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12- 201811192183/1 від 6 серпня 2019 року підприємством забезпечено впродовж 5 років (з початку провадження планованої діяльності) здійснення післяпроектний моніторинг:

— до початку провадження планованої діяльності розробка, узгодження і затвердження уповноваженим органом плану післяпроектного моніторингу терміном на п'ять років, з мережею контрольних спостережень;

— здійснення постійного моніторингу впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідроспостережні свердловини;

— здійснення моніторингу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови (щоквартально);

— здійснення моніторингу в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом ґрунтів (щорічно), підземних та поверхневих вод, річки Інгулець (щопівроку);

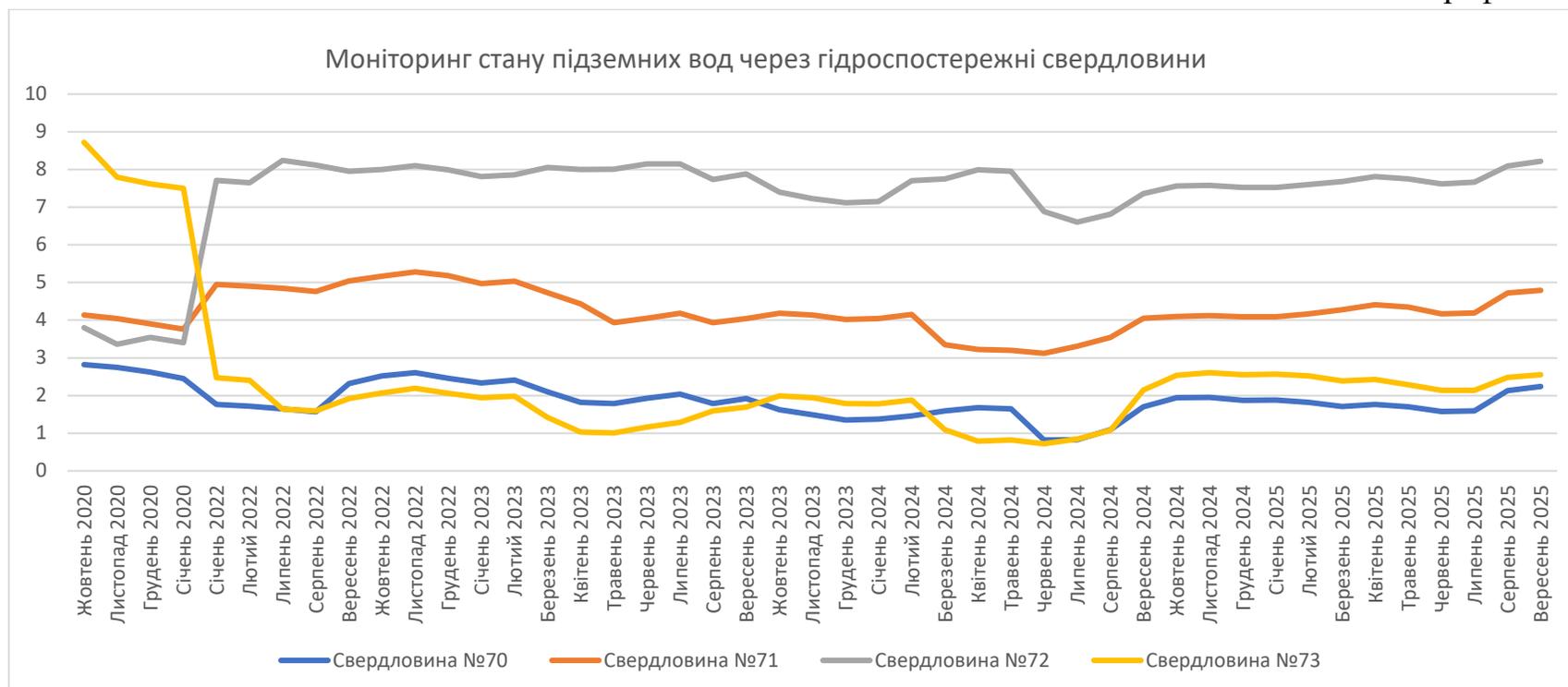
— здійснення вимірювань рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови під час підготовчих та будівельних робіт планованої діяльності (щоквартально);

— здійснення моніторингу радіаційного фону на території, на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови (щопівроку).

4.1 Моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод

Аналіз проведеного моніторингу впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідроспостережні свердловини впродовж п'яти років відображений на графіку 4.1.1.

Графік 4.1.1



Рівень підземних вод у свердловині №70 протягом усього періоду спостережень залишається відносно стабільним, коливаючись переважно в діапазоні 1–2 метрів. Свердловина №71 характеризується стабільно помірними показниками рівня води — у межах 3–5 м. На початку періоду рівень був нижчим, але вже з 2022 року водовмісний горизонт утримується досить рівномірно. Свердловина №72 має найвищий рівень води серед усіх, переважно в діапазоні 7–9 м. На початку періоду були спостережені коливання до 9 м, але рівень вирівнюється близько 7,5–8 м. Натомість свердловина №73 зазнала різкого зниження рівня води на початку періоду спостережень, після чого рівень стабілізувався на відносно низьких значеннях.

Аналіз рівнів підземних вод у свердловинах №70, №71, №72 та №73 за період з 2020 по 2025 роки демонструє різноманітні гідрологічні тенденції, що відображають особливості локальних водоносних горизонтів та вплив зовнішніх факторів.

За результатами п'ятирічного гідрохімічного моніторингу підземних вод у межах ділянки відвалу «Степовий-2» встановлено, що підземні води характеризуються нейтральною та слабколужною реакцією середовища. Протягом досліджуваного періоду не спостерігалось суттєвих коливань значень рН, що свідчить про стабільність кислотно-лужного режиму.

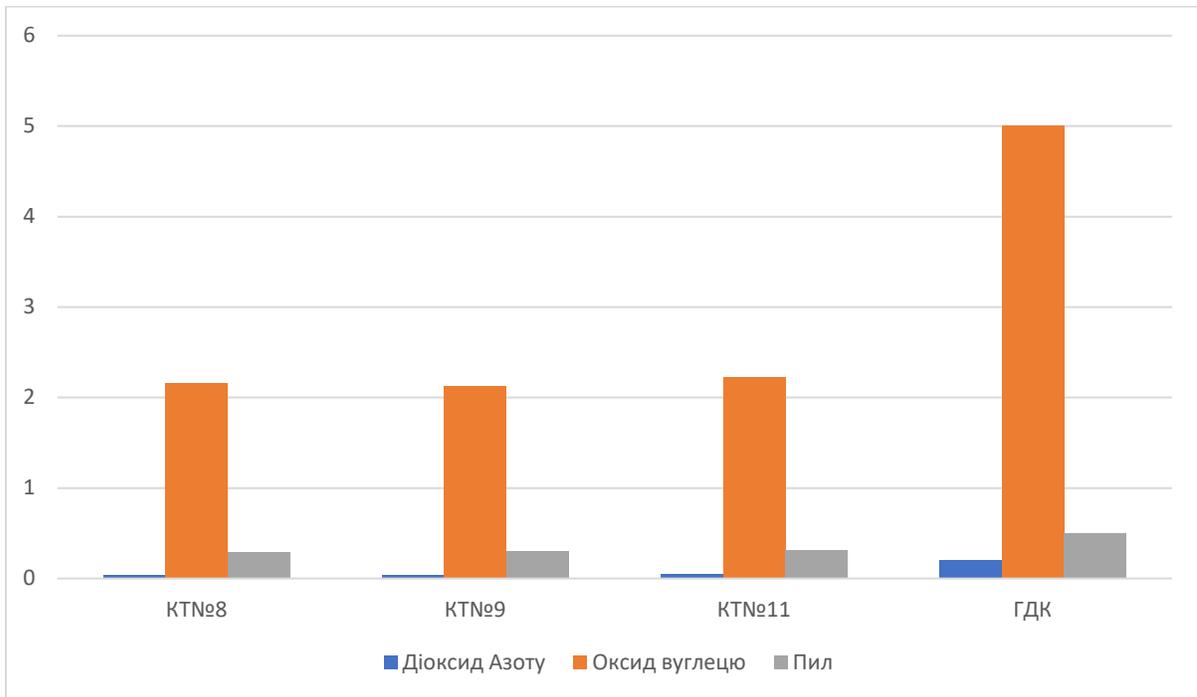
Упродовж звітнього періоду зберігається високий рівень мінералізації та жорсткості підземних вод, зумовлений переважно підвищеним вмістом сульфатів, хлоридів, кальцію, магнію та лужних катіонів. Концентрації основних іонів знаходяться в межах природних та техногенно обумовлених значень і не демонструють тенденцій до зростання або зниження, що свідчить про сталість гідрохімічних умов і тривалий вплив гірничо-видобувної діяльності на формування складу вод.

У цілому результат п'ятирічного моніторингу свідчить, що підземні води ділянки, формуються в умовах стійкого сульфатно-хлоридного типу з підвищеною мінералізацією, без ознак різкого погіршення якості у динаміці.

4.2 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря

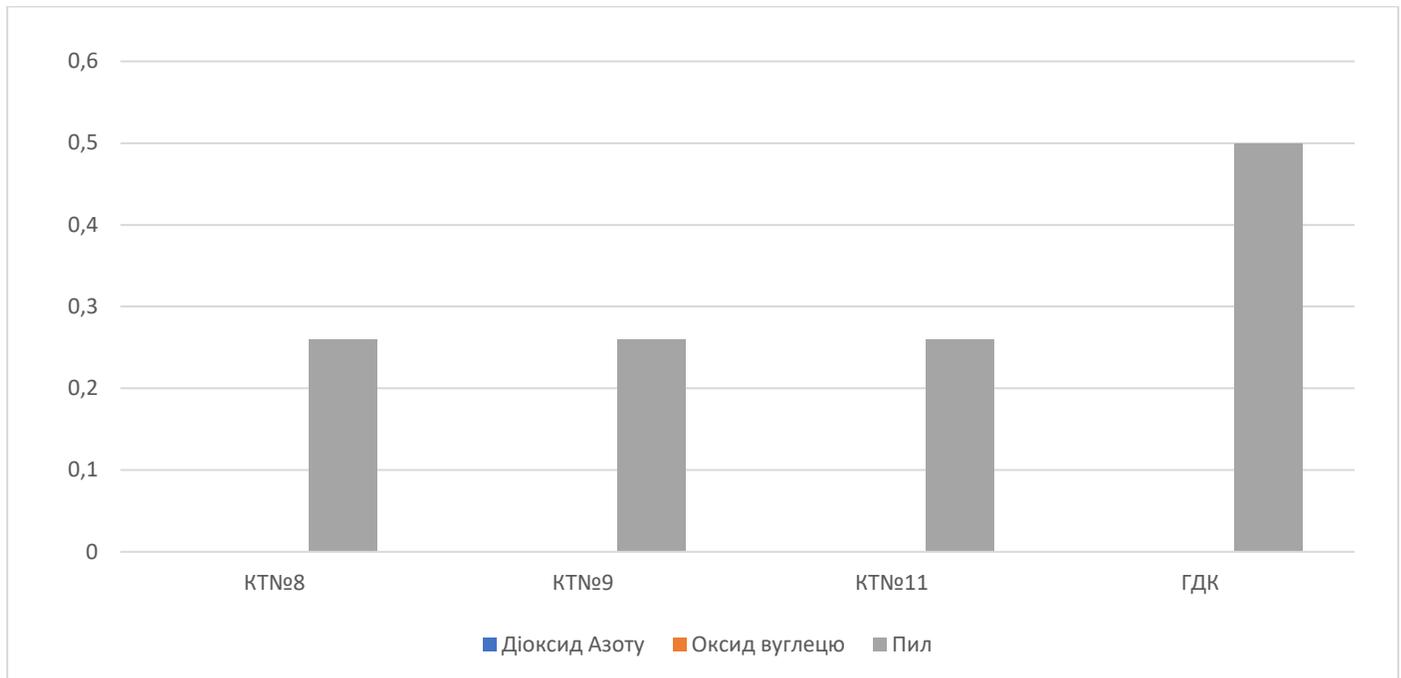
Аналіз проведеного моніторингу впливу на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови впродовж п'яти років відображений на графіках 4.2.1- 4.2.10.

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови 4 кв. 2020р.



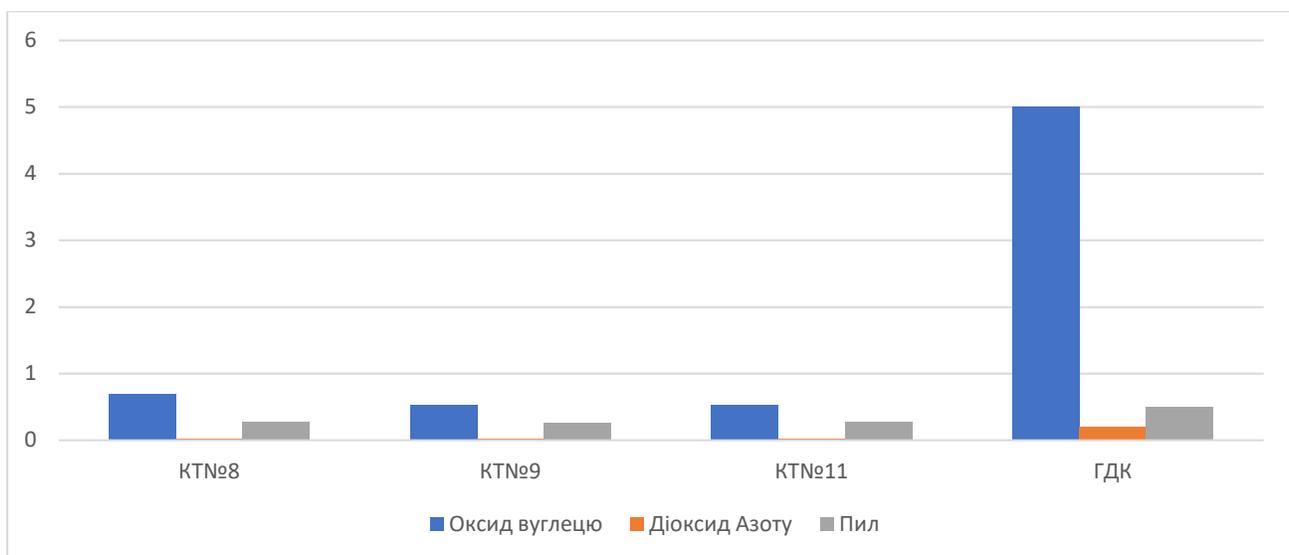
Графік 4.2.3

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі житлової забудови
1 кв. 2021р.



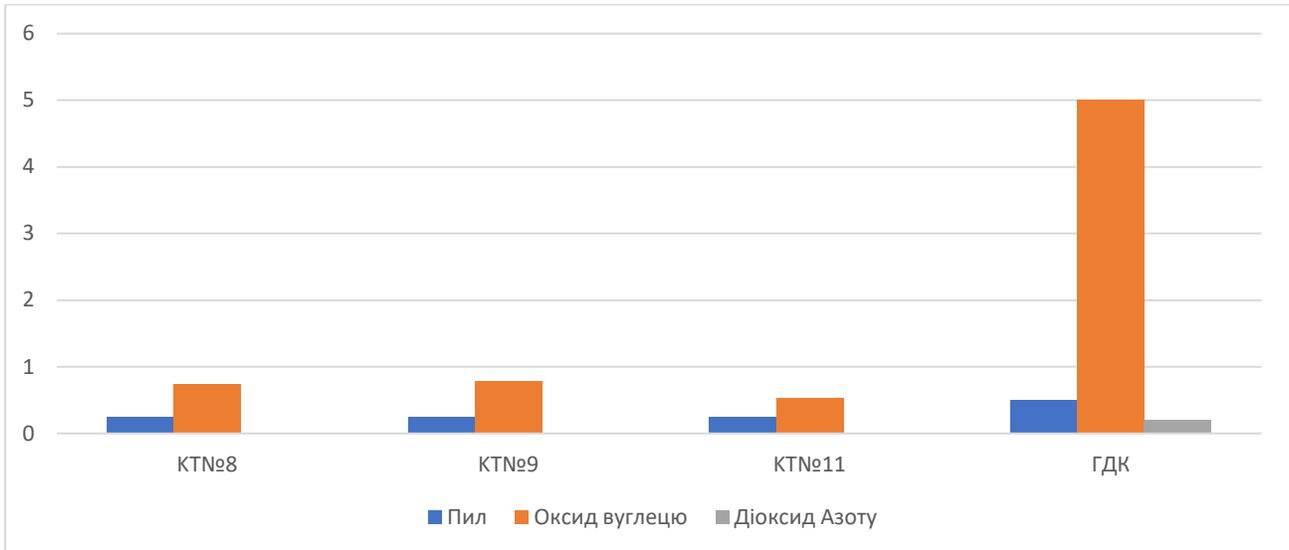
Графік 4.2.4

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної
зони та житлової забудови 2 кв. 2021р.



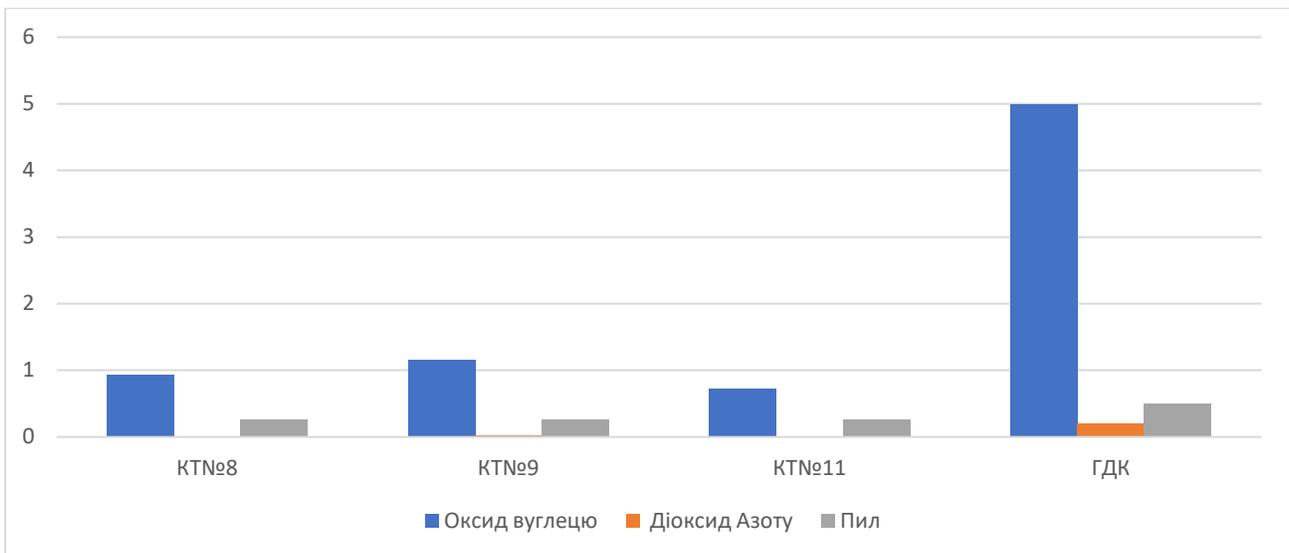
Графік 4.2.5

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 3 кв. 2021 р.



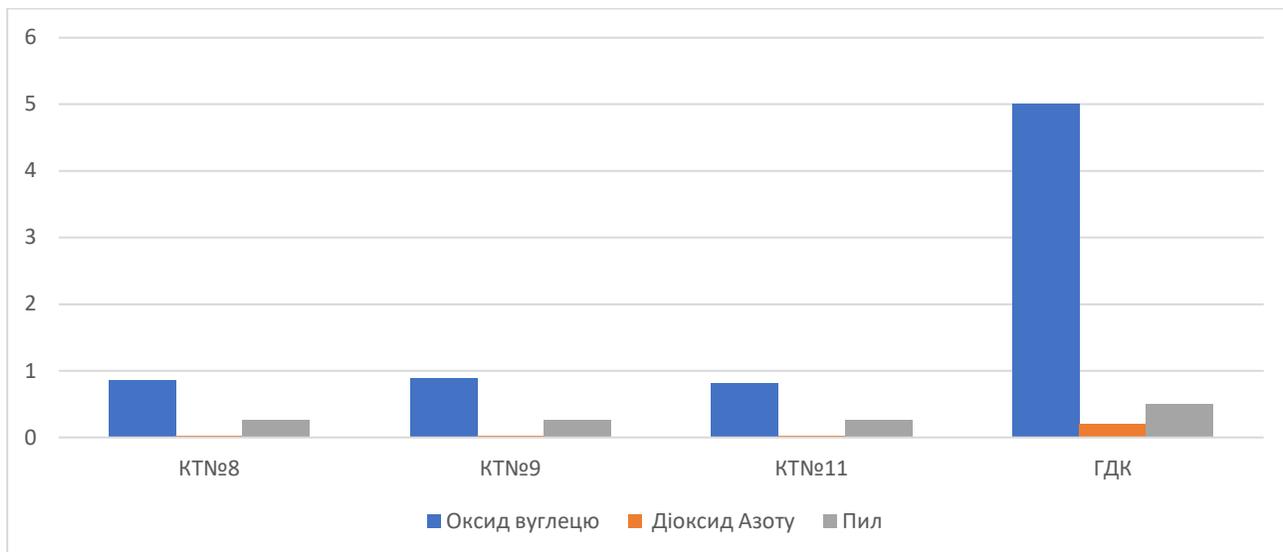
Графік 4.2.5

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 4 кв. 2021р.



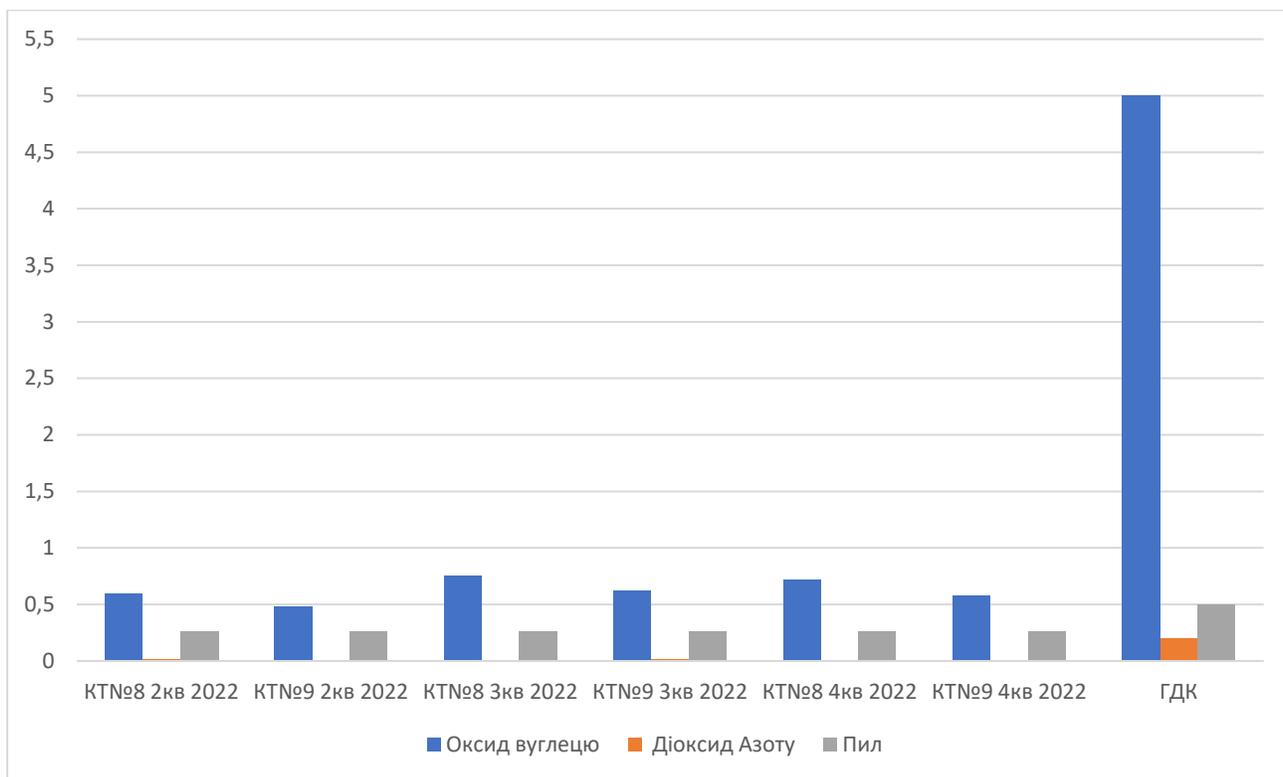
Графік 4.2.6

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 1 кв. 2022р.



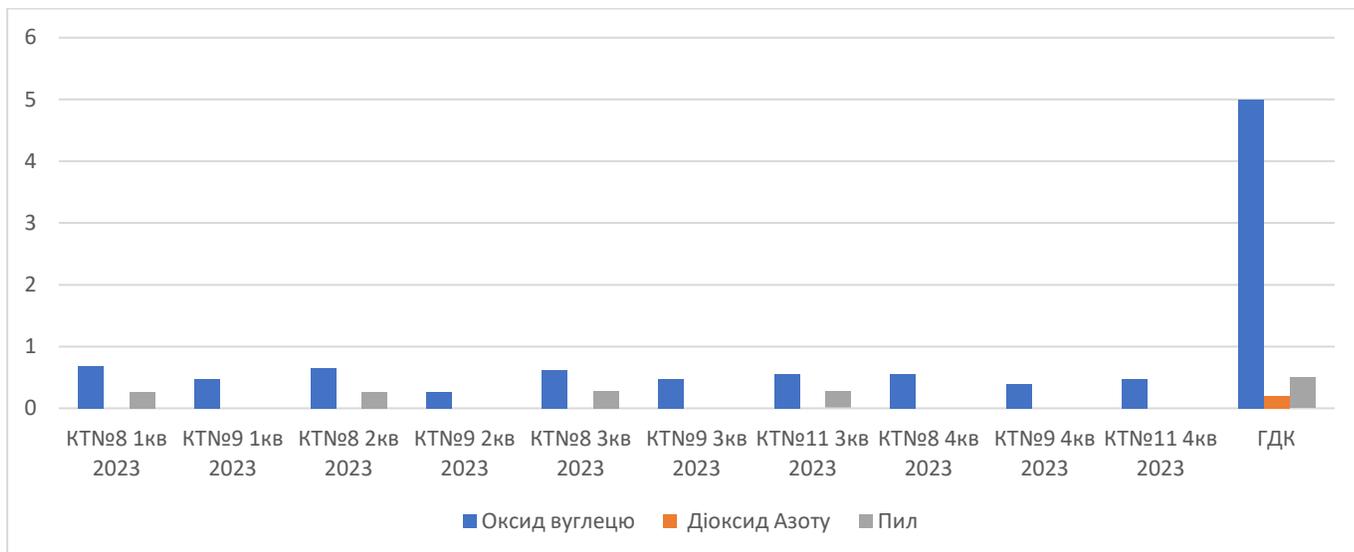
Графік 4.2.7

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 2,3,4 кв. 2022р.



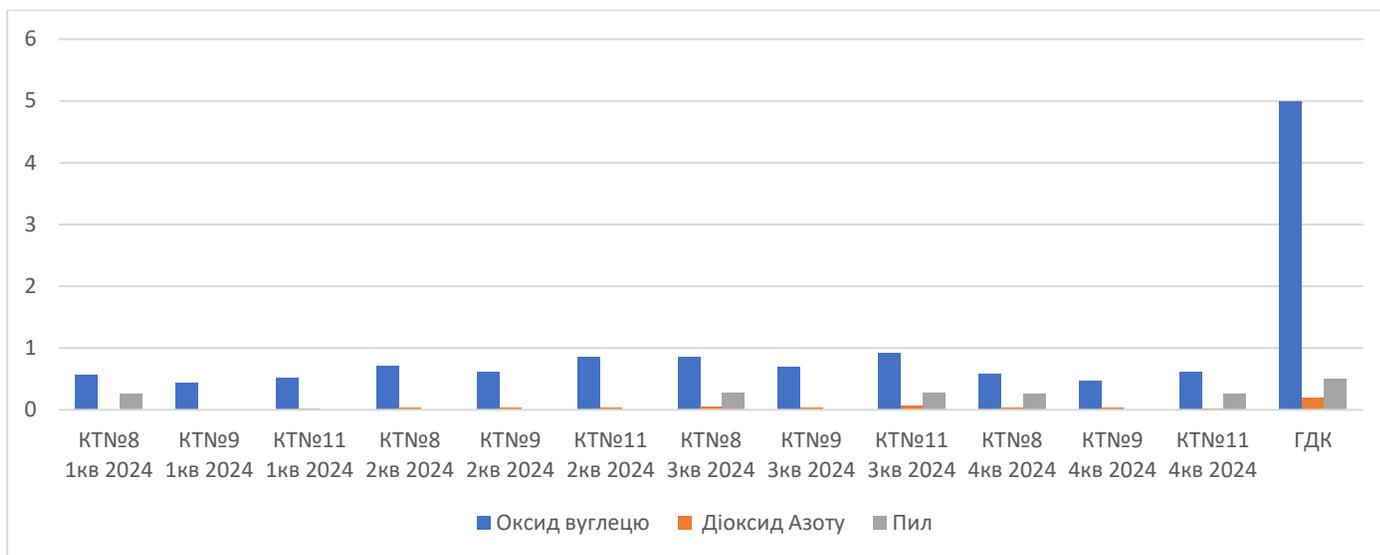
Графік 4.2.8

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 1,2,3,4 кв. 2023р.

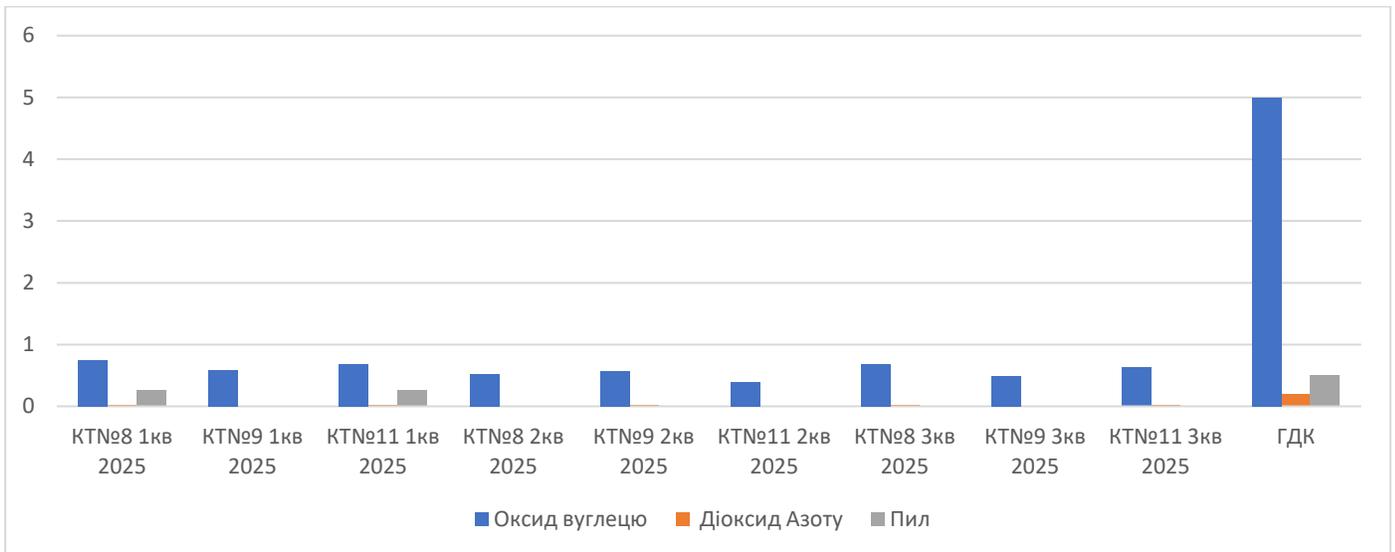


Графік 4.2.9

Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 1,2,3,4 кв. 2024р.



Моніторинг на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови 1,2,3 кв. 2025р.



За результатами моніторингових спостережень за вмістом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконаних у 2020–2025 рр. встановлено, що концентрації контрольованих забруднюючих речовин залишаються стабільними та не перевищують встановлені нормативні значення гранично допустимих концентрацій на межі житлової забудови та санітарно-захисної зони.

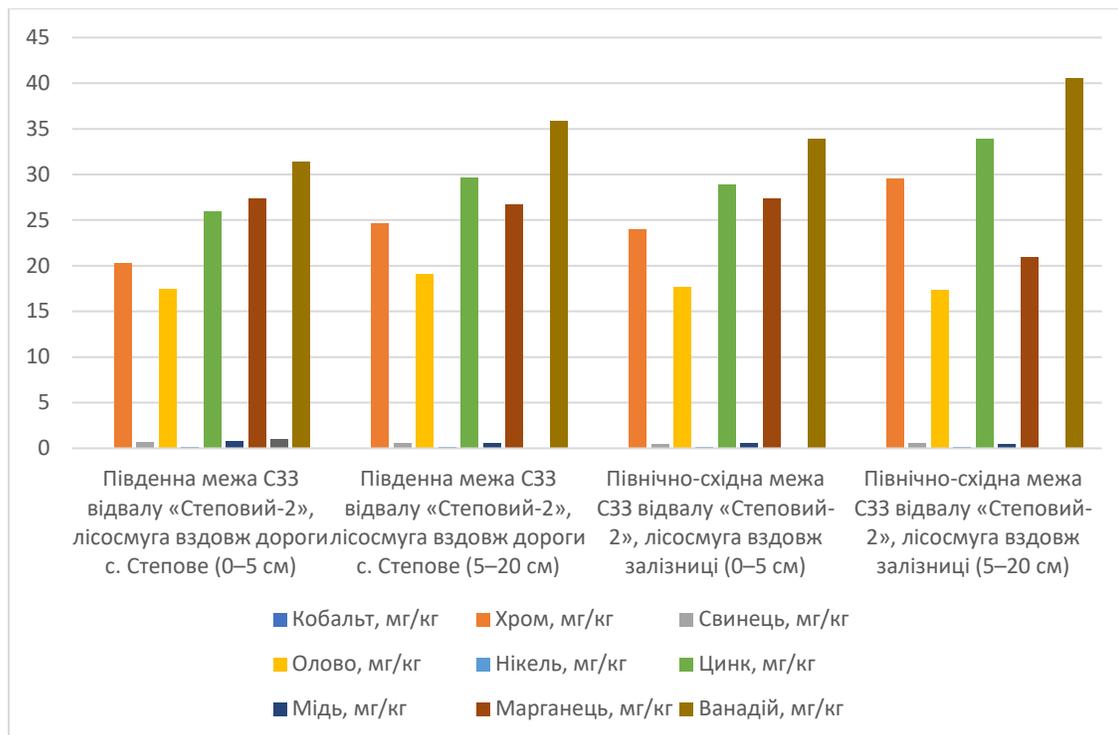
Упродовж зазначеного періоду спостережень спостерігалися незначні коливання показників, які мають сезонний характер і не супроводжувалися різкими або стійкими тенденціями до зростання. Виявлені коливання не виходили за межі допустимих значень та не свідчать про погіршення стану атмосферного повітря.

Загалом якість атмосферного повітря у районі спостережень характеризується як задовільна, а санітарно-захисна зона ефективно забезпечує захисну функцію щодо зменшення впливу промислових викидів на житлову територію.

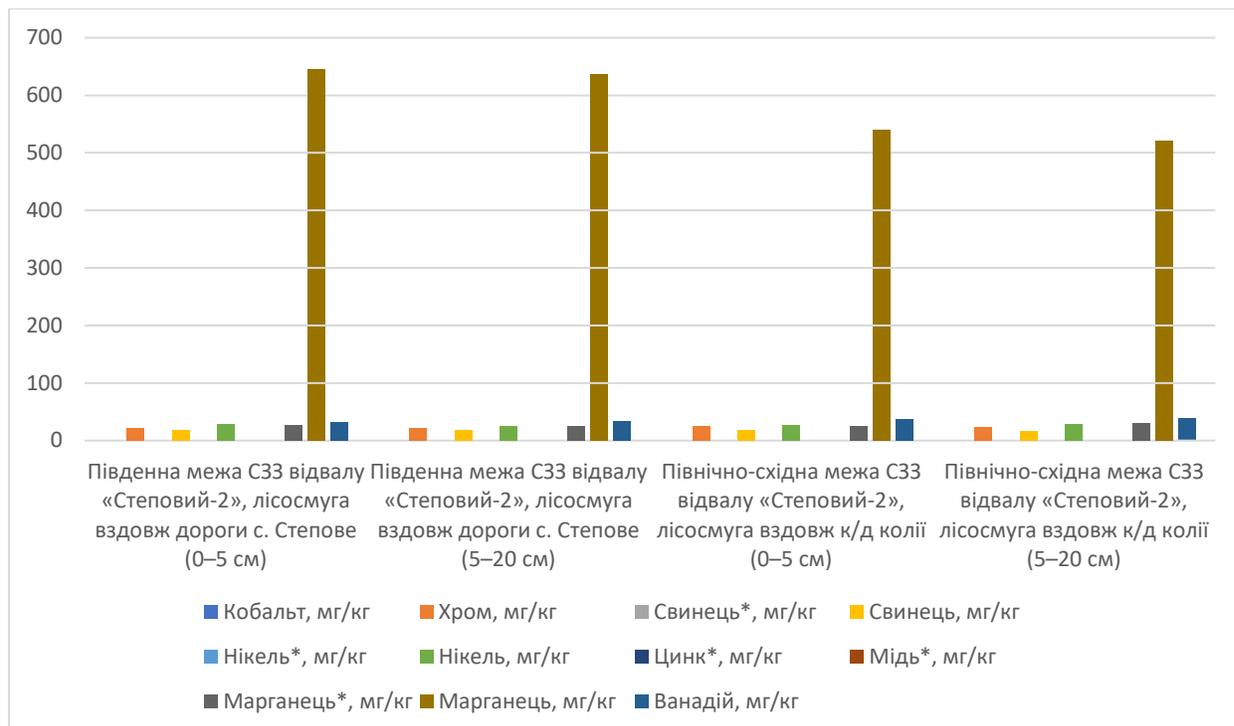
4.3. Моніторинг планованої діяльності за станом ґрунтів

Аналіз проведеного моніторингу впливу на ґрунт (щорічно), впродовж п'яти років відображений на графіках 4.3.1- 4.3.5.

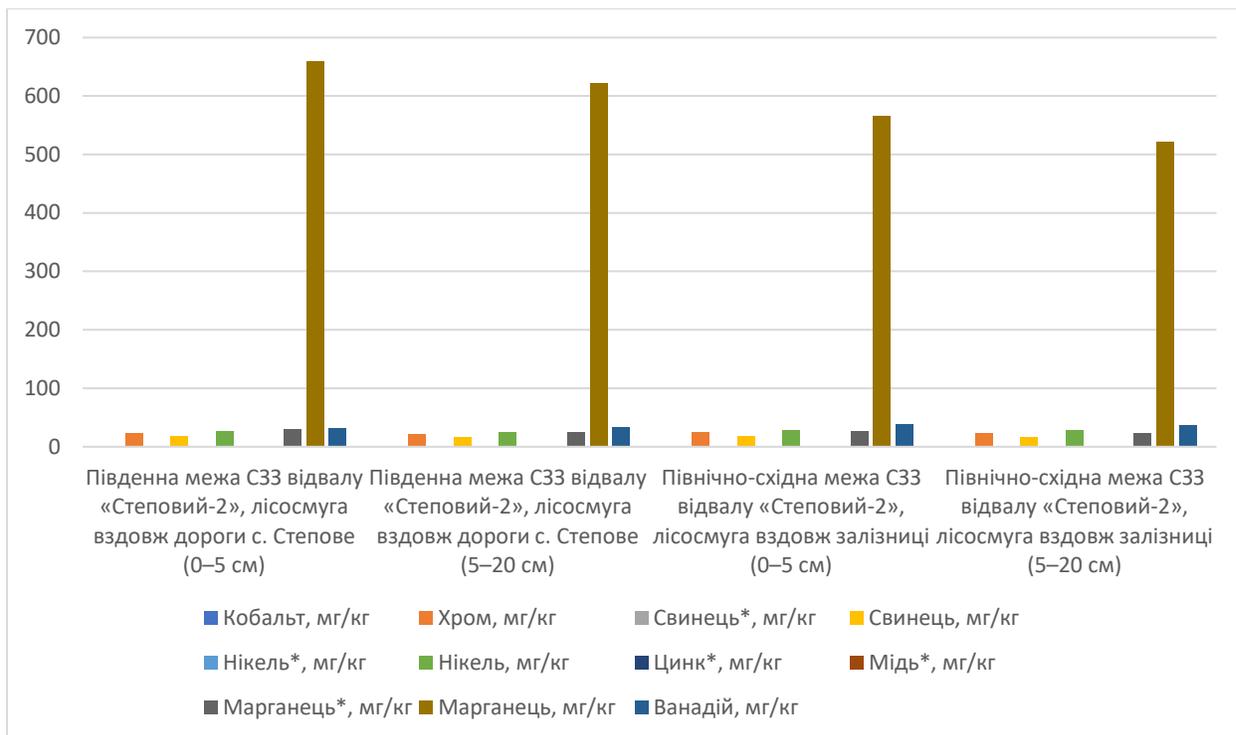
Моніторинг за станом ґрунтів 2021р.



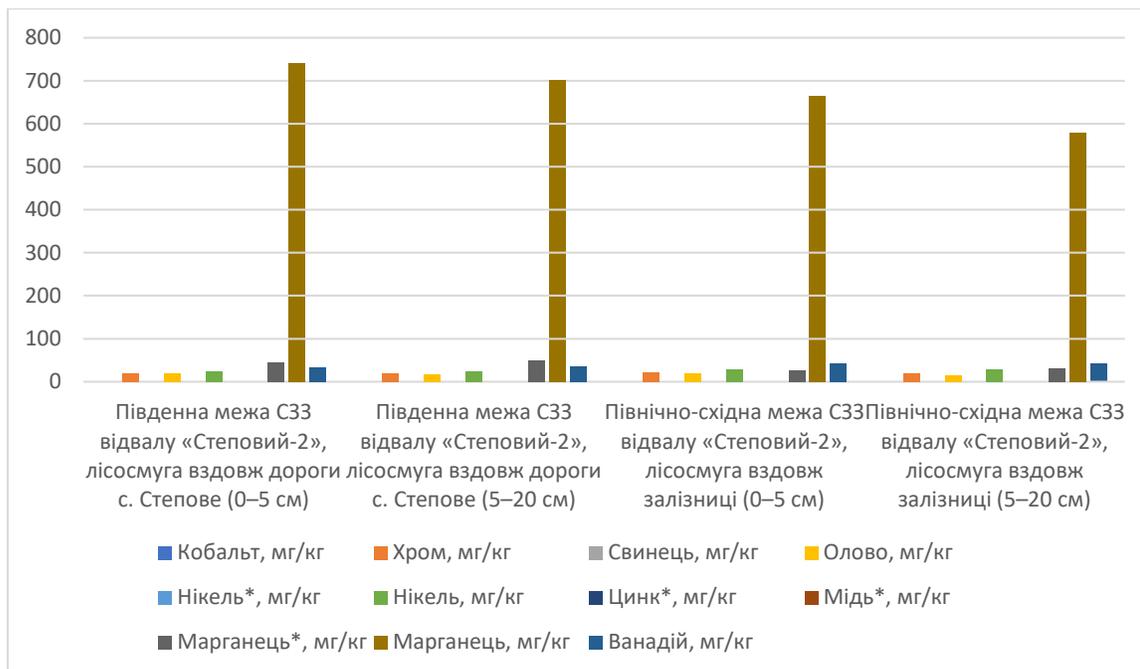
Моніторинг за станом ґрунтів 2022р.



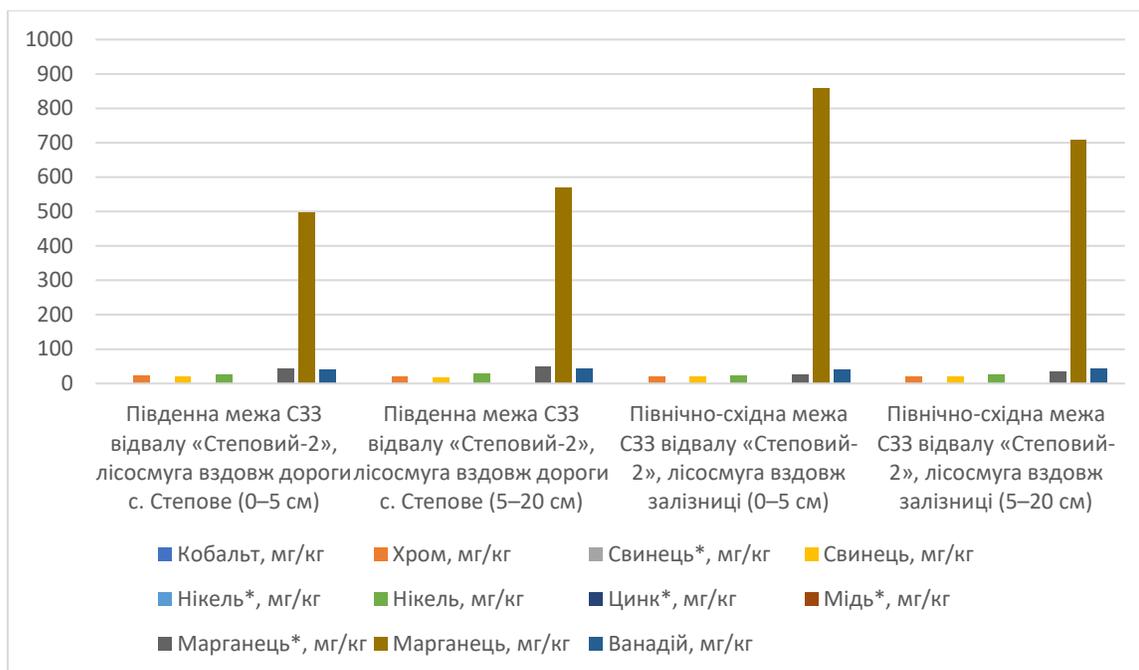
Моніторинг за станом ґрунтів 2023р.



Моніторинг за станом ґрунтів 2024р.



Моніторинг за станом ґрунтів 2025р.



За результатами моніторингу стану ґрунтів, упродовж 2021–2025 рр., встановлено, що вміст основних важких металів у відібраних у пробах залишається відносно стабільним і не характеризується різкими або систематичними коливаннями. Просторово-часовий аналіз отриманих даних не виявив тенденцій до зростання концентрацій забруднюючих речовин або їх накопичення в ґрунті, та загалом склад ґрунту відповідає природному геохімічному фону території та мінералогічному складу ґрунтів досліджуваної ділянки. Зафіксовані значення марганцю є типовими для даного регіону та не свідчать про наявність техногенного впливу або перевищення встановлених нормативних показників. Концентрації інших елементів, таких як: кобальт, хром, нікель, цинк, мідь й свинець залишаються на низькому рівні, не перевищують фонових або гранично допустимих значень та не демонструють тенденції до зростання. Також не виявлено ознак міграції або акумуляції зазначених елементів у верхньому чи нижньому горизонтах ґрунту.

За результатами п'ятирічного лабораторного контролю встановлено, що вміст заліза, ванадію та кремнію у ґрунтах досліджуваної території характеризується

стабільністю та відсутністю вираженої негативної динаміки. Залізо є домінуючим елементом ґрунтового профілю, його концентрації залишаються стабільно високими, що обумовлено природними геохімічними особливостями Криворізького залізорудного басейну. Коливання його вмісту в часі та за глибиною не свідчать про додаткове техногенне накопичення.

Ванадій протягом п'яти років фіксується у помірних концентраціях без тенденції до зростання, а зафіксовані зміни його вмісту перебувають у межах природно-техногенних коливань і пов'язані переважно з мінералогічним складом ґрунтоутворювальних порід. Кремній упродовж усього періоду моніторингу залишається структуроутворювальним компонентом ґрунту, його вміст не демонструє ознак техногенного збагачення у динаміці, що в цілому свідчить про формування стійкого природно-техногенного геохімічного фону за досліджуваними показниками та відносно стійкий стан ґрунтів за п'ятирічний період спостережень.

Загалом результати моніторингу дозволяють охарактеризувати стан ґрунтів у районі спостережень як контрольований та такий, що не зазнає негативного антропогенного впливу внаслідок здійснення планованої діяльності.

4.4. Моніторинг впливу діяльності на поверхневі води

Реалізація планованої діяльності не передбачала скидання забруднених стічних вод у поверхневі водні об'єкти. Відвал «Степовий-2» розташований орієнтовно від річки Інгулець на відстані близько 2,0 км. В межах здійснення планованої діяльності скиди стічних вод у р. Інгулець не передбачені та не здійснюються.

Узагальнений аналіз результатів якості поверхневих вод р. Інгулець отриманих за п'ятирічний період в рамках здійснення післяпроектного моніторингу наведено нижче:

— показники якості поверхневих вод річки Інгулець змінювалися, але загальна тенденція характеризується відсутністю різких коливань, та свідчить про поступові зміни окремих гідрохімічних компонентів. Рівень розчиненого кисню у воді протягом усього періоду спостережень залишався відносно стабільним і суттєвих відхилень не зазнав, що свідчить про збереження умов аерації річки. Водневий показник утримувався у межах значень, близьких до нейтральних, не демонструючи різких змін кислотності чи лужності. Показник запаху залишався на нульовому рівні, що вказує на відсутність явних органічних забруднень, які могли б викликати сторонні запахи. Кольоровість води поступово змінювалася; за характером і амплітудою, ці коливання найімовірніше пов'язані з природними гідрологічними чинниками або сезонними змінами і не мають ознак сталого техногенного впливу.

— показники органічного забруднення води — БСК₅ і ХСК — у різні роки дещо відрізнялися, однак суттєвого погіршення не спостерігалось, а зміни перебували в межах характерних сезонних коливань. У вмісті азоту амонійного видно деякі варіації між сезонами та роками, але загалом його концентрація не демонструє стійкої тенденції до зростання. Аналогічний характер змін притаманний показникам нітритів та нітратів: їхні величини змінювалися в межах природної мінливості, але без формування виразного тренду на збільшення чи погіршення ситуації на загальний стан якості поверхневих вод р. Інгулець.

— результати моніторингу вмісту важких металів, таких як мідь, марганець та хром, залишалися на стабільному рівні, а їх концентрації не перевищували гранично допустимих, що виключає наявність додаткового техногенного навантаження в останні роки. Щодо загального заліза, то спостерігалися окремі коливання його концентрацій, однак вони не утворюють чіткої тенденції до зростання, що дозволяє характеризувати цей показник як відносно стабільний у межах періоду спостережень.

— сольовий склад води — зокрема хлориди, сульфати та сухий залишок – протягом п'ятирічного періоду продемонстрував деякі помітні зміни. У різні роки спостерігалось як підвищення, так і зниження цих показників, що може бути пов'язано з природними факторами, рівнем водності річки тощо.

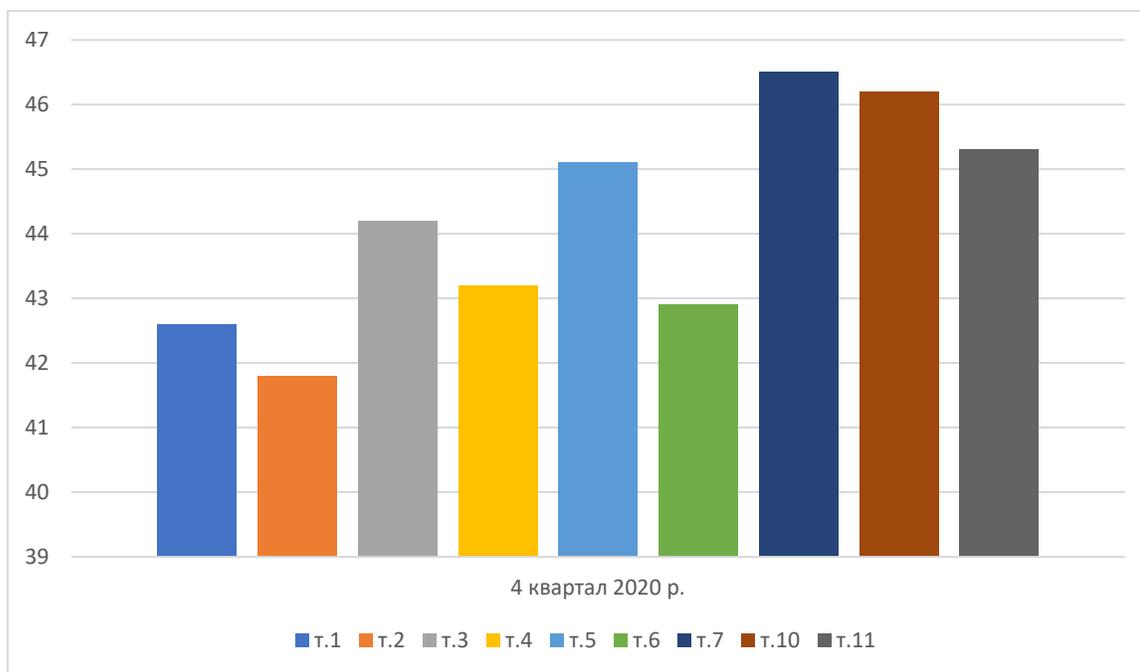
Загалом аналіз показує, що якість води річки Інгулець у зоні впливу підприємства не зазнала різкого погіршення, а більшість параметрів залишаються в межах коливань, характерних для поверхневих водойм із техногенним навантаженням. Окремі показники демонструють міжрічну та сезонну мінливість, однак у цілому загальна характеристика якості води свідчить про відносну стабільність хімічного складу води, без проявів суттєвого зростання концентрацій найбільш критичних забруднювачів.

4.5. Моніторинг впливу діяльності на вимірювання рівнів шуму

Аналіз проведеного моніторингу вимірювання рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови впродовж п'яти років відображений на графіках 4.5.1- 4.5.5.

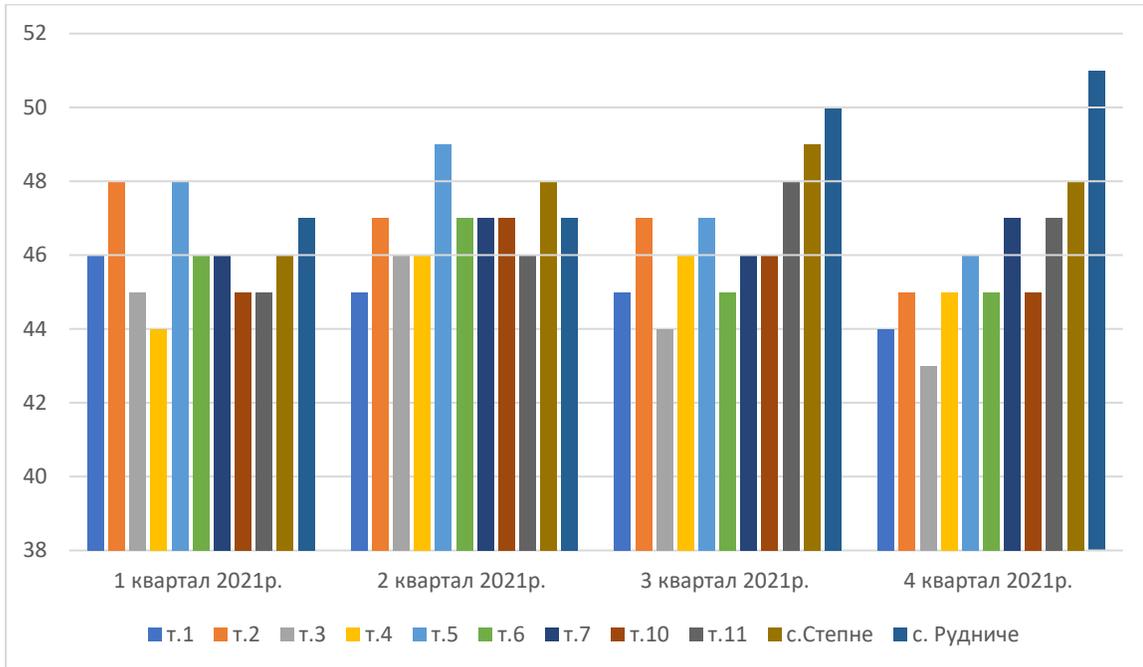
Графік 4.5.1

Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2020р.



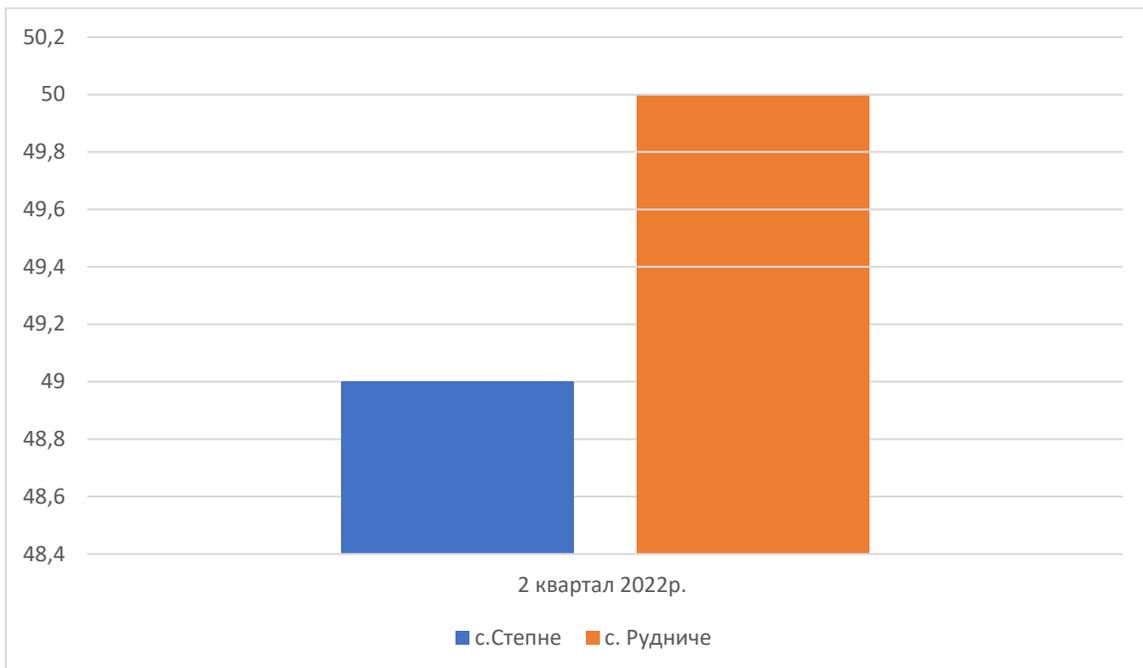
Графік 4.5.2

Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2021р.

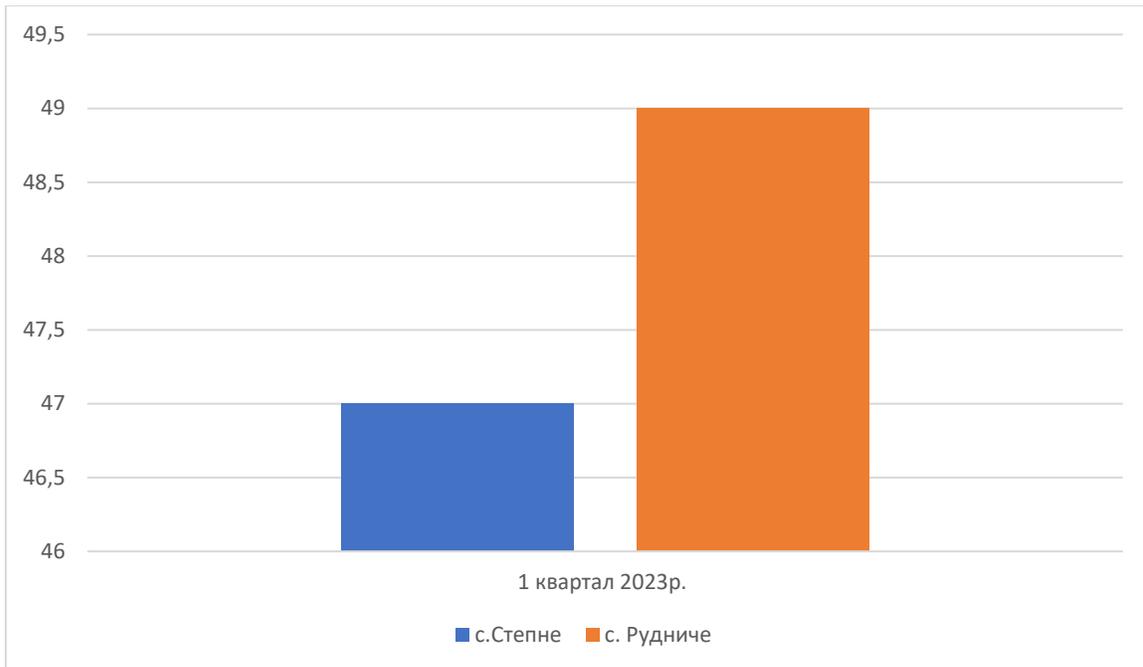


Графік 4.5.3

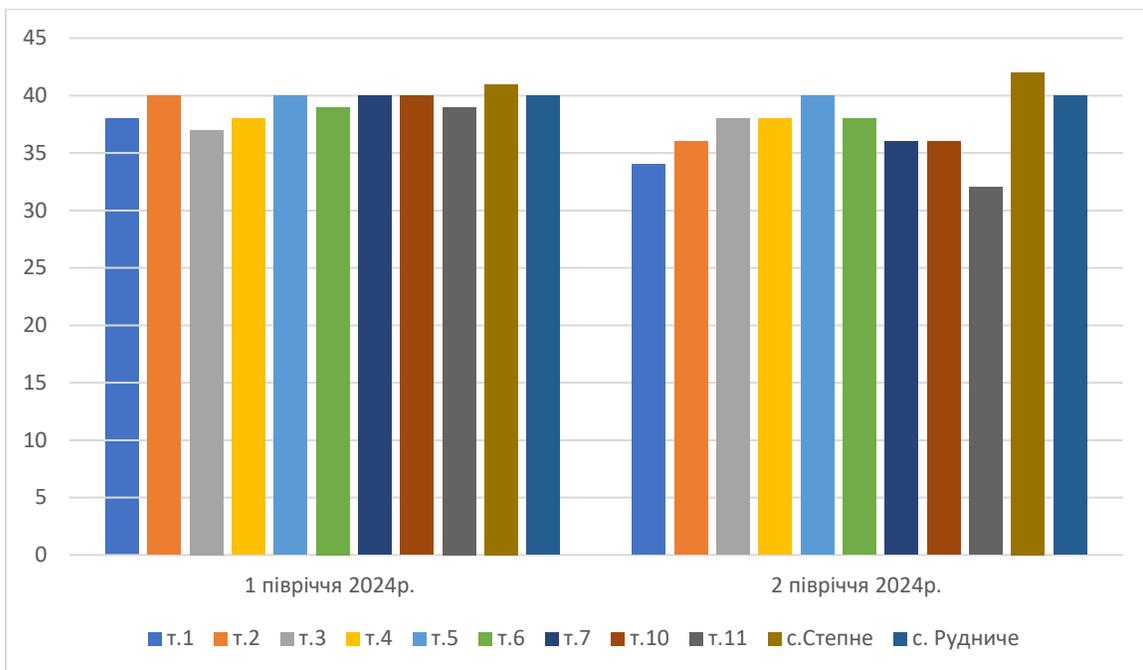
Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2022р.



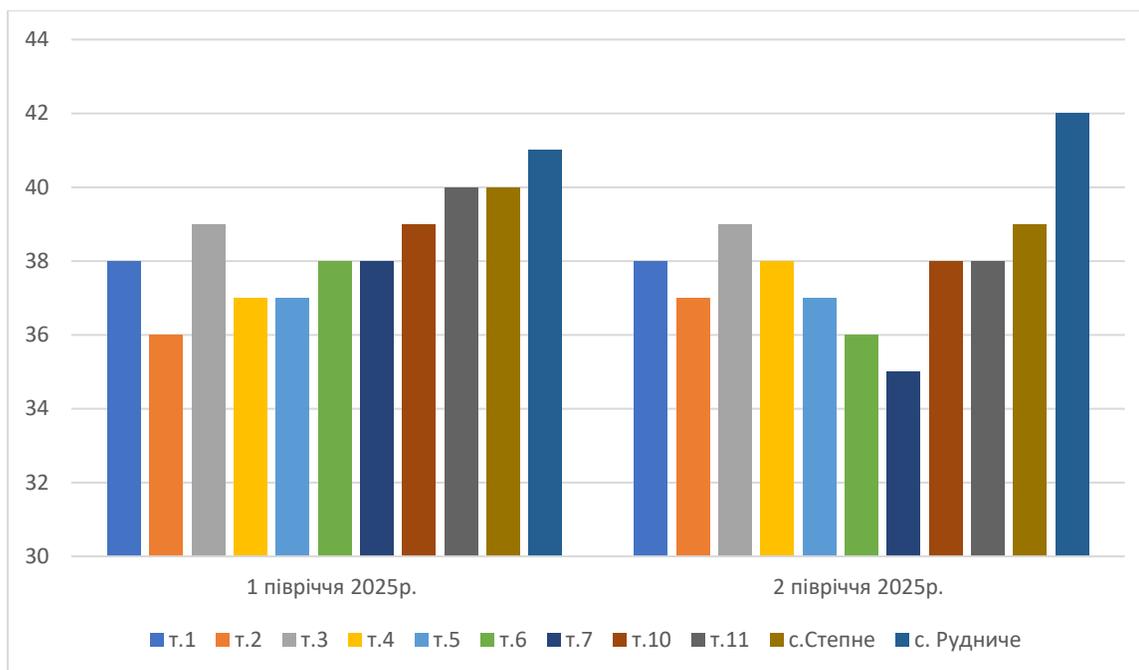
Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2023р.



Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2024р.



Моніторинг вимірювання рівнів шуму 2025р.



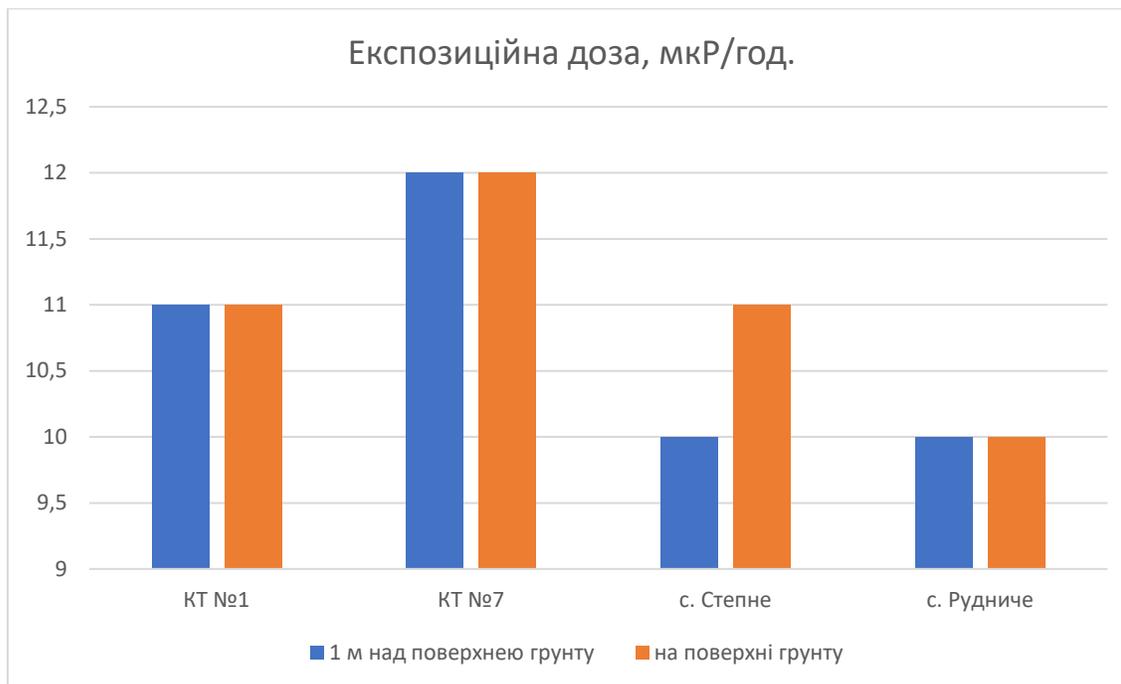
На основі проведених досліджень за п'ятирічний період здійснення планованої діяльності встановлено, що шумове навантаження залишається в межах нормативних значень, які не перевищують допустимих рівнів встановлених наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови». Спостерігається помірна варіація показників між окремими точками вимірювання та різними роками, однак загальна динаміка свідчить про відсутність тенденції до зростання шумового забруднення. Значення шуму різняться між житловою забудовою та промисловими або транспортними зонами, проте ці відмінності є типовими і відповідають очікуваним для подібних територій. Результати дослідження вказують на контрольований стан шумового фону.

4.6. Моніторинг радіаційного фону (радіологічні заміри) на території ймовірного впливу від планованої діяльності

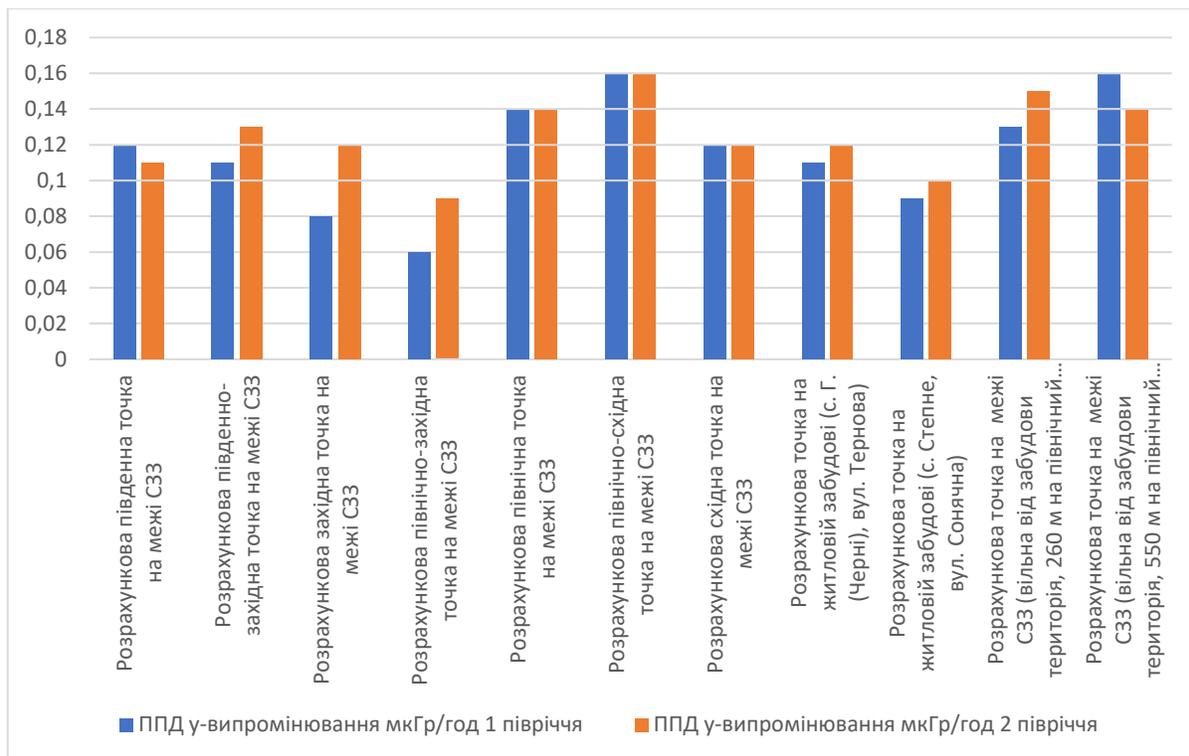
Аналіз проведеного моніторингу радіаційного фону на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови впродовж п'яти років відображений на графіках 4.6.1- 4.6.6.

Графік 4.6.1

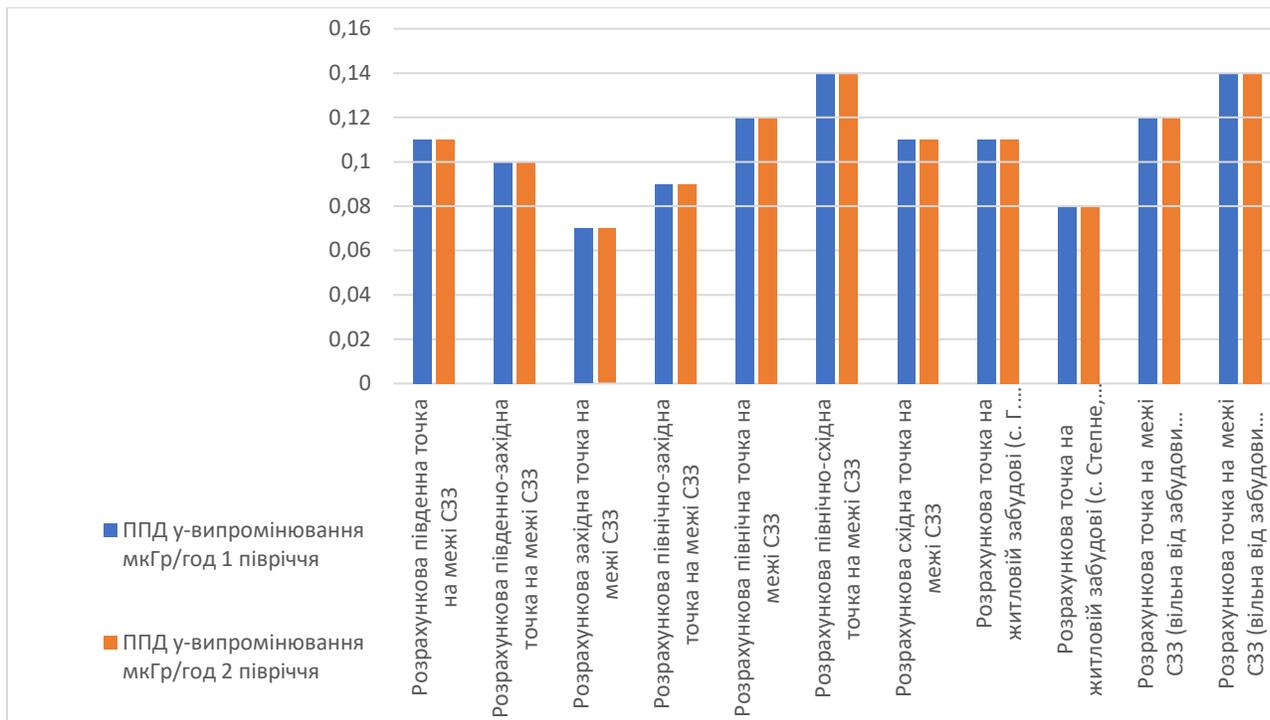
Моніторинг радіаційного фону 2020р.



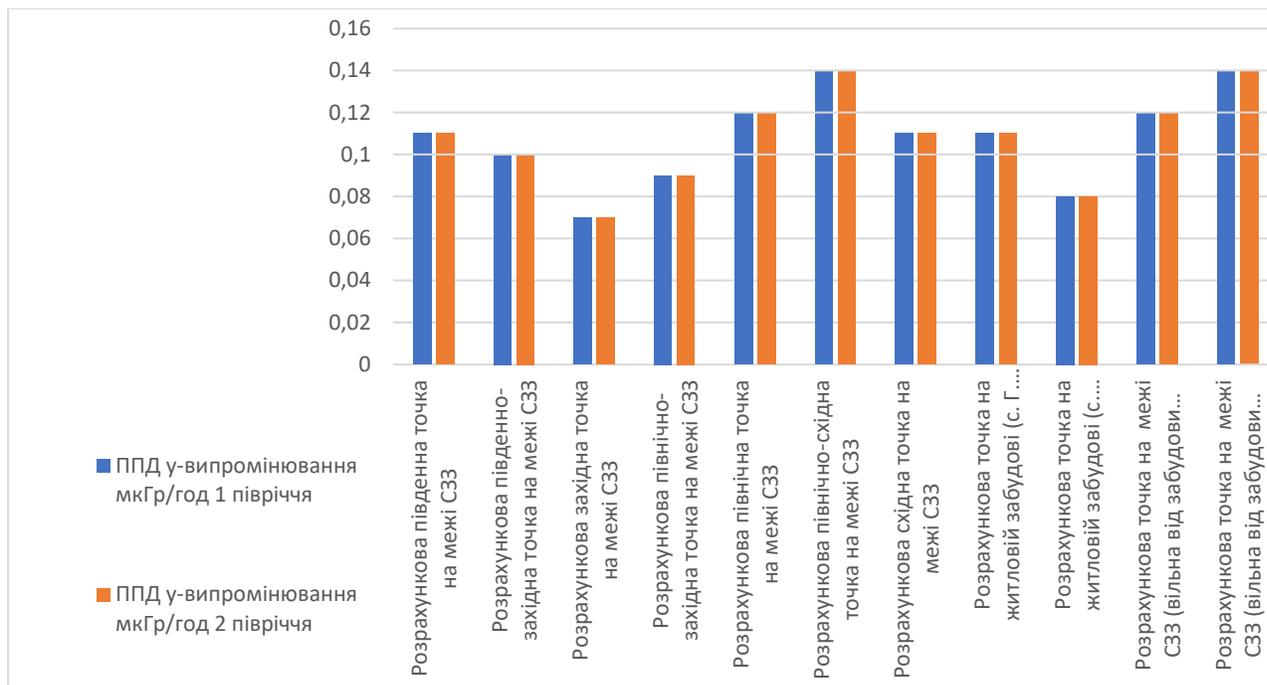
Моніторинг радіаційного фону 2021р.



Моніторинг радіаційного фону 2022р.

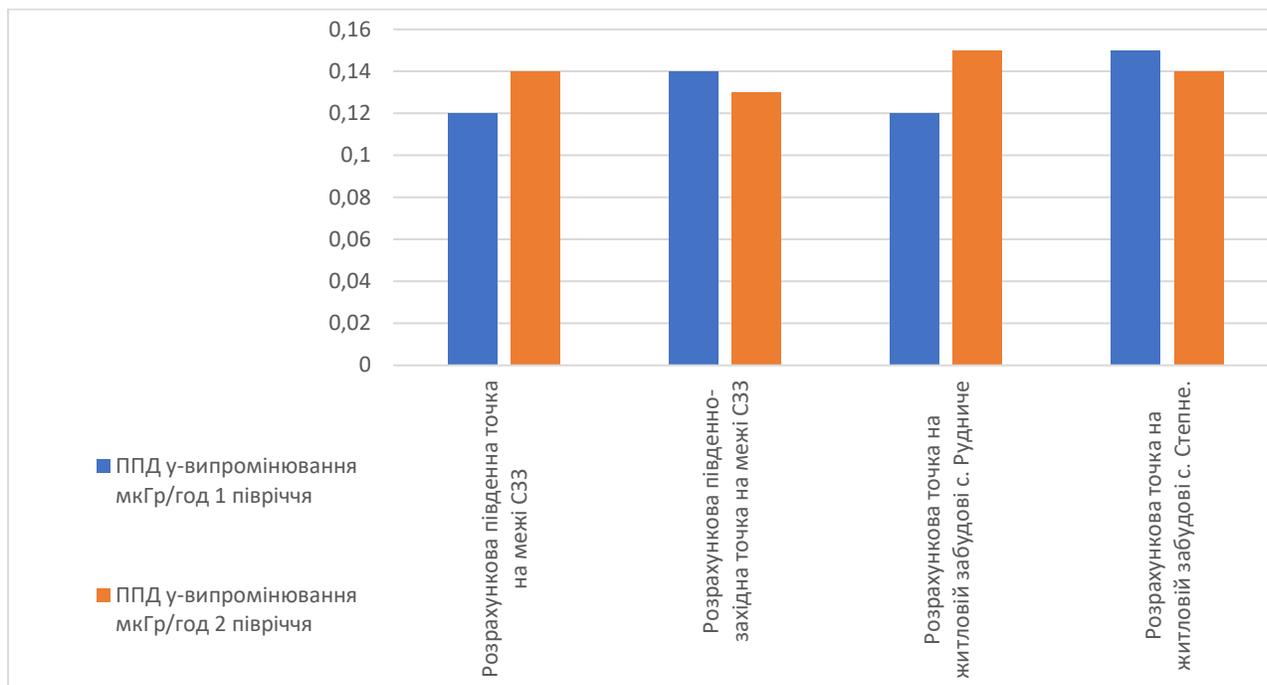


Моніторинг радіаційного фону 2023р.

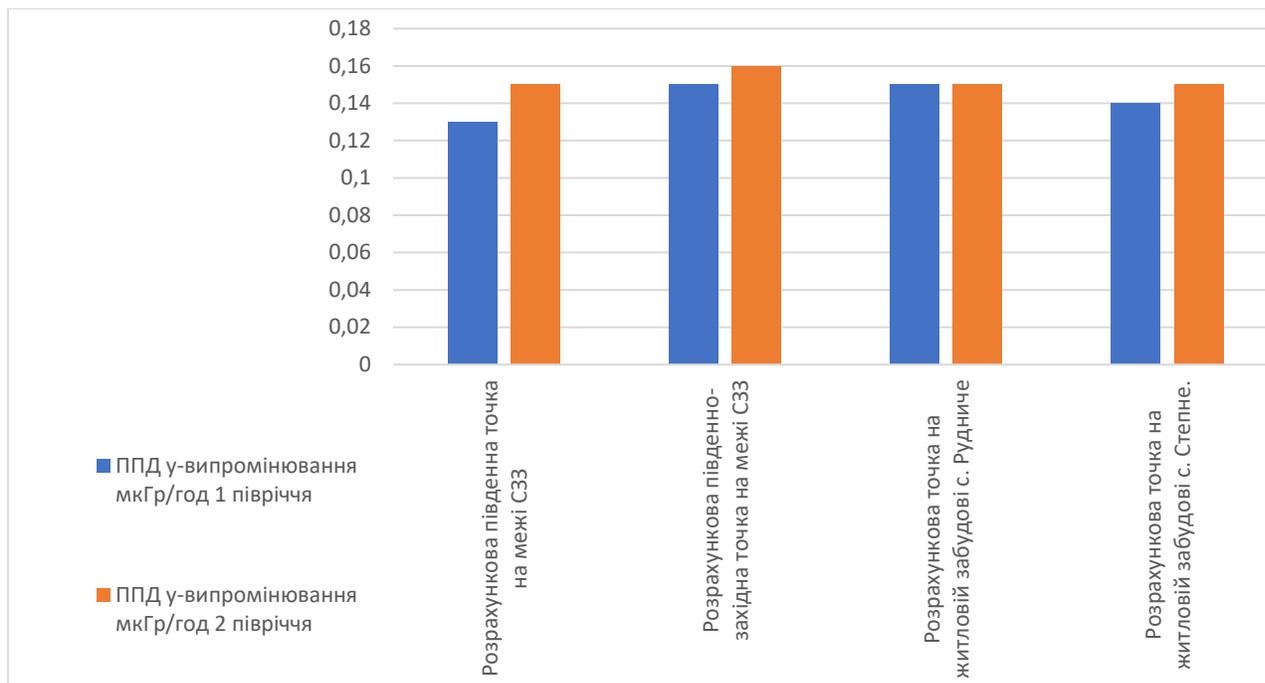


Графік 4.6.5

Моніторинг радіаційного фону 2024р.



Моніторинг радіаційного фону 2025р.



Аналіз п'ятирічних результатів моніторингу радіаційного фону за період 2020-2025 рр. свідчить, що всі зафіксовані рівні іонізуючого випромінювання перебувають у межах природного радіаційного фону та не перевищують установлених нормативних і безпечних значень. Значення ПВД у різні роки зазнають незначних коливань, що має природний характер та не пов'язано з впливом техногенних чинників. Різниця між показниками першого та другого півріччя років звітування – мінімальна, що свідчить про відсутність техногенного впливу та стабільність ситуації. Загалом радіаційний стан території протягом усього періоду залишається задовільним.

5. ВИСНОВКИ

При проведенні післяпроектного моніторингу впливу планованої діяльності: «Нове будівництво відвалу «Степовий-2» на території земель Широківського району Дніпропетровської області» на компоненти природнього навколишнього природнього середовища впродовж 5 років встановлено:

✓ *щодо стану підземних вод* – за результатами аналізу моніторингових спостережень, а також з урахуванням реалізованих підприємством заходів із запобігання забрудненню підземних вод (улаштування споруд гідрозахисту з протифільтраційним екраном), встановлено, що планована діяльність не чинить негативного впливу на якісний стан підземних вод.

✓ *щодо стану ґрунтів* – концентрації забруднюючих речовин в ґрунтах, які визначені в результаті моніторингу, є нижчими за встановлені нормативні значення гранично допустимих концентрацій. Негативного впливу на стан ґрунтів зумовленого планованою діяльністю - не виявлено.

✓ *щодо стану атмосферного повітря* – виявлені на досліджуваній території в приземному шарі атмосфери концентрації забруднюючих речовин нижчі від значень їх нормативних ГДК. Негативного впливу на якісний стан атмосферного повітря, зумовленого здійсненням планованою діяльністю - не встановлено.

✓ *щодо стану поверхневих вод* – в цілому переважно якість води поверхневого водного об'єкту за результатами досліджень проведених в III кварталі 2025 року знаходяться на рівні (з урахуванням похибок вимірювань) зі станом на момент початку здійснення післяпроектного моніторингу. До того ж, враховуючи значну відстань об'єкту планованої діяльності від р. Інгулець та зважаючи на відсутність скиду зворотних вод у р. Інгулець в межах здійснення планованої діяльності, вплив на поверхневий водний об'єкт – не здійснюється.

✓ *щодо шумового навантаження* – виміряні рівні шуму під час проведених досліджень відповідають вимогам ДСН № 463 від 22.02.2019 р. «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських

будинків і на території житлової забудови». Отримані результати підтверджують відсутність негативного акустичного впливу на довкілля внаслідок здійснення планованої діяльності.

✓ *щодо радіаційного фону* – на час проведення дозиметричних вимірювань на території відвалу «Степовий-2» радіаційний фон (потужність експозиційної дози) не перевищує значення для навколишнього середовища місцевості спостереження.

На основі проведених досліджень, можна зробити висновок, що вплив на компоненти довкілля від планованої діяльності впродовж 5 років знаходяться в межах прогнозного рівня. Результати виконаного післяпроектного моніторингу, що наведені в розділах 3 та 4 даного звіту, підтверджують стабільність фактичних показників. Розбіжностей у величині та масштабі впливу із здійсненою процедурою оцінки впливу на довкілля не виявлено.

Система моніторингу за станом довкілля в зоні можливого впливу планованої діяльності має постійний характер та дозволяє відстежувати динаміку змін якісних та кількісних характеристик впливу на компоненти навколишнього природного середовища та, відповідно, приймати ефективні рішення щодо їх мінімізації.

6. СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ (QA) І КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ (QC) ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

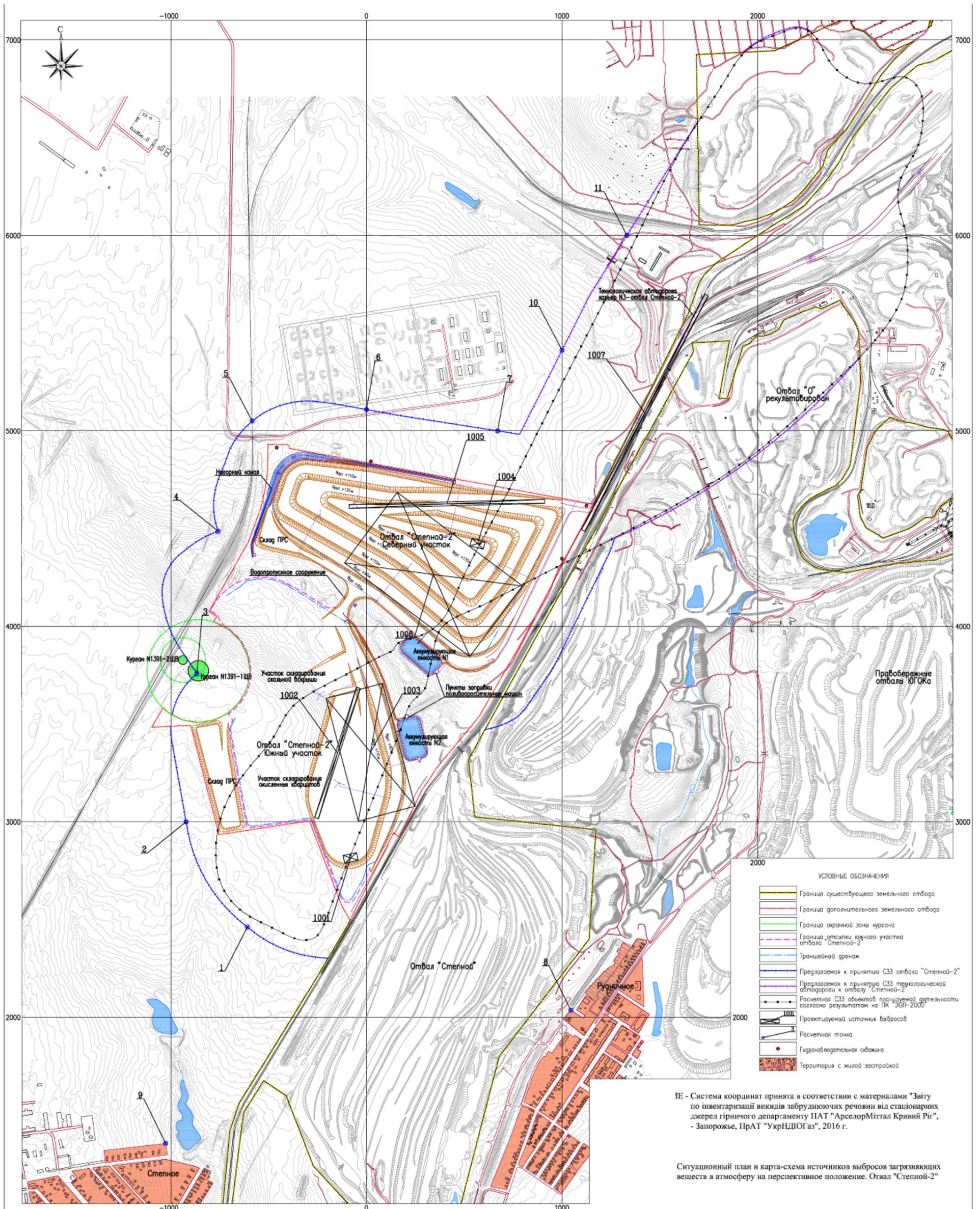
Для забезпечення виконання післяпроектного моніторингу існуюча на підприємстві система якості вимірювань лабораторій ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» пройшла добровільну оцінку відповідності вимогам ДСТУ ISO 10012 «Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання» (ISO 10012:2003, IDT), яка забезпечує управління процесами вимірювань та метрологічне забезпечення обладнання.

Управління з промсанітарії Департаменту з охорони праці та промислової безпеки ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має дозвіл на проведення атестації робочих місць за умовами праці, інформація розміщена на офіційному вебсайті Державної служби України з питань праці.

Список використаних джерел

1. ДСН № 463 від 22.02.2019 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови»
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23.05.2017
3. Наказ Міністра охорони здоров'я України від 10.05.2024 р. № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
4. Постанова КМУ від 15 грудня 2021 року № 1325 «Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин».

ДОДАТКИ





Паперова копія
електронного
документа

7319

Додаток 2

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-00, (044) 206-31-15,
факс: (044) 206-31-07, E-mail: info@mepr.gov.ua, ідентифікаційний код 43672853

На № 73-334 від 01.09.2022

**ПАТ «АрселорМіттал
Кривий Ріг»**

вул. Криворіжсталі, 1,
м. Кривий Ріг, 50095

**Про розгляд плану
післяпроектного моніторингу**

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України відповідно до листа ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», розглянуло план післяпроектного моніторингу, відповідно до пункту 6 екологічних умов висновку з оцінки впливу на довкілля від 06.08.2019 року № 7-03/12-201811192183/1, з врахуванням раніше наданих зауважень, та повідомляє про відсутність зауважень до нього.

Заступник Міністра



Олена КРАМАРЕНКО

Коваль Василина 206 31 40

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
КАНЦЕЛЯРІЯ



UB
Міндовкілля
№25/4-21/11876-22 від 07.09.2022
КЕП: Крамаренко О. В. 07.09.2022 17:56
58E2D9E7F9003071304000009AA434002346A300
Сертифікат дійсний з 18.05.2022 00:00 до 17.05.2024 23:59

ВХ. № 25-4-21-11876-22/4

15 ВЕР 2022

ЗАТВЕРДЖЕНО



Директор департаменту з охорони праці,
промислової безпеки та екології
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Ж.А. Єсмаханов

2021р.

План-графік

проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля планованої діяльності з «Нового будівництва відвалу «Степовий-2» на території земель Широківського району Дніпропетровської області» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 6 серпня 2019р. № 7-03/12-201811192183/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 201811192183)

№ з/п	Предмет дослідження	Місце проведення дослідження	Період проведення дослідження	Виконавець	Примітка
1	2	3	4	5	6
Проведення планованої діяльності після підтвердження готовності об'єкту до експлуатації					
1.	Моніторинг впливу планованої діяльності на стан підземних вод через гідропостережні свердловини, хімічний аналіз води: - жорсткість (ммоль/дм ³); - водородний показник (рН); - сухий залишок, загальна мінералізація; - Ca ²⁺ , - Mg ²⁺ , - Na ⁺ + K ⁺ , - NH ₄ ⁺ , - Fe ²⁺ , - Fe ³⁺ , - NO ₃ ⁻ ,	1 точка відбору проб води в кожній з гідропостережних свердловин: - на північному борту відвалу свердловина № 1 (№70), - на північно-західному борту відвалу свердловин № 2 (№71), - на північно-східному борту відвалу свердловина № 3 (72), - на південно-західному борту відвалу свердловина №4 (№ 73).	Один раз у квартал	ДОПШБіЕ	

1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> - NO₂²⁻; - HCO₃⁻; - Cl⁻; - SO₄⁻²; - H₄SiO₄ (SiO₂) 				
2.	<p>Моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом ґрунтів на вміст забруднюючих речовин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - марганець, - залізо загальне, - кремній, - мідь, - хром, - свинець, - нікель, - кобальт, - цинк, - ванадій 	<p>2 точки відбору проб ґрунту на межі нормативної СЗЗ відвалу «Степовий-2» в розрахункових точках №№ 1, 7.</p>	<p>Один раз у рік</p>	<p>ДОПНБіЕ</p>	
3.	<p>Моніторинг в процесі експлуатації відвалу «Степовий-2» за станом поверхневих вод, р. Інгулець:</p> <ul style="list-style-type: none"> - азот амонійний; - БСК5; - ХСК; - завислі речовини; - нафтопродукти; - нітрати; - нітрити; - сульфати; - фосфати; - хлориди; - залізо загальне; - роданіди; - фенол; 	<p>1 т. – контрольний створ, 500 м нижче скиду з випуску № 1 у р. Інгулець, 2 т. – контрольний створ, 500 м вище скиду з випуску № 1 у р. Інгулець (відповідно до дозволу на СВК)</p>	<p>Один раз у пів-річчя</p>	<p>ДОПНБіЕ</p>	

1	2	3	4	5	6
	<ul style="list-style-type: none"> - мідь; - хром(+6); - марганець; - водневий показник; - кисень розчинений; - мінералізація 				
4.	<p>Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на вміст наступних забруднюючих речовин:</p> <ul style="list-style-type: none"> • діоксид азоту; • вуглецю оксид; • недиференційований за складом пил. 	<p>Межа нормативної санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» в 1-й розрахунковій точці № 11.</p> <p>Межа житлової забудови в 2 розрахункових точках:</p> <p>9 – с. Степне, 8 – с. Рудниче.</p>	Один раз у квартал	ДОППБіЕ	
5.	<p>Моніторинг радіаційного фону на території, на межі СЗЗ відвалу «Степовий-2» та житлової забудови</p>	<p>Межа нормативної санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» в 2 розрахункових точках №№1,7.</p> <p>Межа житлової забудови в двох розрахункових точках:</p> <p>1 – с. Степне, 2 – с. Рудниче</p>	Один раз у півріччя	ВРК ДАТП ДОППБіЕ	
6.	<p>Моніторинг рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» та на межі житлової забудови*</p>	<p>Межа нормативної санітарно-захисної зони відвалу «Степовий-2» в 9 розрахункових точках №№1-7, 10, 11.</p> <p>Межа житлової забудови в двох розрахункових точках:</p> <p>1 – с. Степне, 2 – с. Рудниче</p>	Один раз у півріччя	ДОППБіЕ	

*- згідно з Висновком та Звітом ОВД про впровадження планованої діяльності вимірювання рівнів шуму на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови здійснюються тільки під час підготовчих та будівельних робіт.



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ГЕОЛОГІЇ ТА НАДР УКРАЇНИ

СВІДОЦТВО ПРО АТЕСТАЦІЮ

№ 054/2023

Заміна на

№ 054/2025

Чинне до 01 липня 2025 р.

Продовжено до 01 липня 2027 р.

Це свідоцтво засвідчує, що лабораторія Відокремленого підрозділу «Криворізька геологічна експедиція Державного підприємства «Українська геологічна компанія» (правонаступник КГП «Кривбасгеологія» КП «Південукргеологія») (м. Кривий Ріг, Дніпропетровської області, вул. Авіаційна, 2, ідентифікаційний код 44310893) відповідає критеріям атестації і атестована на проведення вимірювання у сфері та поза сферою поширення державного метрологічного нагляду під час геологічного вивчення.

Галузь атестації додається до Свідоцтва про атестацію і є його невід'ємною частиною.

Головний метролог
Держгеонадр України



Іван МАРТИНЕНКО

Форма 16

Додаток до Свідоцтва про атестацію від 01.07.2023

№ 054/2025 (продовжене).

Аркушів 12. Аркуш 1.

Галузь атестації виміральної лабораторії Відокремленого підрозділу «Криворізька геологічна експедиція ДП «Українська геологічна компанія» на проведення вимірювань у сфері та поза сферою поширення державного метрологічного нагляду

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова частка SiO ₂	Проби гірських порід, ґрунтів	<u>ω, %</u>	<u>Δ, %</u>
		0,05-0,1	≤75
		0,1-0,2	≤58
		0,2-0,5	≤47
		0,5-1,0	≤33
		1,0-2,0	≤26
		2,0-5,0	≤19
		5,0-10,0	≤14
		10,0-20,0	≤8,9
		20,0-30,0	≤5,3
		30,0-40,0	≤3,6
		40,0-50,0	≤2,8
		50,0-60,0	≤2,2
		60,-70,0	≤1,9
Проби твердих негорючих корисних копалин	<u>ω, %</u>	<u>Δr, %</u>	
	1-2	≤0,15	
	2-5	≤0,2	
	5-10	≤0,3	
	10-20	≤0,4	
20-45	≤0,5		
Масова частка Al ₂ O ₃	Проби гірських порід, ґрунтів	<u>ω, %</u>	<u>δ, %</u>
		0,1-0,2	≤69
		0,2-0,5	≤55
		0,5-1,0	≤42
		1,0-2,0	≤30
		2,0-5,0	≤22
		5,0-10,0	≤15
		10,0-20,0	≤9/7
		20,0-30,0	≤7/8
		30,0-40,0	≤5/8
40,0-50,0	≤4/4		
50,0-60,0	≤3/3		
60,-70,0	≤3/0		



ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ
Аркушів 12. Аркуш 2.

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 1-2 2-5 5-10 10-20 20-45	$\Delta r, \%$ ≤ 0.03 ≤ 0.05 ≤ 0.1 ≤ 0.2 ≤ 0.3 ≤ 0.4 ≤ 0.5
1.	Масова частка суми оксидів алюмінію, заліза, хрому(III)	Проби промислових відходів	%
Масова частка P ₂ O ₅	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.005-0.0099 0.01-0.019 0.02-0.049 0.05-0.099 0.1-0.19 0.2-0.49 0.5-0.99 1.0-1.9 2.0-4.99	$\delta, \%$ ≤ 66 ≤ 58 ≤ 44 ≤ 33 ≤ 26 ≤ 23 ≤ 17 ≤ 12 ≤ 8.9
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.005-0.01 0.01-0.02 0.02-0.05 0.05-0.1 0.1-0.15 0.15-0.25 0.25-0.5 0.5-1 1-2	$\Delta, \%$ ≤ 0.003 ≤ 0.005 ≤ 0.01 ≤ 0.015 ≤ 0.02 ≤ 0.025 ≤ 0.04 ≤ 0.05
Масова частка MnO	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.01-0.019 0.02-0.049 0.05-0.099 0.1-0.19 0.2-0.49	$\delta, \%$ ≤ 66 ≤ 58 ≤ 47 ≤ 30 ≤ 22
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.02	$\Delta r, \%$ ≤ 0.002
Масова частка TiO ₂	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.010-0.015 0.015-0.025	$\Delta r, \%$ ≤ 0.006 ≤ 0.025



ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ
Аркушів 12. Аркуш 3.

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
		0.025-0.05 0.05-0.10 0.10-0.25 0.25-0.5 0.5-1.0 1.0-2.5 2.5-5.0	≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.15 ≤ 0.2 ≤ 0.3 ≤ 0.4 ≤ 0.5
	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 2.0-15 0.1-2.0 0.05-0.1	$\delta, \%$ $\leq 10-3$ $\leq 30-10$ $\leq 40-30$
Масова частка GaO	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-1.0 1.0-2.0 2.0-5.0 5.0-10.0 10.0-20.0 20.0-30.0 30.0-40.0 40.0-50.0 50.0-60.0	$\delta, \%$ ≤ 58 ≤ 44 ≤ 33 ≤ 25 ≤ 19 ≤ 14 ≤ 8.9 ≤ 5.8 ≤ 5.0 ≤ 3.9 ≤ 3.3
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.3-0.5 0.5-1 1-2 2-4 4-8 8-16 16-30	$\Delta r, \%$ ≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.15 ≤ 0.2 ≤ 0.3 ≤ 0.4 ≤ 0.5
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.6	$\Delta r, \%$ ≤ 0.5
Масова частка MgO	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.15-0.2 0.2-0.5 0.5-1.0 1.0-2.0 2.0-5.0 5.0-10.0 10.0-20.0 20.0-30.0 30.0-40.0 40.-45.0	$\delta, \%$ ≤ 58 ≤ 44 ≤ 36 ≤ 25 ≤ 18 ≤ 13 ≤ 9.4 ≤ 7.0 ≤ 5.0 ≤ 4.7



Головний метролог Держгеонадр

Іван МАРТИНЕНКО

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ
Аркушів 12. Аркуш 4.

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.3-0.5 0.5-1 1-2 2-4 4-8 8-16 16-30	$\Delta r, \%$ ≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.15 ≤ 0.2 ≤ 0.3 ≤ 0.4 ≤ 0.5
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.6	$\Delta r, \%$ ≤ 0.5
Масова частка K_2O	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.1-1.0 1.0-5.0 5.0-10.0 10.-20.0	$\delta, \%$ $\leq 30-30$ $\leq 20-10$ $\leq 10-8$ $\leq 8-5$
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.01-0.02 0.02-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-1 1-2.5	$\Delta r, \%$ ≤ 0.01 ≤ 0.015 ≤ 0.03 ≤ 0.04 ≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.15
Масова частка Na_2O	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.1-1.0 1.0-5.0 5.0-10.0 10.0-20.0	$\delta, \%$ $\leq 30-20$ $\leq 20-10$ $\leq 10-8$ $\leq 8-5$
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.01-0.02 0.02-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-0.1 1-2.5	$\Delta r, \%$ ≤ 0.01 ≤ 0.015 ≤ 0.03 ≤ 0.04 ≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.15
Масова частка $S_{заг}$	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 1.0-10.0 0.05-1.0 0.01-0.05 0.001-0.05	$\delta, \%$ $\leq 10-4$ $\leq 20-10$ $\leq 50-20$ $\leq 100-20$



Головний метролог Держгеонадр

Іван МАРТИНЕНКО

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.005-0.01 0.01-0.03 0.03-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5	$\Delta r, \%$ ≤ 0.0025 ≤ 0.004 ≤ 0.006 ≤ 0.01 ≤ 0.02 ≤ 0.05
Масова частка CO ₂	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.005-0.01 0.01-0.02 0.02-0.03 0.03-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-1 1-2 2-5 5-10	$\Delta r, \%$ $\leq 0,005$ ≤ 0.007 ≤ 0.015 ≤ 0.02 ≤ 0.03 ≤ 0.05 ≤ 0.08 ≤ 0.1 ≤ 0.15 ≤ 0.25 ≤ 0.35
Втрата маси в наслідок пропікання	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 1-1.99 2-4.99 5-9.99 10-19.99 20-29.99	$\delta, \%$ ≤ 20 ≤ 15 ≤ 10 ≤ 6 ≤ 4
	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ до 0.5 0.5-1 1-2 2-5 5-10 10-20	$\Delta r, \%$ ≤ 0.04 ≤ 0.06 ≤ 0.1 ≤ 0.2 ≤ 0.25 ≤ 0.35
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.5	$\Delta r, \%$ ≤ 0.5
Масова частка заліза магнетиту	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ до 2 2-5 5-15 15-30 30-50 ≥ 50	$\Delta r, \%$ ≤ 0.3 ≤ 0.4 ≤ 0.6 ≤ 0.7 ≤ 0.8 ≤ 0.9



Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова частка Co	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.1-0.5 0.05-0.1 0.01-0.05	$\delta, \%$ $\leq 10-6$ $\leq 20-10$ $\leq 40-20$
Масова частка NiO	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.01-0.025 0.025-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-1	$\Delta r, \%$ ≤ 0.003 ≤ 0.004 ≤ 0.006 ≤ 0.02 ≤ 0.03 ≤ 0.04
Масова частка Ni	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 1-3 0.5-1 0.2-0.5 0.05-0.2	$\delta, \%$ $\leq 10-6$ $\leq 15-20$ $\leq 20-15$ $\leq 30-20$
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.01	$\Delta r, \%$ ≤ 0.05
Масова частка Cr ₂ O ₃	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.2-0.001	$\delta, \%$ $\leq 15-30$
Масова частка Cr	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$ 0.01-0.015 0.015-0.025 0.025-0.05 0.05-0.1 0.1-0.2 0.2-0.5 0.5-1 1-2 2-5 6-7	$\Delta r, \%$ ≤ 0.005 ≤ 0.007 ≤ 0.01 ≤ 0.015 ≤ 0.02 ≤ 0.03 ≤ 0.05 ≤ 0.08 ≤ 0.1 ≤ 0.15
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.02	$\Delta r, \%$ ≤ 0.01
Масова частка Fe ₂ O ₃ (заг.)(pf)	Проби гірських порід, ґрунтів	$\omega, \%$ 0.050-0.099 0.10-0.19 0.20-0.49 0.50-0.99 1.0-1.9 2.0-4.9 5.0-9.9	$\delta, \%$ ≤ 69 ≤ 58 ≤ 47 ≤ 36 ≤ 28 ≤ 19 ≤ 12

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
		10.0-19.9	≤5.8
Масова частка Fe _{заг.}	Проби твердих негорючих корисних копалин	<u>ω, %</u> 15-30	<u>Δr, %</u> ≤0.25
		30-50	≤0.3
50-70		≤0.4	
	Проби промислових відходів	<u>ω, %</u> ≥0.02	<u>Δr, %</u> ≤0.05
Масова частка FeO	Проби гірських порід, ґрунтів	<u>ω, %</u> 0.2-0.5	<u>δ, %</u> ≤55
		0.5-1.0	≤39
1.0-2.0		≤26	
2.0-5.0		≤18	
	Проби твердих негорючих корисних копалин	<u>ω, %</u> 0.5-1	<u>Δr, %</u> ≤0.1
		1-2	≤0.15
		2-5	≤0.2
		5-10	≤0.25
		10-20	≤0.3
		20-30	≤0.35
		30-45	≤0.4
Масова частка V ₂ O ₅	Проби гірських порід, ґрунтів, твердих негорючих корисних копалин	<u>ω, %</u> 0.002-0.0049	<u>δ, %</u> ≤83
		0.005-0.0099	≤83
		0.01-0.019	≤70
		0.02-0.049	≤60
		0.05-0.099	≤50
		0.1-0.199	≤45
		0.2-0.499	≤35
		0.5-0.99	≤28
Масова частка Mo	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин	<u>ω, %</u> 0.5-0.99	<u>δ, %</u> ≤14
		0.2-0.499	≤22
		0.1-0.199	≤32
		0.05-0.099	≤42
		0.02-0.049	≤54
		0.01-0.019	≤67
		0.005-0.0099	≤83
		Масова частка W	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин
0.25-1.0	20-15		
1.0-10.0	15-8		



Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова частка Cu	Проби твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$	$\Delta r, \%$
		0.005-0.01	≤ 0.003
0.01-0.015		≤ 0.005	
0.015-0.025		≤ 0.007	
0.25-0.05		≤ 0.01	
0.05-0.1		0.015	
0.1-0.2		≤ 0.02	
0.2-0.5		≤ 0.03	
	0.5-1.0	≤ 0.04	
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.02	$\Delta r, \%$ ≤ 0.05
Масова частка As	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин, ґрунтів	$\omega, \%$	$\Delta r, \%$
		0.001-0.0025	≤ 0.001
0.0025-0.0025		≤ 0.002	
0.005-0.01		≤ 0.003	
0.01-0.02		≤ 0.005	
0.02-0.05		≤ 0.007	
0.05-0.1		≤ 0.01	
0.1-0.2		≤ 0.02	
	0.2-0.5	≤ 0.03	
	Проби промислових відходів	$\omega, \%$ ≥ 0.0001	$\Delta r, \%$ ≤ 0.0005
Масова частка Ві	Проби гірських порід, твердих негорючих корисних копалин	$\omega, \%$	$\delta, \%$
		1.0-1.9	≤ 6.5
		0.50-0.99	≤ 7.0
		0.20-0.49	≤ 8.6
		0.10-0.19	≤ 10.0
		0.050-0.099	≤ 12.0
		0.020-0.049	≤ 16.0
		0.010-0.019	≤ 21.0
0.0050-0.0099	≤ 27.0		
Показник водневий рН	Проби підземних, поверхневих, зворотних вод	1-10	$\Delta \leq 0.1$
Запах	Проби підземних, поверхневих вод	1-5 балів	-
Забарвленість	Проби підземних, ґрунтових, поверхневих, стічних вод	1-10 °C	$\delta \leq 50 \%$
		10-70 °C	$\delta \leq 10 \%$
Окиснюваність перманганатна	Проби підземних, поверхневих вод	0.1 мг О/дм ³	$\delta \leq 2 \%$



Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова концентрація CO ₂	Проби підземних, поверхневих вод	≥ 5 мг/дм ³	δ _r ≤ 3 %
Загальна твердість	Проби ґрунтових, поверхневих вод	0.05-1.0 м моль/дм ³ 1.0-3.6 м моль/дм ³ ≥ 3.6 м мг/дм ³	δ ≤ 10 % δ ≤ 5 % δ ≤ 5 %
Масова концентрація іонів Ca ²⁺	Проби поверхневих, стічних вод	10-50 мг/дм ³ 50-150 мг/дм ³	δ ≤ 10 % δ ≤ 5 %
	Проби ґрунтових, поверхневих вод	2-50 мг/дм ³ 50-100 мг/дм ³ ≥ 100 мг/дм ³ (р)	δ ≤ 10 % δ ≤ 5 % δ ≤ 5 %
Масова концентрація іонів Mg ²⁺	Проби поверхневих, стічних вод	10-150 мг/дм ³	δ ≤ 5 %
Масова концентрація іонів Na ⁺	Проби підземних, поверхневих вод	1-50 мг/дм ³ 50-100 мг/дм ³	δ ≤ 15 % δ ≤ 10 %
	Проби підземних, поверхневих, стічних вод	1-10 мг/дм ³ ≥ 10 мг/дм ³	δ ≤ 15 % δ ≤ 15-10 %
Масова концентрація іонів K ⁺	Проби підземних, поверхневих вод	1-5 мг/дм ³ 5-100 мг/дм ³	δ ≤ 20 % δ ≤ 15 %
	Проби підземних, поверхневих, стічних вод	1-10 мг/дм ³ ≥ 10 мг/дм ³ (р)	δ ≤ 20-15 % δ ≤ 15 %
Масова концентрація-іонів	Проби підземних, поверхневих та зворотних вод	0.1-0.5 мг/дм ³ 0.5-0.50 мг/дм ³	δ ≤ 20 % δ ≤ 9 %
Масова концентрація загального Fe	Проби підземних, поверхневих та зворотних вод	0.05-1.0 мг/дм ³ 1.0 – 4.0 мг/дм ³ 4.0-400 мг/дм ³ (р)	δ ≤ 20 % δ ≤ 10 % δ ≤ 10 %
	Проби підземних, ґрунтових, поверхневих та стічних вод	0.01-1.0 мг/дм ³ 1.0 -5.0 мг/дм ³ >5.0 мг/дм ³ (р)	δ ≤ 20 % δ ≤ 10 % δ ≤ 10 %
Масова концентрація розчинного Fe (II)	Проби підземних, ґрунтових, поверхневих та стічних вод	0.01-1.0 мг/дм ³ 1.0-5.0 мг/дм ³ >5.0 мг/дм ³ (р)	δ ≤ 20 % δ ≤ 10 % δ ≤ 10 %
Масова концентрація іонів HCO ₃ ⁻	Проби підземних та поверхневих вод	до 100 мг/дм ³ >100 мг/дм ³	δ ≤ 10 % δ ≤ 5 %



Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова концентрація іонів Cl^-	Проби поверхневих та стічних вод	10-50 000 мг/дм ³	$\delta \leq 10 \%$
Масова концентрація іонів SO_4^{2-}	Проби поверхневих вод	15-2 000 мг/дм ³	$\delta \leq 10 \%$
Масова концентрація іонів NO_3^-	Проби підземних, поверхневих та зворотних вод	0.5-100 мг/дм ³ 100-1000 мг/дм ³	$\delta \leq 25 \%$ $\delta \leq 16 \%$
	Проби підземних, ґрунтових, поверхневих та стічних вод	0.015-3 мг/дм ³ 3-45 мг/дм ³	$\delta \leq 20 \%$ $\delta \leq 15 \%$
Масова концентрація іонів NO_2^-	Проби поверхневих та стічних вод	0.03 мг/дм ³ 0.12-мг/дм ³ 0.40-мг/дм ³ 3.0-мг/дм ³ 10-мг/дм ³	$\Delta \geq 0.009$ мг/дм ³ $\Delta \geq 0.051$ мг/дм ³ $\Delta \geq 0.10$ мг/дм ³ $\Delta \geq 0.61$ мг/дм ³ $\Delta \geq 2$ мг/дм ³
	Проби підземних, ґрунтових та поверхневих вод	0.005-0.05 мг/дм ³ 0.05-0.8 мг/дм ³ ≥ 0.8 мг/дм ³	$\delta \leq 50 \%$ $\delta \leq 25 \%$ $\delta \leq 25 \%$
Масова концентрація H_2S (сульфідів)	Проби підземних, поверхневих та зворотних вод	0.02-2.0 мг/дм ³ 2.0-8.0 мг/дм ³	$\delta \leq 22 \%$ $\delta \leq 14 \%$
	Проби підземних та поверхневих вод	0.5-20 мг/дм ³ ≥ 20 мг/дм ³ (р)	$\delta \leq 10 \%$ $\delta \leq 10 \%$
Масова концентрація сухого залишку	Проби підземних, поверхневих та зворотних вод	50-10 000 мг/дм ³	$\delta \leq 5 \%$
Масова концентрація Si	Проби підземних та поверхневих вод	0.5-1.0 мг/дм ³ 1.0-15.0 мг/дм ³ ≥ 15.0 мг/дм ³ (р)	$\delta \leq 25 \%$ $\delta \leq 10 \%$ $\delta \leq 10 \%$
Масова частка нелеткого залишку	Дистильована вода	0.1-5.0 мг/дм ³	± 0.1 мг/дм ³
Масова концентрація іонів SO_4^{2-}	Дистильована вода	≤ 0.5 мг/дм ³	-
Масова концентрація іонів Cl^-	Дистильована вода	≤ 0.02 мг/дм ³	-



ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКУ
Аркушів 12. Аркуш 11.

Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
Масова концентрація іонів Ga ²⁺	Дистильована вода	≤0.8 мг/дм ³	-
Масова частка P Mn Sb Cr V Ta Tl Cu Pb Ti As Ga W Ni Ge Bi Ba Be Nb Sn Mo Ce Li La Cd Zn Y Yb Sc Ag Co Sr Th U Zr	Проби гірських порід, проби негорючих корисних копалин, проби ґрунтів, проби промислових відходів	0.05-1 % 0.005-1 % 0.001-1 % 0.0003-1 % 0.0001 % 0.005-1 % 0.0001-1 % 0.0001-1 % 0.0001-1 % 0.001-1 % 0.005-1 % 0.0005-1 % 0.0005-1 % 0.0001-1 % 0.0001-1 % 0.0002-1 % 0.01-1 % 0.00015-1 % 0.001-1 % 0.0001-1 % 0.00005 % 0.005-1 % 0.001-1 % 0.002-1 % 0.005-1 % 0.002-1 % 0.015-1 % 0.0002-1 % 0.001-1 % 0.000003-1 % 0.0001-1 % 0.03-1 % 0.01-1 % 0.1-1 % 0.005-1 %	V категорія точності*
Масова частка Au	Проби гірських порід, проби негорючих корисних копалин, проби ґрунтів, донних відкладень, проби промислових відходів	1.10 ⁻⁷ -1.10 ⁻² %	V категорія точності*



Назви величин, що вимірюються	Назви та опис об'єктів вимірювань	Діапазон вимірювань	Похибка вимірювань
1	2	3	4
<p>Примітки:</p> <p>* - категорії точності визначені за СОУ 73.1-41-08.01:2004;</p> <p>ω - масова частка компоненту;</p> <p>Δ_r - абсолютна розбіжність результатів паралельних вимірювань;</p> <p>δ_r - відносна розбіжність результатів паралельних вимірювань;</p> <p>Δ - абсолютна похибка вимірювань (за довірчої ймовірності 0.95);</p> <p>δ - відносна похибка вимірювань (за довірчої ймовірності 0.95);</p> <p>$\sigma_{D,r}$ - допустиме відносне середньоквадратичне відхилення;</p> <p>(p) - дозволене методикою розширення діапазону.</p>			



Головний метролог Держгеонадр

Іван МАРТИНЕНКО

Таблиця
глибин залягання рівнів ґрунтових та підземних вод по спостережених свердловинах
Ділянка ГД ПАТ "АрселорМіталл Кривий Ріг"
Відвал "Степовий-2"

№ п/п	№ свердловини	Абсол. Позн.	Глибина свердловини	Водоносний горизонт відкладів	Середньомісячний рівень		
					Лип.25	Сер.25	Вер.25
1	70	97,30	23,55	четвертинний	1,59	2,13	2,24
2	71	92,00	22,10	четвертинний	4,19	4,72	4,79
3	72	99,30	21,50	четвертинний	7,66	8,09	8,22
4	73	90,50	21,00	четвертинний	2,14	2,48	2,55

Результати хімічного аналізу проб води з гідроспостережних свердловин
Ділянка ГД ПАТ "АрселорМіталл Кривий Ріг"
III квартал 2025
Відвал "Степовий-2"

Показники	Од. виміру	Гідроспостережні свердловини			
		70	71	72	73
pH		6,45	7,3	6,9	6,4
жорсткість	Ммоль/дм3	14,5	69,5	96,0	58,0
Сухий залишок	мг/л	1484	9368	14312	8526
NH ₄ ⁺	мг/л	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
NO ₂ ⁻	мг/л	0,016	0,019	< 0,01	0,01
Fe ²⁺	мг/л	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fe ³⁺	мг/л	< 0,05	< 0,05	0,29	< 0,05
SiO ₂	мг/л	10	16	6	9
HCO ₃ ⁻	мг/л	274,5	341,6	244,0	390,4
Cl ⁻	мг/л	211,0	1793,3	4711,8	1406,5
SO ₄ ²⁻	мг/л	632,5	4426,9	4782,0	4200,6
NO ₃ ⁻	мг/л	< 1	7,0	< 1	18,3
Ca ²⁺	мг/л	94,2	551,1	651,3	370,7
Mg ²⁺	мг/л	119,2	510,7	772,2	480,3
Na ⁺ +K ⁺	мг/л	209,2	1813,9	3225,5	1742,6

Головний гідротехнік ГД



С.Л. Целіков

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

50005, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Т.Воронової,5

СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DSTU ISO 10012:2005

№ 08-0091/2023

від 22 грудня 2023 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

Лабораторії з охорони атмосферного повітря
департаменту з охорони навколишнього середовища
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА

«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

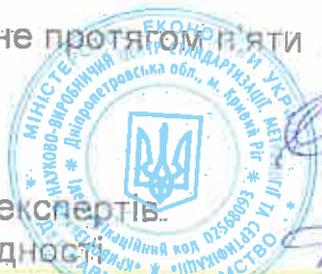
(50005, Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул.
Криворіжсталі, 1)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання".

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво-чинне протягом п'яти років з дати реєстрації.

В.о директора



Віта САМЧУК

Керівник групи експертів
з оцінки відповідності

Діана АБІДУЛЛІНА



Сфера об'єктів та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 та оцінку яких проведено у лабораторії з охорони атмосферного повітря департаменту з охорони навколишнього середовища

ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

Об'єкт вимірювання	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	<p>ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків</p> <p>ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків</p> <p>ДСТУ 8812:2018 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанова з відбирання проб</p> <p>МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом</p> <p>Інструкції та керівництва з експлуатації засобів вимірювальної техніки</p>	<p>Загальні характеристики складу та властивостей: Відбір проб Похибка забезпечена методикою виконання вимірювань та НД</p>
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	<p>Азоту оксид (NO), ppm Від 0 до 3000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5$ ppm; від 100 до 1999,9 $\delta = \pm 5$ %; від 2000 до 3000 $\delta = \pm 10$ %</p>

В.о директора
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
Керівник групи
експертів з оцінки відповідності
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Testo 350 Інструкція по експлуатації	Азоту оксид (NO), ппм Від 0 до 4000, в тому числі: від 0 до 99, $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 1999 $\delta = \pm 5$ %; від 2000 до 4000 $\delta = \pm 10$ %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування	Азоту оксид (NO), млн ⁻¹ Від 0 до 2000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 20$ млн ⁻¹ ; від 200 до 2000 $\delta = \pm 10$ %
	ОКСИ-5М-4НД Руководство по експлуатації	Азоту оксид (NO), млн ⁻¹ Від 0 до 2000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 20$ млн ⁻¹ ; від 200 до 2000 $\delta = \pm 10$ %
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Азоту діоксид (NO ₂), ппм Від 0 до 500, в тому числі: від 0 до 99,9 $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 500 $\delta = \pm 5$ %
	Testo 350 Інструкція по експлуатації	Азоту діоксид (NO ₂), ппм Від 0 до 500, в тому числі: від 0 до 99,9 $\Delta = \pm 5$ ппм від 100 до 500 $\delta = \pm 5$ %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації	Азоту діоксид (NO ₂), млн ⁻¹ Від 0 до 300, $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування	Азоту діоксид (NO ₂), млн ⁻¹ Від 0 до 200, в тому числі Від 0 до 100 $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ від 100 до 200 $\delta = \pm 10$ %
	ОКСИ-5М-4НД Руководство по експлуатації	Азоту діоксид (NO ₂), млн ⁻¹ Від 0 до 300, $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації Testo 350 Інструкція по експлуатації ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування ОКСИ-5М-4НД Руководство по експлуатації	Азоту оксиди (оксид та діоксид азоту в перерахунку на діоксид азоту (NO _x)), ппм, млн ⁻¹ Необмежений Похибка забезпечена вимірюванням азоту оксиду та азоту діоксиду

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



[Handwritten signature]

Віта САМЧУК

Діана АБДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Вуглецю оксид (CO), ппм Від 0 до 10000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 2000 $\delta = \pm 5$ %; від 2001 до 10000 $\delta = \pm 10$ %
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Вуглецю оксид (CO), ппм Від 0 до 50000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 2000 $\delta = \pm 5$ %; від 2001 до 10000 $\delta = \pm 10$ %; від 10000 до 50000 $\delta = \pm 7$ %
	Testo 350 Інструкція по експлуатації	Вуглецю оксид (CO), ппм Від 0 до 10000, в тому числі: від 0 до 199 $\Delta = \pm 10$ ппм від 200 до 2000 $\delta = \pm 5$ % від 2001 до 10000 $\delta = \pm 10$ %
	Газоаналізатор TESTO-320 Інструкція по експлуатації	Вуглецю оксид (CO), ппм Від 0 до 8000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 10$ ппм або $\delta = \pm 10$ % , від 201 до 2000 $\Delta = \pm 20$ ппм або $\delta = \pm 5$ % ; від 2001 до 8000 $\delta = \pm 10$ %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування	Вуглецю оксид (CO), млн ⁻¹ Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ ; від 200 до 5000 $\delta = \pm 5$ %
	ОКСИ-5М-4НД Руководство по експлуатації	Вуглецю оксид (CO), млн ⁻¹ Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ ; від 200 до 5000 $\delta = \pm 5$ %
	Газоаналізатор Testo 350 Інструкція по експлуатації	Вуглецю діоксид (CO ₂), об. % Від 0 до 50, в тому числі: Від 0 до 25 $\Delta = \pm 0,3$ об. % Від 25 до 50 $\Delta = \pm 0,5$ об. %
	Газоаналізатор ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації	Вуглецю діоксид (CO ₂), % Від 0 до 20, $\Delta = \pm 0,2$ %
	Газоаналізатор ОКСИ-5М-5НД Настанова щодо експлуатування	Вуглецю діоксид (CO ₂), % Від 0 до 30, $\Delta = \pm 0,2$ %

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК
Діана АБІДУЛЛІНА

Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Газоаналізатор ОКСИ-5М-4 НД Руководство по експлуатації	Вуглецю діоксид (CO ₂), % Від 0 до 20, Δ = ± 0,2 %
	МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом), мг/м ³ Від 1 до 10000 δ = ± 25 %
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Сірки діоксид SO ₂ , ппм Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 99 Δ = ± 5 ппм; від 100 до 2000 δ = ± 5 %; від 2001 до 5000 δ = ± 10 %
	Testo 350 Інструкція по експлуатації	Сірки діоксид SO ₂ , ппм Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 99 Δ = ± 5,0 ппм; від 100 до 1999 δ = ± 5 % від 2000 до 5000 δ = ± 10 %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування	Сірки діоксид SO ₂ , млн ⁻¹ Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 200 Δ = ± 10 млн ⁻¹ ; від 200 до 5000 δ = ± 5 %
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Параметри газопилового потоку Вміст кисню O ₂ об. % Від 0 до 25 Δ = ± 0,2 об. %
	Testo 350 Інструкція по експлуатації	Вміст кисню O ₂ об. % Від 0 до 25 Δ = ± 0,2 об. %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по експлуатації Настанова щодо експлуатування	Вміст кисню, O ₂ , % Від 0 до 21 Δ = ± 0,2%
	ОКСИ-5М-4НД Руководство по експлуатації	Вміст кисню O ₂ , % Від 0 до 21 Δ = ± 0,2%
Газоаналізатор TESTO-320 Інструкція по експлуатації	Вміст кисню O ₂ , об. % Від 0 до 21, Δ = ± 0,2 об. %	

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
<p>Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря</p>	<p>МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом</p>	<p>Температура, °C Від 0 до 200°C; $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 300°C; Від 0 до 200 $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$ Понад 200 $\Delta = \pm 3^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 350°C; Від 0 до 300 $\Delta = \pm 5^\circ\text{C}$ Понад 300 $\Delta = \pm 10^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 100°C; $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 200°C; $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 100°C; $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$</p> <p>Температура, °C Від 0 до 140°C; Від 0 до 100 $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$ Понад 100 $\Delta = \pm 4^\circ\text{C}$</p>
	<p>Вимірювач температури газів ИТ-1. Руководство по эксплуатации</p>	<p>Температура, °C Від мінус 50 до 600°C: $\Delta = \pm 1,0^\circ\text{C}$ в діапазоні (мінус 50 ... 100) °C $\Delta = \pm 2,0^\circ\text{C}$ в діапазоні (100... 300) °C $\Delta = \pm 3,0^\circ\text{C}$ в діапазоні (300... 600) °C</p>
	<p>Testo 350 XL Инструкция по эксплуатации</p>	<p>Температура, °C Від мінус 40 до 1200, в тому числі: від мінус 40 до 99,9 $\Delta = \pm 0,5^\circ\text{C}$; від 100 до 1200 $\delta = \pm 0,5\%$</p>
	<p>Testo 350 Инструкция по эксплуатации</p>	<p>Температура, °C Від мінус 200 до 1370, в тому числі: від мінус 200 до мінус 100 та від 200 до 1370 $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$ від мінус 100 до 200 $\Delta = \pm 0,4^\circ\text{C}$</p>

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	ОКСИ-5М-5НД, ОКСИ-5М-4НД, Руководство по эксплуатации газоанализатора	Температура, °С Від 0 до 1000, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 1$ °С; від 100 до 1000 $\delta = \pm 0,5$ %
	ОКСИ-5М-5НД, Настанова щодо експлуатування	Температура, °С Від 0 до 600, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 0,5$ °С; від 100 до 600 $\delta = \pm 0,5$ %
	Газоаналізатор TESTO-320 Инструкция по эксплуатации	Температура, °С Від мінус 40 до 1200, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 0,5$ °С; від мінус 40 до 0 та від 101 до 1200 $\delta = \pm 0,5$ %
	Перетворювач термоелектричний Testo 06009999 та прилад для вимірювання температури Testo 925	Температура, °С Від мінус 40 до 400, 2 клас
	МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С; $\Delta = \pm 2,0$ °С в діапазоні від мінус 50 до мінус 10 та від 100 до 150 °С; $\Delta = \pm 1,0$ °С в діапазоні від мінус 10 до 100 °С
МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 300 °С: $\Delta = \pm 2$ °С в діапазонах вимірювань { мінус 50... мінус 10) та (100...300) °С $\Delta = \pm 1$ °С в діапазонах вимірювань (мінус 10... 100) °С	

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	МВВ №081/12-0161-2005 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 300 °С: $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$
		Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С: При номінальному значенні температури 0,0°С $U=0,08$; при 50,0°С $U=0,10$; при 80,0°С $U=0,11$
		Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С: При номінальному значенні температури 0,0°С $U=0,11$; при 50,0°С $U=0,11$; при 80,0°С $U=0,09$
		Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С: При номінальному значенні температури 0,0°С $U=0,09$; при 50,0°С $U=0,14$; при 80,0°С $U=0,14$
		Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С: При номінальному значенні температури 0,0°С $U=0,11$; при 50,0°С $U=0,16$; при 80,0°С $U=0,17$
		Температура перед ротаметром, °С Від мінус 50 до 150 °С: При номінальному значенні температури 0,0°С $U=0,12$; при 50,0°С $U=0,16$; при 80,0°С $U=0,14$
Мановакуумметр цифровий МЦ-1-4. Руководство по эксплуатации	Тиск або розрідження, кПа Від мінус 4 до 4 кПа; $\gamma = \pm 0,4\%$	

В.о директора
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
Керівник групи
експертів з оцінки відповідності
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Мановакуумметр цифровий МЦ-1Д. Паспорт	Тиск або розрідження, кПа Від мінус 10 до 10 $\gamma = \pm 0,4\%$
	Мановакуумметр цифровий МЦ 1-10. Руководство по эксплуатации	Тиск або розрідження, кПа Від мінус 10 до 10 $\gamma = \pm 0,4\%$
	Мановакуумметр цифровий МЦ-1-100 Руководство по эксплуатации	Тиск або розрідження, кПа Від мінус 100 до 100 кПа, $\Delta = \pm (0,012+0,0025 \cdot P_{\text{вим}})$
	Мановакуумметр цифровий МЦ-1-4. Руководство по эксплуатации	Тиск перед ротаметром, кПа Від мінус 4 до 4 $\gamma = \pm 0,4 \%$
	Мановакуумметр цифровий МЦ-1Д. Паспорт	Тиск перед ротаметром, кПа Від мінус 10 до 10 $\gamma = \pm 0,4 \%$
	Мановакуумметр цифровий МЦ 1-10. Руководство по эксплуатации	Тиск перед ротаметром, кПа Від мінус 10 до 10 $\gamma = \pm 0,4 \%$
	Мановакуумметр цифровий МЦ-1-100 Руководство по эксплуатации	Тиск або розрідження, кПа Від мінус 100 до 100 кПа, $\Delta = \pm (0,012+0,0025 \cdot P_{\text{вим}})$
	Вимірювач швидкості газових потоків ІС-1 Руководство по эксплуатации	Швидкість газових потоків, від 1 до 25 м/с $\Delta = \pm (0,25+0,03V) \text{ м/с}$
ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків Інструкції та керівництва з експлуатації засобів вимірювальної техніки ДСТУ 8812:2018 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанова з відбирання проб	Об'ємна витрата, м ³ /сек, Нм ³ /сек (розрахунок) Похибка забезпечена похибками засобів вимірювальної техніки	

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБДУЛЛІНА

1	2	3
Атмосферне повітря	МВУ 24432974.14.002 МВУ 24432974.14.001 МВУ 24432974.14.004 МВУ 24432974.14.003 МВУ 24432974.14.005 МВУ 24432974.14.007 МВУ 21685485.001 Інструкції та керівництва з експлуатації, паспорта засобів вимірювальної техніки	Загальні характеристики складу та властивостей: Відбір проб Похибка забезпечена методиками виконання вимірювань та похибкою засобів вимірювальної техніки
	МВУ 24432974.14.002 Методика виконання вимірювань масової концентрації діоксиду азоту в атмосферному повітрі	Азоту діоксид (NO₂), мг/м³ Від 0,02 до 1,40 δ = ±25% Uв=14,5%
	Газоаналізатор ЭЛАН NO ₂ Паспорт, руководство по эксплуатации	Азоту діоксид (NO₂), мг/м³ Від 0 до 10, в тому числі: від 0 до 1 Δ = ± (0,005 + 0,2 Сх); від 1 до 10 Δ = ±(0,055 + 0,15 Сх), де Сх - виміряна концентрація
	Газоаналізатор ЭЛАН NO Паспорт, руководство по эксплуатации	Азоту оксид (NO), мг/м³ Від 0 до 50, в тому числі: від 0 до 2 Δ = ± (0,1 + 0,15 Сх) від 2 до 50 Δ = ± (0,2 + 0,1 Сх), де Сх - виміряна концентрація
	МВУ 24432974.14.001 Методика виконання вимірювань масової концентрації аміаку в атмосферному повітрі	Аміак (NH₃), мг/м³ Від 0,01 до 2,50 δ = ±25% Uв=14,5%
	Газоаналізатор ЭЛАН-NH ₃ Руководство по эксплуатации	Аміак (NH₃), мг/м³ Від 0 до 20, в тому числі: від 0 до 3 Δ = ±(0,1 + 0,2 Сх) від 3 до 20 Δ = ±(0,25 + 0,15 Сх), де Сх - виміряна концентрація

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Атмосферне повітря	МБУ 24432974.14.004 Методика виконання вимірювань масової концентрації діоксиду сірки в атмосферному повітрі	Ангідрид сірчистий (сірки діоксид SO ₂), мг/м ³ Від 0,08 до 1,50 δ = ± 25 % U _v = 14,5%
	Газоаналізатор ЭЛАН SO ₂ Паспорт, руководство по эксплуатации	Ангідрид сірчистий (сірки діоксид SO ₂), мг/м ³ Від 0 до 20 Δ = ± (0,1 + 0,15 C _x), де C _x - виміряна концентрація
	Газоаналізатор ЭЛАН – CO -50 Паспорт, руководство по эксплуатации	Вуглецю оксид (CO), мг/м ³ Від 0 до 50 мг/м ³ , Δ = ± (0,5 + 0,1 C _x) мг/м ³ , де C _x – виміряна концентрація
	Газоаналізатор ЭЛАН – CO -50 Паспорт	Вуглецю оксид (CO), мг/м ³ Від 0 до 50 мг/м ³ , Від 0 до 3 Δ = ± 0,6 Від 3 до 50 Δ = ± 0,2* C _x мг/м ³ , де C _x – виміряна концентрація
	МБУ 24432974.14.003 Методика виконання вимірювань масової концентрації пилу в атмосферному повітрі.	Пил (недиференційований за складом пил), мг/м ³ Від 0,26 до 50,00 мг/м ³ (разова) Від 0,007 до 0,69 мг/м ³ (добова) δ = ± 25% U _v = 14,5%
	МБУ 24432974.14.005 Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню в атмосферному повітрі	Сірководень (H ₂ S), мг/м ³ Від 0,004 до 0,120 δ = ± 25 % U _v = 14,5%
	МБУ 24432974.14.007 Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу в атмосферному повітрі	Фенол (C ₆ H ₅ OH), мг/м ³ Від 0,004 до 0,2 δ = ± 25% U _v = 14,5%
	МБУ 21685485.001 Методика виконання вимірювань масової концентрації формальдегіду в атмосферному повітрі	Формальдегід (CH ₂ O), мг/м ³ Від 0,01 до 0,30 δ = ± 25 % U _v = 14,5%

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Атмосферне повітря	МВУ 24432974.14.002 МВУ 24432974.14.001 МВУ 24432974.14.004 МВУ 24432974.14.003 МВУ 24432974.14.005 МВУ 24432974.14.007 МВУ 21685485.001	Метеопараметри атмосферного повітря Тиск атмосферний, мм рт ст Від 610 до 790, $\Delta = \pm 0,8$ мм рт ст
	МВУ 24432974.14.002 МВУ 24432974.14.001 МВУ 24432974.14.004 МВУ 24432974.14.003 МВУ 24432974.14.005 МВУ 24432974.14.007 МВУ 21685485.001	Температура атмосферного повітря, °С Від мінус 35 до 50 °С, в тому числі Від мінус 35 до 0 °С $\Delta = \pm 1,5$ °С Понад 0 °С $\Delta = \pm 1$ °С
	МВУ 24432974.14.002 МВУ 24432974.14.001 МВУ 24432974.14.004 МВУ 24432974.14.003 МВУ 24432974.14.005 МВУ 24432974.14.007 МВУ 21685485.001	Температура атмосферного повітря, °С Від мінус 35 до 50 °С, шкала від мінус 35 до 50 °С; ціна поділки - 1

В.о директора
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
Керівник групи
експертів з оцінки відповідності
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»
ДЕПАРТАМЕНТ ЗІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ЛАБОРАТОРІЯ З ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
Свідоцтво №08-0091/2023 від 22 грудня 2023 р. про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005

Результати моніторингу
впливу планованої діяльності "Нове будівництво відвалу "Степовий-2" на якість атмосферного повітря
за 3 квартал 2025р.

1 Методи виконання вимірювань:

1.1. Газоаналізатор ЕЛАН. Паспорт. Руководство по эксплуатации.

1.2. Методика виконання вимірювань масової концентрації пилу в атмосферному повітрі. МВУ 24432974.14.003

2. Засоби вимірювальної техніки, що використовувались під час вимірювання:

Газоаналізатор ЕЛАН СО-50, повірка до 11.11.2025р; Газоаналізатор ЕЛАН NO2, повірка до 06.09.2025р; Пробовідбірник повітря автоматичний EA-100 АЦ, калібрування до 04.10.2025р; Ваги лабораторні електронні АВ-204 S/A, повірка до 01.11.2025р; Барометр-анероїд контрольний М 67, перевірка до 17.12.2025р; Термометр скляний ТТЖ-М, повірка до 11.07.2026р

№ п/п	Дата відбору проб	Час початку відбору проб	Місце відбору проб	Метеорологічні параметри			Стан погоди	Контрольована забруднююча речовина		
				Атмосферний тиск, мм.рт.ст	Температура повітря, °С	Напрямок вітру		Найменування	ГДК макс. раз.	Вміст, мг/м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	31.07.2025	10-10	Межа нормативної санітарно-захисної зони в розрахунковій точці № 11	749	22	Північно-Західний	хмарно	Оксид вуглецю (CO)	5 мг/м ³	0,64
								Діоксид азоту (NO ₂)	0,2 мг/м ³	0,031
								Недиференційований за складом пил	0,5 мг/м ³	нчм
2	31.07.2025	10-50	Межа житлової забудови в розрахунковій точці № 8 с. Рудиче	749	23	Північно-Західний	хмарно	Оксид вуглецю (CO)	5 мг/м ³	0,69
								Діоксид азоту (NO ₂)	0,2 мг/м ³	0,027
								Недиференційований за складом пил	0,5 мг/м ³	нчм
3	31.07.2025	12-40	Межа житлової забудови в розрахунковій точці № 9 с. Степне	748	25	Північно-Західний	хмарно	Оксид вуглецю (CO)	5 мг/м ³	0,49
								Діоксид азоту (NO ₂)	0,2 мг/м ³	0,012
								Недиференційований за складом пил	0,5 мг/м ³	нчм

Примітка 1: нчм - нижче чутливості методики/ методу

Примітка 2: похибка вимірювань забезпечена методикою виконання вимірювання та похибкою засобів вимірювальної техніки

Виконавець:

Провідний інженер з охорони навколишнього середовища

31 07 2025

Лариса БІЛЕНКО

Затверджено:

Начальник лабораторії з охорони атмосферного повітря

01 08 2025

Ірина ОЛІЙНИК

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

50005, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Т. Воронової, 5

СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DSTU ISO 10012:2005

№ 08-0093/2023

від 22 грудня 2023 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

групи атомно-емісійного аналізу (охорона водного басейну)
департаменту з охорони навколишнього середовища
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА

«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

(50006, Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Криворіжстали, 1)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання".

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво чинне протягом п'яти років з дати реєстрації.

В.о. директора

Керівник групи експертів
з оцінки відповідності



Віта САМЧУК

Діана АБДУЛЛІНА



УКРАЇНЬСЬКА СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИМІРЮВАНЬ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

50005, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Т.Воронової, 5

СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DSTU ISO 10012:2005

№ 08-0092/2023від 22 грудня 2023 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

Лабораторії аналітконтролю та моніторингу вод
департаменту з охорони навколишнього середовища
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА

«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

(50005, Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 1)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання".

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво чинне протягом п'яти років з дати реєстрації.

В.о директора

Керівник групи експертів
з оцінки відповідності



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА



**Сфера об'єктів та процесів системи вимірювань,
 на які поширюється свідоцтво про відповідність системи вимірювань
 вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 та оцінку яких проведено
 у лабораторії аналітконтролю та моніторингу вод департаменту
 з охорони навколишнього середовища ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»**

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після n-днів (БСК) в природних і стічних водах	Біохімічне споживання кисню (БСК), мг/дм ³ від 3 до 10000 $\delta = \pm 7 \%$
	МВВ № МЭ 146:2009 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації біохімічного споживання кисню (БСК) титриметричним методом	Біохімічне споживання кисню (БСК), мг/дм ³ від 3 до 10000 в тому числі: від 3 до 6 $\delta = \pm 30 \%$ від 6 до 30 $\delta = \pm 26 \%$ від 30 до 10000 $\delta = \pm 21 \%$ Поверхневі: від 3 до 10000 $\delta = \pm 7 \%$
	МВВ 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань водневого показника (рН) електрометричним методом	Водневий показник, од. рН від 1 до 10 $\Delta = \pm 0,1$ од.рН
	МВВ № 24432974:021-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі та зворотні (стічні) води. Методика органолептичного визначення запаху	Запах, бал від 0 до 5 Похибка забезпечена МВВ
	МВВ № МЭ 140:2008 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації завислих (суспендованих) речовин гравіметричним методом	Завислі речовини, мг/дм ³ Від 3 до 8000 в тому числі: від 3 до 7 $\delta = \pm 26 \%$ від 7 до 20 $\delta = \pm 22 \%$ від 20 до 70 $\delta = \pm 19 \%$ від 70 до 250 $\delta = \pm 16 \%$ від 250 до 750 $\delta = \pm 13 \%$ від 750 до 2000 $\delta = \pm 12 \%$ від 2000 до 8000 $\delta = \pm 10 \%$

**В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"**



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	КДЦТ. 414310.005 РЭ Руководство по эксплуатации. Анализаторы жидкости многопараметрические ЭКОТЕСТ – 2000	Розчинений кисень, мг/дм ³ від 0 до 20 $\delta = 2,5 \%$
	МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером	Розчинений кисень, мг/дм ³ від 1 до 2 $\delta = \pm 20 \%$ від 2 до 14 $\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 24432974:015-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань кольоровості фотоколориметричним методом	Кольоровість, градуси кольоровості (мг Pt/дм ³) від 1 до 120 (2 – 240) $\delta = \pm 21 \%$
	МВВ № 24432974:017-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації жорсткості загальної комплексонометричним методом	Жорсткість, ммоль/дм ³ від 0,5 до 1000,0 $\delta = \pm 17 \%$
	МВВ № 24432974:018-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації лужності титриметричним методом	Лужність, ммоль/дм ³ від 0,1 до 25,0 $\delta = \pm 17 \%$

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВВ № 24432974:024-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні), технологічні та підземні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок, мг/дм ³ від 50 до 200000,0 $\delta = \pm 25,0 \%$
	КДЦТ. 414310.005 РЭ Руководство по эксплуатации. Анализаторы жидкости многопараметрические ЭКОТЕСТ – 2000	Температура, °С від 5 до 35 $\Delta = \pm 0,5$
	МВВ 081/12-0311-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань температури	Температура, °С від 1,5 до 70,0 $\Delta = \pm 0,1$
	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню (ХСК) в поверхневих і стічних водах	Хімічне споживання кисню, мг/дм ³ від 5 до 100 $\Delta = \pm (0,7-15)$ вище 100 до 500 $\Delta = \pm (12-60)$ вище 500 до 1000 $\Delta = \pm (40-800)$
	МВВ № МЭ 123:2008 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації хімічного споживання кисню (ХСК) титриметричним методом	Хімічне споживання кисню, мг/дм ³ від 5 до 200 в тому числі: від 5 до 15 $\delta = \pm 27 \%$ від 15 до 50 $\delta = \pm 23 \%$ від 50 до 150 $\delta = \pm 20 \%$ від 150 до 200 $\delta = \pm 18 \%$
	МВИ № 24432974:020-2019-ДООС Метрологія. Поверхностные, возвратные (сточные), технологические и подземные воды. Методика выполнения измерений электропроводности и солесодержания (TDS-фактор) кондуктометром STARTER 3100С	Солевміст, мг/дм ³ - г/дм ³ від 0,1 мг/дм ³ до 199,9 г/дм ³ $\delta = \pm 0,5 \%$

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВИ № 24432974:020-2019-ДООС Метрологія. Поверхностные, возвратные (сточные), технологические и подземные воды. Методика выполнения измерений электропроводности и солесодержания (TDS-фактор) кондуктометром STARTER 3100C	Электропроводність, (мкСм/см - мСм/см) від 0,0 мкСм/см до 199,9 мСм/см % $\delta = \pm 0,5$
	МВВ № 24432974:025-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію екстракційно-фотоколориметричним методом з 8-оксихіноліном	Алюміній, мг/дм ³ від 0,005 до 1000,0 в тому числі: від 0,005 до 0,02 $\delta = \pm 30 \%$ від 0,02 до 0,50 $\delta = \pm 25 \%$ від 0,5 до 10,0 $\delta = \pm 20 \%$ від 10,0 до 1000,0 $\delta = \pm 15 \%$
	МВ № 00190443-5-21 Методика вимірювання масової концентрації леткого та загального аміаку у зворотних (стічних), підземних, технологічних водах та в поверхневих водних об'єктах титриметричним методом	Аміак леткий та загальний, мг/дм ³ від 1,00 до 2500 $U=20\%$ $K=17\%$
	МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації амоній-іонів фотоколориметричним методом з реактивом Неслера	Амоній-іони, мг/дм ³ від 0,1 до 50,0 в тому числі: від 0,1 до 0,5 $\delta = \pm 20 \%$ від 0,5 до 50,0 $\delta = \pm 9 \%$

В.о директора
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
Керівник групи
експертів з оцінки відповідності
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВ № 00190443-47-21 Методика вимірювання масової концентрації аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР) у стічних, зворотних, технологічних, поверхневих та підземних водах фотометричним методом	Аніонні синтетичні поверхнево-активні речовини (АПАР), мг/дм ³ від 0,010 до 12,0 U=20% K=17%
	МВВ № МЭ 117:2007 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації заліза фотометричним методом з ортофенантроліном	Залізо загальне, мг/дм ³ Залізо розчинне, мг/дм ³ від 0,1 до 100,0 в тому числі: від 0,10 до 0,5 δ = ± 33 % від 0,5 до 2,0 δ = ± 24 % від 2,0 до 5,0 δ = ± 18 % від 5,0 до 10,0 δ = ± 15 % від 10,0 до 20,0 δ = ± 14 % від 20,0 до 100,0 δ = ± 12 %
	МВВ № 24432974:016-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації кальцію комплексонометричним методом	Кальцій, мг/дм ³ від 10 до 3000 δ = ± 17 %
	МВВ № 081/12-0107-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю фотоколориметричним методом з персульфатом амонію	Марганець, мг/дм ³ від 0,005 до 20,0 в тому числі: від 0,005 до 0,050 δ = ± 50 % від 0,05 до 0,50 δ = ± 25 % від 0,5 до 20,0 δ = ± 10 %

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУПЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВВ № МЭ 116:2008 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації міді з діетілдітіокарбаматом свинцю екстракційно-фотометричним методом	Мідь, мг/дм ³ Від 0,002 до 2,000 в тому числі: від 0,002 до 0,010 $\delta = \pm 53 \%$ від 0,01 до 0,05 $\delta = \pm 41 \%$ від 0,05 до 0,10 $\delta = \pm 36 \%$ від 0,10 до 0,50 $\delta = \pm 32 \%$ від 0,5 до 2,0 $\delta = \pm 27 \%$
	МВВ № МЭ 063:2006 Вода поверхнева, технологічна та зворотна Методика виконання вимірювань масової концентрації нелетких нафтопродуктів гравіметричним методом	Нафтопродукти, мг /дм ³ від 0,05 до 100,00 в тому числі: від 0,05 до 0,10 $\delta = \pm 31 \%$ від 0,1 до 0,2 $\delta = \pm 32 \%$ від 0,2 до 0,5 $\delta = \pm 28 \%$ від 0,5 до 5,0 $\delta = \pm 26 \%$ від 5,0 до 50,0 $\delta = \pm 23 \%$ від 50,0 до 100,0 $\delta = \pm 22 \%$
	МВВ 081/12-57-00 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в воде автоматическим анализатором «МИКРАН»	Нафтопродукти, мг /дм ³ від 0,01 до 900,0 $\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0230-05 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат - 02»	Нафтопродукти, мг /дм ³ від 0,005 до 50,00 в тому числі: від 0,005 до 0,02 $\delta = \pm 65 \%$ від 0,02 до 0,5 $\delta = \pm 40 \%$ від 0,5 до 50,0 $\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № МЭ 115:2007 Вода поверхнева, технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації нітратів фотометричним методом з саліциловою кислотою	Нітрати, мг /дм ³ від 0,5 до 110,0 в тому числі: від 0,5 до 2,0 $\delta = \pm 41 \%$ від 2,0 до 5,0 $\delta = \pm 37 \%$ від 5,0 до 20,0 $\delta = \pm 30 \%$ від 20,0 до 110,0 $\delta = \pm 25 \%$

В.о директора
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
Керівник групи
експертів з оцінки відповідності
ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУПЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВВ № 24432974:023-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації нітрит-іонів фотометричним методом з реактивом Гріса	Нітрити, мг/дм ³ від 0,005 до 10,0 $\delta = \pm 20 \%$
	МВВ № МЭ 120:2007 Вода технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації роданід-іонів з солями заліза (III)	Роданіди, мг/дм ³ від 2 до 600: в тому числі: від 2,0 до 10,0 $\delta = \pm 26 \%$ від 10 до 50 $\delta = \pm 24 \%$ від 50 до 600 $\delta = \pm 22 \%$
	МВВ 081/12-0313-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації роданідів фотоколориметричним методом	Роданіди, мг/дм ³ від 0,05 до 10 $\delta = \pm 21 \%$
	МВВ № 081/12-0315-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню (сульфідів) фотоколориметричним методом	Сірководень, мг/дм ³ Сульфіди, мг/дм ³ від 0,02 до 8,0 в тому числі: від 0,02 до 2,00 $\delta = \pm 22 \%$ від 2,0 до 8,0 $\delta = \pm 14 \%$
	МВВ 081/12-0007-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сульфатів гравіметричним методом	Сульфати, мг/дм ³ Поверхневі: від 15 до 2000 $\delta = \pm 10 \%$ Очищені стічні: від 50 до 5000 $\delta = \pm 10 \%$

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУПЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВ № 00190443-44-21 Методика вимірювання масової концентрації сульфат-іонів у зворотних (стічних), підземних, технологічних водах підприємства та в поверхневих водних об'єктах гравіметричним методом	Сульфати, мг/дм ³ від 10,0 до 10000 U=4% K=3%
	МВВ № 081/12-0119-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації летких з паром фенолів з використанням 4-аміноантипірину	Феноли, мг/дм ³ від 0,001 до 50,000 в тому числі: від 0,001 до 0,005 $\delta = \pm 35\%$ від 0,005 до 0,020 $\delta = \pm 15\%$ від 0,02 до 50,00 $\delta = \pm 10\%$
	МВВ № 24432974:026-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу фотометричним методом з пара-нітроаніліном	Феноли, мг/дм ³ від 0,1 до 1500,0 в тому числі : від 0,1 до 850,0 $\delta = \pm 35\%$ від 850,0 до 1500,0 $\delta = \pm 15\%$
	МВВ № 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених ортофосфатів фотометричним методом	Фосфати, мг/дм ³ від 0,05 до 100,00 в тому числі: від 0,05 до 0,50 $\delta = \pm 15\%$ від 0,5 до 100,0 $\delta = \pm 10\%$
	МВВ 24432974:022-2019-ДОНС Метрологія. Поверхневі, зворотні (стічні) та технологічні води. Методика визначення масової концентрації хлору активного	Хлор активний, мг/дм ³ від 0,05 до 10,0 $\delta = \pm 10\%$

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)	
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВ № 00190443-49-21 Методика вимірювання масової концентрації хлорид-іонів у зворотних(стічних), підземних, технологічних водах підприємств та в поверхневих водних об'єктах титриметричним методом	Хлориди, мг/дм ³ від 10 до 100000	U=5% K=4,2%
	МВ № 00190443-50-21 Методика вимірювання масової концентрації хлоридів у зворотних (стічних), підземних, технологічних водах підприємств та в поверхневих водних об'єктах методом потенціометричного титрування	Хлориди, мг/дм ³ від 35,5 до 1500	U=8 % K= 6,7 %
	МВ № 00190443-51-21 Методика вимірювання масової концентрації хрому (VI) та загального хрому у зворотних (стічних), підземних, технологічних водах та у поверхневих водних об'єктах фотометричним методом	Хром, мг/дм ³ від 0,001 до 2	U=16 % K= 13 %
	МВВ № МЭ 122:2008 Вода технологічна та зворотна. Методика виконання вимірювань масової концентрації загальних ціанід-іонів з барбітуровою кислотою та піридином фотометричним методом	Ціаніди, мг/дм ³ від 0,01 до 100,00 в тому числі: від 0,01 до 0,03 δ = ± 44 % від 0,03 до 0,10 δ = ± 37 % від 0,1 до 0,3 δ = ± 34 % від 0,3 до 1,0 δ = ± 28 % від 1,0 до 3,0 δ = ± 26 % від 3,0 до 10,0 δ = ± 23 % від 10 до 30 δ = ± 20 % від 30 до 100 δ = ± 19 %	

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Об'єкт вимірювання під час контролю стану навколишнього природного середовища	Процес (методика) вимірювань	Показники та обмеження процесу (методики)
Поверхневі води Зворотні (стічні) води Технологічні води	МВВ № 081/12-0314-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації ціанідів фотоколориметричним методом	Ціаніди, мг/дм ³ від 0,025 до 10,000 в тому числі: від 0,025 до 0,100 $\delta = \pm 25 \%$ понад 0,1 до 10,0 $\delta = \pm 10 \%$
	МВВ 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації цинку фотоколориметричним методом	Цинк, мг/дм ³ від 0,005 до 1,000 в тому числі: від 0,005 до 0,100 $\delta = \pm 25 \%$ від 0,1 до 1,0 $\delta = \pm 15 \%$
	МВВ 081/12-1008-15 Методика виконання вимірювань масової концентрації поліакриламід у поверхневих, зворотних, технологічних та підземних водах фотометричним методом з реактивом Неслера	Поліакриламід, мг/дм ³ від 0,50 до 50,00 в тому числі: від 0,50 до 50,00 $\delta = \pm 18 \%$ U=9 %
	МВИ 24432974:019-2019-ДООС Метрологія. Поверхностные, возвратные (сточные), технологические и подземные воды. Методика выполнения измерений массовой концентрации фторидов фотометрическим методом	Фториди, мг/дм ³ від 0,025 до 25,00 в тому числі: від 0,025 до 0,20 $\delta = \pm 30 \%$ понад 0,20 до 25,00 $\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0646-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації жирів та масел гравіметричним методом	Жири від 1,00 мг/дм ³ до 1,00 г/дм ³ $\delta = \pm 32 \%$

В.о директора
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"
 Керівник групи
 експертів з оцінки відповідності
 ДП "КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Протокол

результатів вимірювань виробничого контролю якості поверхневих вод р. Інгулець
(свідоцтво про відповідність системи вимірювань лабораторії аналітконтролю та моніторингу
вод департаменту з охорони навколишнього середовища
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» № 08-0092/2023 від 22.12.2023)

№ з/п	Показники якості води	р. Інгулець 500 м вище від місця скиду зворотних вод						Методики виконання вимірювань
		10.07. 2025	22.07. 2025	05.08. 2025	20.08. 2025	02.09. 2025	16.09. 2025	
1	Розчинений кисень, мг/дм ³	7,74	7,70	7,74	7,80	7,72	7,76	МВВ 081/12-0008-01
2	Водневий показник (рН), од.рН	7,70	7,54	8,16	8,10	8,22	8,30	МВВ 081/12-0317-06
3	Запах, балл	0	0	0	0	0	0	МВВ № 24432974:021-2019-ДОНС
4	Кольоровість, град	36,58	36,28	36,28	35,97	35,67	35,37	МВВ № 24432974:015-2019-ДОНС
5	БСК ₅ , мг/дм ³	4,40	4,42	4,36	4,42	4,30	4,20	МВВ № МЭ 146:2009
6	ХСК, мг/дм ³	32,79	32,24	31,80	33,56	32,18	31,00	МВВ № МЭ 123:2008
7	Азот амонійний, мг/дм ³	0,49 0,38	0,45 0,35	0,27 0,21	0,88 0,68	0,56 0,44	0,20 0,16	МВВ № 081/12-0106-03
8	Нітрити, мг/дм ³	0,063	0,089	0,078	0,088	0,050	0,039	МВВ № 24432974:023-2019-ДОНС
9	Нітрати, мг/дм ³	1,49	1,25	1,44	1,70	2,48	2,28	МВВ № МЭ 115:2007
10	Фосфати, мг/дм ³	0,15	0,18	0,38	0,44	0,36	0,40	МВВ № 081/12-0005-01
11	Роданіди, мг/дм ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	МВВ № 081/12-0313-06
12	Феноли, мг/дм ³	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	МВВ № 081/12-0119-03
13	Хром (+6), мг/дм ³	0,0032	0,0035	0,0046	0,0050	0,0052	0,0048	МВ № 00190443-51-21
14	Мідь, мг/дм ³	<0,001	<0,001	0,0053	<0,001	<0,001	0,0045	МВИ № 24432974:002-2019-ДООС
15	Марганець, мг/дм ³	0,0198	0,0186	0,0323	0,0200	0,0306	0,0476	
16	Залізо загальне, мг/дм ³	0,22	0,20	0,26	0,28	0,30	0,25	МВВ № МЭ 117:2007
17	Завислі речовини, мг/дм ³	26,00	22,00	32,00	35,00	36,20	33,60	МВВ № МЭ 140:2008
18	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,24	0,25	0,25	0,24	0,25	0,23	МВВ 081/12-57-00
19	Хлориди, мг/дм ³	415,04	425,06	383,35	414,70	375,86	433,25	МВ № 00190443-49-21
20	Сульфати, мг/дм ³	258,01	280,29	250,60	268,71	244,02	270,77	МВ № 00190443-44-21
21	Сухий залишок, мг/дм ³	1360	1454	1280	1386	1320	1418	МВВ № 24432974:024-2019-ДОНС
22	Температура, °С	21,0	20,6	23,5	24,0	25,0	23,0	МВВ 081/12-0311-06

Примітка 1. Концентрація азоту амонійного вказана виходячи з перерахунку вмісту амоній-іонів

Примітка 2. Характеристика відібраної проби: плаваючі домішки – відсутні (на поверхні не виявлено плаваючі плівки, плями мінеральних масел і скупчення інших домішок)

Начальник лабораторії
аналітконтролю та моніторингу вод


30.09.2025

А.М. Кири

Протокол

результатів вимірювань виробничого контролю якості поверхневих вод р. Інгулець
(свідоцтво про відповідність системи вимірювань лабораторії аналітконтролю та моніторингу
вод департаменту з охорони навколишнього середовища
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» № 08-0092/2023 від 22.12.2023)

№ з/п	Показники якості води	р. Інгулець 500 м нижче від місця скиду зворотних вод						Методики виконання вимірювань
		10.07. 2025	22.07. 2025	05.08. 2025	20.08. 2025	02.09. 2025	16.09. 2025	
1	Розчинений кисень, мг/дм ³	7,80	7,78	7,88	7,92	7,80	7,84	МВВ 081/12-0008-01
2	Водневий показник (рН), од. рН	7,88	7,68	7,56	7,80	8,26	8,25	МВВ 081/12-0317-06
3	Запах, балл	0	0	0	0	0	0	МВВ № 24432974:021-2019-ДОНС
4	Кольоровість, град	35,67	35,37	35,97	35,67	35,97	35,67	МВВ № 24432974:015-2019-ДОНС
5	БСК ₅ , мг/дм ³	4,50	4,56	4,38	4,44	4,32	4,25	МВВ № МЭ 146:2009
6	ХСК, мг/дм ³	33,30	33,23	32,30	34,06	32,68	31,50	МВВ № МЭ 123:2008
7	Азот амонійний, мг/дм ³	<u>0,60</u> 0,47	<u>0,56</u> 0,44	<u>0,25</u> 0,19	<u>0,92</u> 0,72	<u>0,62</u> 0,48	<u>0,24</u> 0,19	МВВ № 081/12-0106-03
8	Нітрити, мг/дм ³	0,073	0,096	0,095	0,046	0,060	0,030	МВВ № 24432974:023-2019-ДОНС
9	Нітрати, мг/дм ³	1,22	1,16	1,61	1,92	2,68	2,53	МВВ № МЭ 115:2007
10	Фосфати, мг/дм ³	0,12	0,16	0,45	0,52	0,38	0,45	МВВ № 081/12-0005-01
11	Роданіди, мг/дм ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	МВВ № 081/12-0313-06
12	Феноли, мг/дм ³	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	МВВ № 081/12-0119-03
13	Хром (+6), мг/дм ³	0,0037	0,0039	0,0048	0,0052	0,0048	0,0046	МВ № 00190443-51-21
14	Мідь, мг/дм ³	<0,001	<0,001	0,0048	<0,001	<0,001	0,0040	МВИ № 24432974:002-2019-ДООС
15	Марганець, мг/дм ³	0,0205	0,0134	0,0270	0,0274	0,0211	0,0380	
16	Залізо загальне, мг/дм ³	0,18	0,16	0,28	0,30	0,28	0,24	МВВ № МЭ 117:2007
17	Завислі речовини, мг/дм ³	21,00	20,20	33,00	34,00	35,00	32,00	МВВ № МЭ 140:2008
18	Нафтопродукти, мг/дм ³	0,23	0,20	0,26	0,25	0,26	0,24	МВВ 081/12-57-00
19	Хлориди, мг/дм ³	432,22	446,53	404,73	389,05	411,73	438,99	МВ № 00190443-49-21
20	Сульфати, мг/дм ³	270,36	296,28	254,72	243,40	260,27	274,88	МВ № 00190443-44-21
21	Сухий залишок, мг/дм ³	1420	1496	1320	1278	1376	1438	МВВ № 24432974:024-2019-ДОНС
22	Температура, °С	21,8	20,9	24,0	25,0	25,5	23,5	МВВ 081/12-0311-06

Примітка 1. Концентрація азоту амонійного вказана виходячи з перерахунку вмісту амоній-іонів

Примітка 2. Характеристика відібраної проби: плаваючі домішки – відсутні (на поверхні не виявлено плаваючі плівки, плями мінеральних масел і скупчення інших домішок)

Начальник лабораторії
аналітконтролю та моніторингу вод

А.М. Кирик
30.09.2025

А.М. Кирик

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"

50005, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Т.Воронової,5

СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DSTU ISO 10012:2005

№ 08-0053/2022

від 07 жовтня 2022 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

**ПРОМСАНІТАРІЇ
ДЕПАРТАМЕНТУ З ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА
«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»**

(50005, Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 1)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання".

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не діє.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

Директор

Андрій АНДРЮШКО

Керівник групи експертів
з оцінки відповідності

Діана АБІДУЛЛІНА



ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог»
Управление по промсанитарии
ДпоОТиПБ

Свидетельство на право проведения
измерений № 08-0053/2022
от 07.10.2022 до 07.10.2025

(номер, дата)

Протокол проведения измерений шума № 3442-3451 от 19.08.2025
(номер, дата)

1. Место проведения измерений м. Кривий Ріг, т. 1-5 (згідно чинного проекту С33)
2. Дата и время проведения измерений 19 серпня 2025 року, час проведення вимірювань – 9²⁵ (вдень)
3. Аппаратура шумомір-аналізатор спектру, віброметр портат. ОКТАВА-110А № А081200, св. №22-01/32171 дійсне до 22.10.2025
4. Характеристика помещения (размеры, объем оборудования и т. д) или территории м. Кривий Ріг, т. 1-5 (згідно чинного проекту С33)
5. Основные источники шума и характер шума, создаваемого ими в помещении или на территории шум непостійний
6. Схема размещения источников шума в точках измерений
7. Измеренные и средние значения уровней звука (октавных уровней звукового давления) – Форма 1 (для постоянных шумов)

--	--	--	--	--

8. Измеренные или расчетные эквивалентные и максимальные уровни звука (для непостоянных шумов) – Форма 2
9. Заключение о соответствии шумового режима нормам допустимого шума и необходимых шумозащитных мероприятий

Еквівалентні та максимальні рівні шуму відповідають вимогам «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затв. наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463.
10. Название организации проводившей измерения
Управління з промсанітарії ДзОПтаПБ ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
11. Должности и фамилии лиц, проводивших измерения

Начальник бюро  Ю.В. Кочан
12. Присутствующие от предприятия

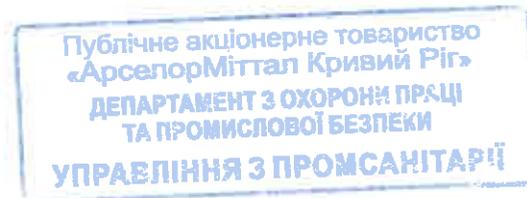
Номера точек измерений	Номера замеров	Уровни звука в L_A , дБА	Средние значения уровней звука $L_{A\text{ ср.}}$, дБА	Уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Среднее значение уровней звукового давления $L_{\text{ср.}}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Номера точек измерений	Продолжительность измерений	Эквивалентные уровни звука $L_{A\text{ экв}}$, дБА	Максимальные уровни звука $L_{A\text{ макс}}$, дБА
1	2	3	4
На межжі нормативної СЗЗ в контрольних точках:			
Т.1 (47.829902, 33.237758)	30 хв.	38	43
Т.2 (47.833715, 33.234915)	30 хв.	37	42
Т.3 (47.840420, 33.236245)	30 хв.	39	44
Т.4 (47.847815, 33.238648)	30 хв.	38	46
Т.5 (47.853830, 33.241856)	30 хв.	37	45
Нормативні рівні шуму згідно «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затв. наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463		55 дБА	70 дБА (55 дБА + 15 дБА)

Начальник управління з промсанітарії
ДзОПтаПБ

Вовк

Т.В. Вовк



ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог»
Управление по промсанитарии
ДпоОТиПБ

Свидетельство на право проведения
измерений № 08-0053/2022
от 07.10.2022 до 07.10.2025

(номер, дата)

Протокол проведения измерений шума № 3500-3511 от 17.09.2025
(номер, дата)

1. Место проведения измерений м. Кривий Ріг, т. 6-11, сел. Степове, сел. Рудниче
(згідно чинного проекту СЗЗ)
2. Дата и время проведения измерений 17 вересня 2025 року, час проведення
вимірювань – 13¹⁵ (вдень)
3. Аппаратура шумомір-аналізатор спектру, вібрметр портат. ОКТАВА-110А
№ А081200, св. №22-01/32171 дійсне до 22.10.2025
4. Характеристика помещения (размеры, объем оборудования и т. д) или территории
м. Кривий Ріг, т. 6-11, сел. Степове, сел. Рудниче (згідно чинного проекту СЗЗ)
5. Основные источники шума и характер шума, создаваемого ими в помещении или на территории
шум непостійний
6. Схема размещения источников шума в точках измерений
7. Измеренные и средние значения уровней звука (октавных уровней звукового давления) –
Форма 1 (для постоянных шумов)

--	--	--	--	--
8. Измеренные или расчетные эквивалентные и максимальные уровни звука (для непостоянных шумов) – Форма 2
9. Заключение о соответствии шумового режима нормам допустимого шума и необходимых шумозащитных мероприятий

Еквівалентні та максимальні рівні шуму відповідають вимогам «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затв. наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463.
10. Название организации проводившей измерения
Управління з промсанітарії ДзОПтаПБ ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
11. Должности и фамилии лиц, проводивших измерения
Начальник бюро  Ю.В. Кочан
12. Присутствующие от предприятия

Номера точек измерений	Номера замеров	Уровни звука в L_A , дБА	Средние значения уровней звука $L_{A\text{ ср.}}$, дБА	Уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Среднее значение уровней звукового давления $L_{\text{ср.}}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Номера точек измерений	Продолжительность измерений	Эквивалентные уровни звука $L_{A\text{ экв}}$, дБА	Максимальные уровни звука $L_{A\text{ макс}}$, дБА
1	2	3	4
На межі нормативної СЗЗ в контрольних точках:			
т.6 (47.854248, 33.248980)	30 хв.	36	41
т.7 (47.853420, 33.258883)	30 хв.	35	40
т.10 (47.857516, 33.262563)	30 хв.	38	43
т.11 (47.862037, 33.266801)	30 хв.	38	42
Нормативні рівні шуму вказані згідно ДСН 463		55 дБА	70 дБА (55 дБА+ 15 дБА)
На межі житлової забудови в контрольних точках:			
т.8 Сел. Степове (вул. Осіння) (47.819695, 33.234695)	30 хв.	39	46
т.9 Сел. Рудничне (вул. Герцена) (47.826265, 33.262831)	30 хв.	42	48
Нормативні рівні шуму вказані згідно ДСН 463		60 дБА (55 дБА+ 5 дБА)	75 дБА (60 дБА+ 15 дБА)

Начальник управління з промсанітарії
ДзОПтаПБ

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ З ОХОРОНИ ПРАЦІ
ТА ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ
УПРАВЛІННЯ З ПРОМСАНІТАРІЇ

Т.В. Вовк

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ"
50005, Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Т.Воронової,5

СВІДОЦТВО

THE CERTIFICATE

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ

OF CONFORMITY OF THE SYSTEM OF MEASUREMENTS

ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

TO REQUIREMENTS OF DSTU ISO 10012:2005

№ 08-0045/2022

від 06 вересня 2022 року

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

Відділу радіаційного контролю
департаменту автоматизації технологічних процесів
ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА
«АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

(50005, Україна, Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 1)

відповідає вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання".

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво не дійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

В.о директора

Керівник групи експертів
з оцінки відповідності



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА



АКТ № 381
за результатами вимірювань потужності
поглиненої дози (ПД) зовнішнього гамма-випромінювання
Відділ радіаційного контролю СО і ТАС ДАТП ПАТ «АМКР»
(назва організації, яка проводить вимірювання)

Дата проведення вимірювань 24 вересня 2025 р.

Тип приладу: Дозиметр МКС-07 «Пошук» №1000838, атестований 21.10.2024 р.

Нове будівництво відвалу «Степовий-2»
на території земель Широківського району Дніпропетровської області

№ точки відповідно проекту СЗЗ	Характеристика точок	ПД γ-випромінювання, мкГр/год
Межа нормативної СЗЗ відвалу «Степовий-2»		
1	Розрахункова південна точка на проектній межі СЗЗ відвалу «Степовий-2»	0,08 + 0,15
7	Розрахункова північно-східна точка на проектній межі СЗЗ відвалу «Степовий-2»	0,08 + 0,16
Межа житлової забудови в розрахункових точках		
1	Розрахункова точка на найближчій житловій забудові (с. Степне)	0,07 + 0,15
2	Розрахункова точка на найближчій житловій забудові (с. Рудниче)	0,08 + 0,15

ВИСНОВОК: рівні радіаційного фону в контрольних точках не перевищують значень, притаманних для навколишнього середовища даної місцевості.

Лаборант-радіометрист



Тетяна ФЕДОРЦОВА

В.о. начальника ВРК СО і ТАС ДАТП

Євген ЧАСОВСЬКИЙ