



ТОВ НАУКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО
«**Експерт Груп**»

код за ЄДРПОУ: 42301688
Адреса: Україна, 03186, місто Київ,
пр.Повітрофлотський, будинок 38
ІВАН: UA193510050000026009878844841
МФО: у АТ "УкрСиббанк" 351005



ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Ж.А. Єсмаханов

2024 р.

**Звіт
за результатами післяпроектного моніторингу
(І півріччя 2024)**

планованої діяльності

«Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки № 2 (два) гірничого департаменту ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ». Реконструкція корпусу середнього та дрібного дроблення (установка конусних дробарок середнього та дрібного дроблення) за адресою: вулиця Збагачувальна, 100, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область»

у відповідності до висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-20181081872/1 від 20 червня 2019 р.

Організація-виконавець:
ТОВ «НП «ЕКСПЕРТ
ГРУП»



І. В. Кулініченко

м. Київ – 2024 р.

ЗМІСТ

1. ОПИСОВА ЧАСТИНА.....	5
2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ	7
3. ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ТА ЇХ ОЦІНКА	8
3.1 Моніторинг кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі	8
3.2 Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів	9
3.3 Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля на межі санітарно-захисної зони і на межі житлової забудови	9
4. ВИСНОВКИ	10
5. СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ (QA) І КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ (QC) ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	11
СПИСОК ПОСИЛАНЬ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ	12
ДОДАТКИ.....	13

Перелік текстових додатків

Додаток А	Ситуаційна карта розташування контрольних точок проведення післяпроектного моніторингу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
Додаток Б	План-графік проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля планованої діяльності
Додаток В	Лист щодо погодження плану післяпроектного моніторингу № 21/21-03/1011-23 від 25.08.2023 р.
Додаток Г	Свідоцтво № 08-0091/2023 від 22.12.2023 р. про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
Додаток Д	Результати контролю якості атмосферного повітря на автоматизованому пості спостереження – АПС №3 (вул. Подліпи, 41а)
Додаток Е	Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № ПТ-188/23 від 29.05.2023 року
Додаток Ж	Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 27052024Ш9 від 27.05.2024 р.; № 27052024Ш8 від 27.05.2024 р.

Перелік прийнятих скорочень

АМКР – «Арселорміттал Кривий Ріг»

АПС – автоматизований пост спостереження

ГДК – гранично допустима концентрація

ДСН – державні санітарні норми

ДСТУ – державні стандарти України

ЖЗ – житлова забудова

КМУ – Кабінет Міністрів України

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

ПАТ – публічне акціонерне товариство

СЗЗ – санітарно-захисна зона

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю

1. ОПИСОВА ЧАСТИНА

В рамках провадження планованої діяльності «Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки № 2 (два) гірничого департаменту ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ». Реконструкція корпусу середнього та дрібного дроблення (установка конусних дробарок середнього та дрібного дроблення) за адресою: вулиця Збагачувальна, 100, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область» відбуваються наступні дії:

- об'єкт прийнятий в експлуатацію, що підтверджено відповідним Сертифікатом про прийняття об'єкта в експлуатацію ІУ №163200830495;

- дробарки, які були встановлені в рамках планованої діяльності, працюють відповідно до проєктних вимог та технічних характеристик;

- всі роботи з реконструкції були виконані з дотриманням чинних норм і стандартів, що дозволяє забезпечити безперебійну і безпечну експлуатацію обладнання;

- об'єкт функціонує в рамках визначених параметрів.

Реалізація планованої діяльності відбувається з дотриманням екологічних умов, встановлених Висновком з оцінки впливу на довкілля:

- спеціальне водокористування виконується в межах лімітів встановлених дозволом на спеціальне водокористування № 60/ДП/49д-23 від 21.07.2023;

- забезпечено відведення зливових стічних вод від будівель та споруд до існуючої зливної мережі підприємства;

- впродовж доби перевищень рівнів шуму, встановлених санітарними нормами не відбувається;

- викиди із стаціонарних джерел планованої діяльності здійснюються на підставі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (UA12060170010270453-I-0160) та не призводять до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови;

- викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів планованої діяльності в атмосферне повітря відповідають вимогам нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, затверджених наказом Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України від 27.06.2006 № 309 «Про затвердження Нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 01 серпня 2006 р. за № 912/12786;

- забезпечено здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел планованої діяльності;
- порядок управління відходами (збирання, перевезення, видалення тощо) здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами»;
- підтримується повна технічна готовність обладнання і герметичність трубопроводів та запірної арматури;
- здійснюється дотримання технологічного регламенту експлуатації обладнання;
- забезпечується дотримання розмірів нормативної санітарно-захисної зони відповідно до встановлених нормативів;
- змін у діяльності, які підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля» не відбувалось;
- планована діяльність здійснюється за наявності усіх документів дозвільного характеру;
- розроблено план ліквідації аварій на період з 01.01.2021 по 31.12.2025;
- своєчасно та у повному обсязі відбувається сплата екологічного податку;
- забезпечується відновлення порушеної території у разі пошкодження дорожнього полотна та пішохідної доріжки (тротуару);
- здійснено благоустрій об'єкта планованої діяльності після закінчення робіт з будівництва;
- здійснюється утримання території об'єкту планованої діяльності в належному санітарному та екологічному стані;
- відбувається забезпечення працівників засобами колективного (огородження, вентиляція, герметизація тощо) та індивідуального захисту (спеціальний одяг та взуття), та ефективно використовується;
- здійснюється забезпечення екологічної безпеки, раціональне використання природних ресурсів, додержання вимог природоохоронного законодавства.

2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Відповідно до пункту 6 екологічних умов Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-20181081872/1 від 20 червня 2019 р. планованої діяльності «Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки № 2 (два) гірничого департаменту ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ». Реконструкція корпусу середнього та дрібного дроблення (установка конусних дробарок середнього та дрібного дроблення) за адресою: вулиця Збагачувальна, 100, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область» (реєстраційний номер справи: 20181081872), суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг.

Метою післяпроектного моніторингу планованої діяльності є виявлення відхилень і невідповідностей у передбачуваному масштабі впливу та дієвості дій з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на навколишнє середовище.

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

Відповідно до пункту 6 екологічних умов Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-20181081872/1 від 20 червня 2019 р. суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг за напрямками:

- здійснювати моніторинг кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови;
- забезпечення проведення контролю за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (у разі потреби визначеної в умовах дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами);
- здійснювати моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля на межі санітарно-захисної зони і на межі житлової забудови).

Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу) подавати протягом п'яти років з початку провадження планованої діяльності, протягом місяця наступного за звітним до уповноваженого центрального органу, а також до органів місцевого самоврядування з метою забезпечення інформування громадськості.

3. ОТРИМАНІ РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ТА ЇХ ОЦІНКА

Відповідно до Висновку з оцінки впливу на довкілля № 7-03/12-20181081872/1 від 20 червня 2019 р. з початку провадження планованої діяльності на підприємстві організований і проводиться післяпроектний моніторинг впливу планованої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища у визначених контрольних точках.

Ситуаційна карта розташування контрольних точок проведення післяпроектного моніторингу ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» наведена у додатку А.

План-графік проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля планованої діяльності (додаток Б) узгоджено з Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України (Лист щодо погодження плану післяпроектного моніторингу № 21/21-03/1011-23 від 25.08.2023 р. наведено в додатку В). Впродовж I півріччя 2024 року підприємство здійснило:

- відповідно до пункту 1 Плану-графіку проведення післяпроектного моніторингу: моніторинг кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови;

- відповідно до пункту 3 Плану-графіку проведення післяпроектного моніторингу: вимірювання рівнів шуму на відповідність вимогам «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджені наказом МОЗ України від 22.02.2019 №463.

3.1 Моніторинг кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря згідно графіку проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля виконується за забруднюючою речовиною – недиференційований за складом пил на АПС №3 за адресою м. Кривий Ріг, Інгулецький район, вул. Подлепи буд. 41А; з періодичністю - один раз у півріччя.

Контроль якості атмосферного повітря виконувався автоматизованим постом спостереження та департаментом з охорони навколишнього середовища «ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» (свідоцтво №08-0091/2023 від 22.12.2023 про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, наведено в додатку Г). Протокол результатів моніторингу кількісних і якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за I півріччя 2024 року наведений у додатку Д.

Концентрація недиференційованого за складом пилу в атмосферному повітрі на автоматизованому пості спостереження АПС № 3 вул. Подлепи, 41а знаходяться в межах гранично-допустимих концентрацій відповідно до норм «Гігієнічні регламенти. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених міст», затверджені наказом Міністра охорони здоров'я України від 14.01.2020р. № 52 .

3.2 Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів

Контроль за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарного джерела № 3008 проводиться з періодичністю один раз на рік відповідно до умов дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. Зазначене дослідження в першому півріччі 2024 року не здійснювалось та відповідно буде здійснено в другому півріччі.

3.3 Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності на довкілля на межі санітарно-захисної зони і на межі житлової забудови

Вимірювання рівнів шуму згідно план-графіку проведення післяпроектного моніторингу на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови підприємства у першому півріччі 2024 р. здійснено ТОВ «ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ «ЕКОІН» (сертифікат визнання вимірювальних можливостей № ПТ-188/23 від 29.05.2023 року наведено у додатку Е).

Моніторинг впливу шуму від планованої діяльності проводиться згідно графіку проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля один раз у півріччя на межі санітарно-захисної зони в контрольних точках №№28,29,30,60 та на межі житлової забудови - в контрольних точках №211 та 212 (згідно чинного проекту організації С33). Результати досліджень шуму у I півріччі 2024 року наведені у додатку Ж.

За результатами проведених досліджень рівні еквівалентного та максимального шуму в контрольних точках відповідають вимогам ДСП «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджені наказом МОЗ України від 22 лютого 2019 року № 463 і не перевищують допустимі рівні.

4. ВИСНОВКИ

При проведенні післяпроектного моніторингу за 1 півріччя 2024 року впливу планованої діяльності: «Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки № 2 (два) гірничого департаменту ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ». Реконструкція корпусу середнього та дрібного дроблення (установка конусних дробарок середнього та дрібного дроблення) за адресою: вулиця Збагачувальна, 100, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область» на об'єкти навколишнього природного середовища встановлено, що:

- для оцінки кількісних та якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі проведено дослідження за допомогою автоматизованого поста спостереження № 3 вул. Подлепи, 41а. Виявлені концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери не перевищують ГДК. Негативного впливу на стан атмосферного повітря не виявлено;

- для оцінки впливу шуму на довкілля під час реалізації планованої діяльності здійснено заміри у чотирьох точках на межі санітарно-захисної зони підприємства та у двох точках на межі найближчої житлової забудови. На досліджуваній території еквівалентний та максимальний рівень шуму відповідає ДСН №463 від 22.02.2019 р. «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови». Негативного впливу шуму на довкілля не виявлено.

За результатами досліджень, можна зробити висновок, що вплив на компоненти довкілля від планованої діяльності у 1 півріччі 2024 року знаходився нижче прогнозного рівня. Результати досліджень, наведені в розділі 3 даного звіту, свідчать про відсутність перевищень рівня впливу господарської діяльності на всі компоненти довкілля. 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 адекватні рішення щодо їх мінімізації.

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

Для забезпечення виконання післяпроектного моніторингу на підприємстві система якості вимірювань лабораторій ДОНС ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» пройшла 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. Отримане свідоцтво про відповідність наведено у додатку Г.

Промсанітарія ДОНС ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» має дозвіл на проведення атестації робочих місць за умовами праці, інформація розміщена на офіційному вебсайті Держпраці України.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ПІСЛЯПРОЄКТНОГО МОНІТОРИНГУ

1. Наказ Мінприроди від 27.06.2006 № 309 «Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел»;
2. Постанова КМУ від 13.12.2017 № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об'єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля»;
3. Наказ МОЗ від 14.01.2020 № 52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»;
4. Наказ 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».

ДОДАТКИ

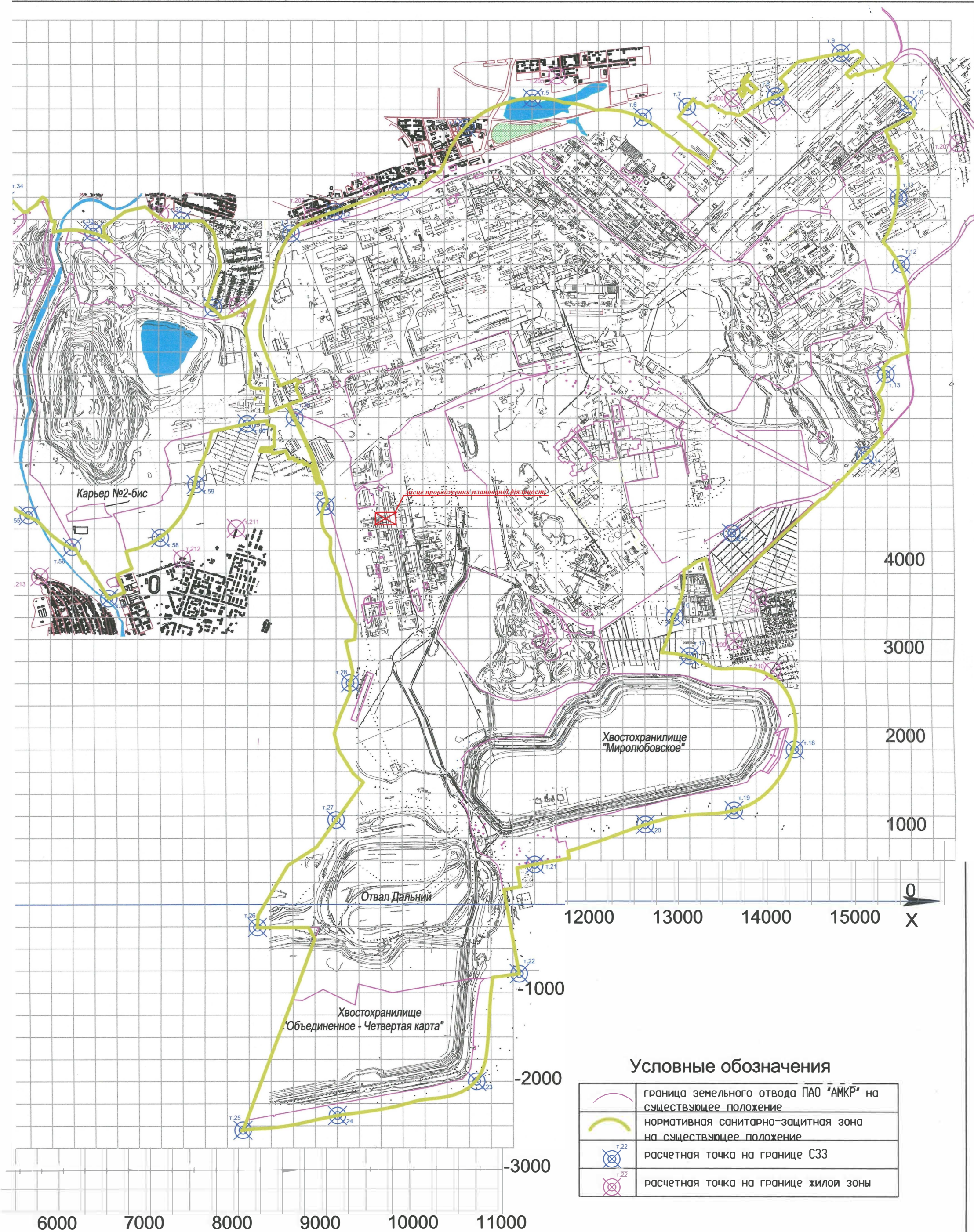
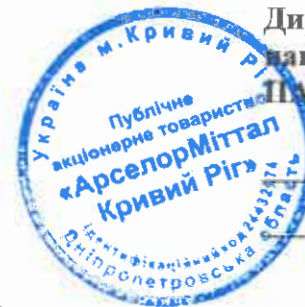


Рис. 6.1 - Расположение расчетных точек в жилой зоне и на границе нормативной СЗЗ ПАО"АМКР"

Масштаб 1:40000

ЗАТВЕРДЖЕНО



Директор департаменту з охорони
навколишнього середовища
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Людмила РУДНІСВА

2023р.

План-графік

проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля
планованої діяльності «Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки №2 (два) гірничого департаменту ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». Реконструкція корпусу середнього та дрібного дроблення (установка конусних дробарок середнього та дрібного дроблення) за адресою: вулиця Збагачувальна, 100, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область» у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 20 червня 2019р. № 7-03/12-20181081872/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20181081872)

№ з/п	Предмет дослідження	Місце проведення дослідження	Період проведення дослідження
1	2	3	4
1	Моніторинг кількісних та якісних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на вміст наступних забруднюючих речовин: - недиференційований за складом пил.	Автоматизований пост спостереження – АПС №3 вул. Подлепи, 41а.	Один раз у півріччя.
2	Проведення контролю за дотриманням затверджених нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (у разі потреби визначеної в умовах дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами): -речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом.	Стаціонарне джерело викиду №3008.	Один раз на рік (згідно дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами).

1	2	3	4
3	Вимірювання рівнів шуму на відповідність вимогам «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджені наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463.	Межа санітарно-захисної зони в контрольних точках №№ 28, 29, 30, 60. Межа житлової забудови в контрольній точці № 211 та 212 (згідно чинного проекту організації С33).	Один раз у півріччя.



Паперова копія
електронного
документа

08/11

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)

Департамент екологічної оцінки

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,

E-mail: info@mepr.gov.ua

На № №73-400 від 25.10.2022; 73/67 від 31.01.2023;
73/352 від 31.07.2023; 73/201 від 01.05.2023;
73/377 від 15.08.2023

ПАТ «АрселорМіттал
Кривий Ріг»

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

Про здійснення
післяпроектного моніторингу

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України в межах компетенції розглянув листи ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» яким надано звіти післяпроектного моніторингу за періоди III-IV квартали 2022 року та I-II квартали 2023 року, відповідно до вимог пункту 6 екологічних умов висновку з оцінки впливу на довкілля від 20.06.2019 № 7-03/12-20181081872/1 (далі – Висновок), та за результатами опрацювання приймає їх для врахування в роботі.

Відомості про коригування плану післяпроектного моніторингу, зокрема, відповідно до абзацу 2 пункту 6 екологічних умов Висновку, в зв'язку з отриманням нового дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, прийнято до відома.

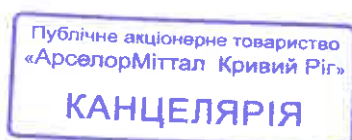
При цьому зазначаємо, що пунктом 6 екологічних умов Висновку на ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» покладено обов'язок із здійснення післяпроектного моніторингу. Розроблення плану післяпроектного моніторингу не передбачено екологічними умовами Висновку, а є власною ініціативою суб'єкта господарювання.

Відтак наголошуємо, що заходи післяпроектного моніторингу необхідно здійснювати відповідно до вимог пункту 6 екологічних умов Висновку.

Директор Департаменту

Марина ШИМКУС

Василина Коваль 206 31 40



UB
Міндовкілля
№21/21-03/1011-23 від 25.08.2023
КЕП: Шимкус М. О. 25.08.2023 12:37
58E2D9E7F900307B04000000E8FC3400F6D6A600
Сертифікат дійсний з 03.08.2022 00:00 до 01.08.2024 23:59

ВХ. № 21/21/03/1011/23
07 ВЕР 2023

УКРАЇНСЬКА 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 DСТU 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

Перевірка чинності свідоцтва http://khsms.com/primaryactivity/metrology/about/type/gos_isp/id/20/lang/ua

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 1	Процес (методика) вимірювань 2	Показники та обмеження процесу (методики) 3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	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 ДСТУ 8812:2018 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанова з відбирання проб МБВ №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 Інструкції та керівництва з експлуатації засобів вимірювальної техніки	Загальні характеристики складу та властивостей: Відбір проб Похибка забезпечена методикою виконання вимірювань та НД
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	Азоту оксид (NO), ппм Від 0 до 3000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 1999,9 $\delta = \pm 5$ %; від 2000 до 3000 $\delta = \pm 10$ %

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



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організованих 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"



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Testo 350 XL Инструкция по эксплуатации	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 Инструкция по эксплуатации	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 Инструкция по эксплуатации	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 Инструкция по эксплуатации	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 эксплуатации 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 эксплуатации	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 Инструкция по эксплуатации	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 эксплуатации	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

1	2	3
Викиди організованих промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Газоаналізатор ОКСИ-5М-4 НД Руководство по эксплуатации 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	Вуглецю діоксид (CO ₂), % Від 0 до 20, $\Delta = \pm 0,2 \%$ Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом), мг/м ³ Від 1 до 10000 $\delta = \pm 25 \%$
	Testo 350 XL Инструкция по эксплуатации	Сірки діоксид SO ₂ , ппм Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5$ ппм; від 100 до 2000 $\delta = \pm 5 \%$; від 2001 до 5000 $\delta = \pm 10 \%$
	Testo 350 Инструкция по эксплуатации	Сірки діоксид SO ₂ , ппм Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 99 $\Delta = \pm 5,0$ ппм; від 100 до 1999 $\delta = \pm 5 \%$ від 2000 до 5000 $\delta = \pm 10 \%$
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по эксплуатации Настанова щодо експлуатування	Сірки діоксид SO ₂ , млн ⁻¹ Від 0 до 5000, в тому числі: від 0 до 200 $\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ ; від 200 до 5000 $\delta = \pm 5 \%$
	Testo 350 XL Инструкция по эксплуатации	Параметри газопилового потоку Вміст кисню O ₂ об. % Від 0 до 25 $\Delta = \pm 0,2$ об. %
	Testo 350 Инструкция по эксплуатации	Вміст кисню O ₂ об. % Від 0 до 25 $\Delta = \pm 0,2$ об. %
	ОКСИ-5М-5НД Руководство по эксплуатации Настанова щодо експлуатування	Вміст кисню, O ₂ , % Від 0 до 21 $\Delta = \pm 0,2 \%$
	ОКСИ-5М-4НД Руководство по эксплуатации	Вміст кисню O ₂ , % Від 0 до 21 $\Delta = \pm 0,2 \%$
	Газоаналізатор TESTO-320 Инструкция по эксплуатации	Вміст кисню O ₂ , об. % Від 0 до 21, $\Delta = \pm 0,2$ об. %

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



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організованих 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, °C Від 0 до 200°C; $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 300°C; Від 0 до 200 $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$ Понад 200 $\Delta = \pm 3^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 350°C; Від 0 до 300 $\Delta = \pm 5^\circ\text{C}$ Понад 300 $\Delta = \pm 10^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 100°C; $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 200°C; $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 100°C; $\Delta = \pm 1^\circ\text{C}$
		Температура, °C Від 0 до 140°C; Від 0 до 100 $\Delta = \pm 2^\circ\text{C}$ Понад 100 $\Delta = \pm 4^\circ\text{C}$
		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
	Testo 350 XL Інструкція по експлуатації	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 $\delta = \pm 0,5\%$
	Testo 350 Інструкція по експлуатації	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 $\Delta = \pm 0,4^\circ\text{C}$

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

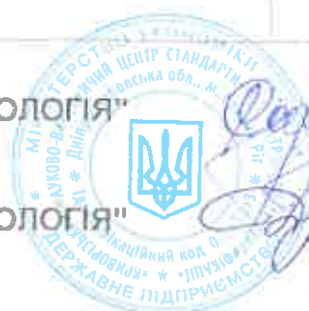


Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	ОКСИ-5М-5НД, ОКСИ-5М-4НД, Руководство по эксплуатации газоанализатора	Температура, °C Від 0 до 1000, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$; від 100 до 1000 $\delta = \pm 0,5\%$
	ОКСИ-5М-5НД, Настанова щодо експлуатування	Температура, °C Від 0 до 600, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$; від 100 до 600 $\delta = \pm 0,5\%$
	Газоаналізатор TESTO-320 Инструкция по эксплуатации	Температура, °C Від мінус 40 до 1200, в тому числі: від 0 до 100 $\Delta = \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$; 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, °C Від мінус 40 до 400, 2 клас
	MBB №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, °C Від мінус 50 до 150 $^{\circ}\text{C}$; $\Delta = \pm 2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ в діапазоні від мінус 50 до мінус 10 та від 100 до 150 $^{\circ}\text{C}$; $\Delta = \pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ в діапазоні від мінус 10 до 100 $^{\circ}\text{C}$
	MBB №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, °C Від мінус 50 до 300 $^{\circ}\text{C}$; $\Delta = \pm 2^{\circ}\text{C}$ в діапазонах вимірювань (мінус 50... мінус 10) та (100...300) $^{\circ}\text{C}$ $\Delta = \pm 1^{\circ}\text{C}$ в діапазонах вимірювань (мінус 10...100) $^{\circ}\text{C}$

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, °C Від мінус 50 до 300 °C: $\Delta = \pm 1^{\circ}\text{C}$
		Температура перед ротаметром, °C Від мінус 50 до 150 °C: При номінальному значенні температури 0,0°C $U=0,08$; при 50,0°C $U=0,10$; при 80,0°C $U=0,11$
		Температура перед ротаметром, °C Від мінус 50 до 150 °C: При номінальному значенні температури 0,0°C $U=0,11$; при 50,0°C $U=0,11$; при 80,0°C $U=0,09$
		Температура перед ротаметром, °C Від мінус 50 до 150 °C: При номінальному значенні температури 0,0°C $U=0,09$; при 50,0°C $U=0,14$; при 80,0°C $U=0,14$
		Температура перед ротаметром, °C Від мінус 50 до 150 °C: При номінальному значенні температури 0,0°C $U=0,11$; при 50,0°C $U=0,16$; при 80,0°C $U=0,17$
		Температура перед ротаметром, °C Від мінус 50 до 150 °C: При номінальному значенні температури 0,0°C $U=0,12$; при 50,0°C $U=0,16$; при 80,0°C $U=0,14$
	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"

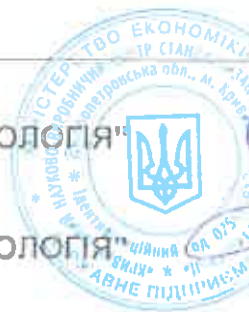


Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

1	2	3
Атмосферне повітря	МБУ 24432974.14.002 МБУ 24432974.14.001 МБУ 24432974.14.004 МБУ 24432974.14.003 МБУ 24432974.14.005 МБУ 24432974.14.007 МБУ 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
	МБУ 24432974.14.002 Методика виконання вимірювань масової концентрації діоксиду азоту в атмосферному повітрі	Азоту діоксид (NO_2), мг/м^3 Від 0,02 до 1,40 $\delta = \pm 25\%$ $U_v = 14,5\%$
	Газоаналізатор ЭЛАН NO_2 Паспорт, руководство по эксплуатации	Азоту діоксид (NO_2), мг/м^3 Від 0 до 10, в тому числі: від 0 до 1 $\Delta = \pm (0,005 + 0,2 \text{ Сх})$; від 1 до 10 $\Delta = \pm (0,055 + 0,15 \text{ Сх})$, де Сх - виміряна концентрація
	Газоаналізатор ЭЛАН NO Паспорт, руководство по эксплуатации	Азоту оксид (NO), мг/м^3 Від 0 до 50, в тому числі: від 0 до 2 $\Delta = \pm (0,1 + 0,15 \text{ Сх})$ від 2 до 50 $\Delta = \pm (0,2 + 0,1 \text{ Сх})$, де Сх - виміряна концентрація
	МБУ 24432974.14.001 Методика виконання вимірювань масової концентрації аміаку в атмосферному повітрі	Аміак (NH_3), мг/м^3 Від 0,01 до 2,50 $\delta = \pm 25\%$ $U_v = 14,5\%$
	Газоаналізатор ЭЛАН- NH_3 Руководство по эксплуатации	Аміак (NH_3), мг/м^3 Від 0 до 20, в тому числі: від 0 до 3 $\Delta = \pm (0,1 + 0,2 \text{ Сх})$ від 3 до 20 $\Delta = \pm (0,25 + 0,15 \text{ Сх})$, 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 $\delta = \pm 25 \%$ $U_v = 14,5\%$
	Газоаналізатор ЭЛАН SO_2 Паспорт, руководство по эксплуатации	Ангідрид сірчистий (сірки діоксид SO_2), мг/м^3 Від 0 до 20 $\Delta = \pm (0,1 + 0,15 C_x)$, 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 , $\Delta = \pm (0,5 + 0,1 C_x) \text{ мг/м}^3$, 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 $\Delta = \pm 0,6$ Від 3 до 50 $\Delta = \pm 0,2 * C_x \text{ мг/м}^3$, 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) $\delta = \pm 25\%$ $U_v = 14,5\%$
	МБУ 24432974.14.005 Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню в атмосферному повітрі	Сірководень (H_2S), мг/м^3 Від 0,004 до 0,120 $\delta = \pm 25 \%$ $U_v = 14,5\%$
	МБУ 24432974.14.007 Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу в атмосферному повітрі	Фенол ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$), мг/м^3 Від 0,004 до 0,2 $\delta = \pm 25\%$ $U_v = 14,5\%$
	МБУ 21685485.001 Методика виконання вимірювань масової концентрації формальдегіду в атмосферному повітрі	Формальдегід (CH_2O), мг/м^3 Від 0,01 до 0,30 $\delta = \pm 25 \%$ $U_v = 14,5\%$

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, °C Від мінус 35 до 50 °C, в тому числі Від мінус 35 до 0 °C $\Delta = \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ Понад 0 °C $\Delta = \pm 1^{\circ}\text{C}$
	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, °C Від мінус 35 до 50 °C, шкала від мінус 35 до 50 °C; ціна поділки - 1

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



Віта САМЧУК

Діана АБІДУЛЛІНА

Результати моніторингу
кількісних і якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі впливу планової діяльності "Комплекс будівель і споруд дробильної фабрики основної виробничої ділянки № 2"
один раз у півріччя 2024р.

Місяць	Місце відбору проб	Забруднюючі речовини	Кількість вимірів, одиниць						Концентрація забруднюючих речовин, мг/м3			Гранично допустима концентрація, ГДК	
			Всього макс. раз	з них нестандартних		Всього сер. доб.	з них нестандартних		Максимально разова		Середньомісячна, С сер.м		
				при напрямках вітру з промислових майданчиків АМКР	при напрямках вітру на промислові майданчики АМКР		при напрямках вітру з промислових майданчиків АМКР	при напрямках вітру на промислові майданчики АМКР	максимальна С макс.р.	мінімальна С макс.р.			
												макс.раз.	сер.доб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
червень	Пост в зоні впливу ГД, вул. Подвиста, 41а	Пил	1240	-	-	15	-	-	0,403	нчм	0,044	0,5	0,15

Примітка 1: контроль якості атмосферного повітря виконувався автоматизованим постом спостереження та диспетчерством з охорони навколишнього середовища ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", с свідоцтво № 06-0091/2023 від 22.12.2023 р про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005

Примітка 2: середньомісячні концентрації по вмісту забруднюючих речовин виражені з усіх максимально разових значень, отриманих впродовж місяця.

Примітка 3: значення нчм – нижче чутливості методики /методу.

Начальник лабораторії з охорони атмосферного повітря



Ірина ОЛІЙНИК



МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ
ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ визнання вимірювальних можливостей CERTIFICATE of measurement capabilities recognition

Від 29.05.2023 р.

№ ПТ- 188 / 23

Виданий **ТОВАРИСТВУ** **З** **ОБМЕЖЕНОЮ**
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ **«ЛАБОРАТОРІЯ** **ЕКОЛОГІЧНИХ**
ДОСЛІДЖЕНЬ «ЕКОІН» (вул. Київська, буд. 1, офіс 21, село Тарасівка,
Київська обл., 08161) та засвідчує, що за результатами оцінювання
(акт від 29.05.2023) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає
вимірювальні можливості науково-дослідної лабораторії
(пр-кт Палладіна, 34 А, м. Київ, 03142), що наведені в додатку до цього
сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує
необхідну їй достатню релевантість з відповідними положеннями
ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до
процесів вимірювання та вимірювального обладнання
(ISO 10012:2003, IDT).

Сертифікат чинний до 28.05.2025 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

Заступник генерального директора з
метрології, оцінки відповідності засобів
вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

М.П.

Перелік вимірювальних можливостей
науково-дослідної лабораторії Товариства з обмеженою відповідальністю «Лабораторія екологічних досліджень «ЕКОП»

Назва об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величини, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	MBV № 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань водневого показника (pH) електрометричним методом	Водневий показник (pH)	активність іонів водню	від 1 до 10 pH	$\Delta = \pm 0,1$ pH
	MBV 081/12-0014-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань біохімічного споживання кисню (БСК5).	Біохімічне споживання кисню (БСК5, БСКп)	масова концентрація	від 0,5 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm (90-11) \%$
	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСКп) в поверхневих і стічних водах			від 3 до 10000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,21-700)$ мг/дм ³
	КНД 211.1.4.039-95 Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин в природних і стічних водах	Завислі речовини		від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20 - 10) \%$
	MBV 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води (далі-всі типи вод). Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером (далі- MBVMK)	Кисень розчинений		від 1 до 14 мгO ₂ /дм ³	$\delta = \pm (20 - 10) \%$
	MBV № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. MBVMK амоній-іонів фотоколориметричним методом з реактивом Неслера	Амоній (азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
Відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6	
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ № 081/12-0311-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань температури	Температура	температура	від 1,5 до 70 °C	$\Delta = \pm 0,1$ °C	
	МВВ № 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення масової концентрації сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок	масова концентрація	від 50 до 10000 мг/дм³	$\delta = \pm 5$ %	
	КНД 211.1.4.042-95 Методика гравіметричного визначення сухого залишку (розчинених речовин) в природних та стічних водах			від 50 до 1000 мг/дм³	$\Delta = \pm (5- 50)$ мг/дм³	
	КНД 211.1.4.035-95 Методика екстраційно-фотометричного визначення міді з діетилдітіокарбаматом свинцю в поверхневих та стічних водах	Мідь	масова концентрація	від 0,01 до 0,08 мг/дм³	$\Delta = \pm (0,005-0,012)$ мг/дм³	
	МВВ 081/12-0020-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань кольоровості фотометричним методом. Візуальное определение цвета	Кольоровість	градуси кольоровості	від 1 до 120 град.	$\delta = \pm (22-10)$ %	
	МВВ 081/12-0016-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань перманганатної окислюваності	Окислюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,1 до 10 мгO₂/дм³	$\delta = \pm (32-26)$ %	
	МВВ 081/12-0432-07 Поверхневі, підземні і зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію титриметричним методом.	Алюміній		від 0,003 до 5,0 мг/дм³	$\delta = \pm 17$ %	
	МВВ 081/12-0433-07 Поверхневі, підземні і зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію фотоколориметричним методом			від 0,02 до 14 мг/дм³	$\delta = \pm (35-25)$ %	



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	РД 118.02.2-91 Методика выполнения измерений содержания нитрат-ионов потенциометрическим методом в сточных водах	Нітрати	масова концентрація	від 1 до 70 мг/дм ³	$\delta = \pm (16-15) \%$
	МВВ № 04725935-670-2006 Сточные, поверхностные и подземные воды. Нитриты. Определение массовой концентрации фотоколориметрическим методом	Нітрити		від 0,002 до 50,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$
	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню (ХСК) в поверхневих і стічних водах	Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 5 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800)$ мгО ₂ /дм ³
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначання сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти ЕДТА (ISO 6059:1984, IDT)	Загальна жорсткість		від 10 до 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
	СЭВ Унифицированные методы исследования качества вод". Комплексометрические определения ч. 1, т.1, М., 1987 г. [2]	Жорсткість	молярна концентрація	від 1 до 10 мг-екв/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$
	МВВ № 04725935-706-2006 Сточные, поверхностные и подземные воды. Кальций, магний. Определение массовой концентрации титриметрическим методом.	Кальцій Магній	масова концентрація	від 1 до 1600 мг/дм ³	$\delta = \pm 18 \%$
	МВВ 081/12-0006-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації кальцію та магнію титриметричним методом			від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	Фотометрическое определение с ализаринкомплексом [2]	Фториди	масова концентрація	від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (40-21) \%$
	МВВ № 081/12-0178-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації нікелю фотоколориметричним методом	Нікель		від 0,005 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (18-10) \%$
	ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT).	Лужність загальна та часткова	молярна концентрація	від 0 до 50 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
	Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши, под. редакцией А. Д. Семенова, Л., Гидрометеиздат, 1977 г. Определение обратным титрованием [3]	Лужність загальна	масова концентрація	від 10 мгHCO ₃ /дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)			від 0 до 0,5 ммоль/дм ³	$\delta = \pm (21 - 8) \%$
	РД 52.24.24-86 Методика выполнения измерений массовой концентрации гидрокарбонатных ионов в пробах природных поверхностных вод суши методом потенциометрического титрования	Гідрокарбонати		від 3,5 до 500 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0354C + 0,901) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0175-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК заліза загального фотоколориметричним методом з роданідом	Залізо (III) та (II)		від 0,05 до 4 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
	КНД 211.1.4.040-95 Методика фотометричного визначення заліза (III) та заліза (II, III) з сульфосаліциловою кислотою в стічних водах			від 0,5 до 9 мг/дм ³	$\Delta = \pm (1,96 \sigma(\Delta^0)) \text{ мг/дм}^3$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	Унифицированные методы исследования качества вод», М, 1987 Фотометрическое определение кадмия с дитизоном [2]. МВВ № 081/12-0455-07 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації кадмію атомно-абсорбційним методом (електротермічна атомізація)	Кадмій	масова концентрація	від 0,01 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (42-35) \%$
	КНД 211.1.4.017-95 Методика екстракційно-фотометричного визначення аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР) з метиленовим блакитним у природних та стічних водах	Аніонні поверхнево-активні речовини		від 0,0002 до 0,2 мг/дм ³	$\delta = \pm (31-16) \%$
	МВВ 081/12-0018-01 Поверхневі води. МВВМК загального фосфору з персульфатним окисленням	Фосфор загальний		від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5) \text{ мг/дм}^3$
	РД 52.24.39-87 Методические указания по определению общего фосфора в природных и очищенных сточных водах путем персульфатного окисления			від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	МВВ № 081/12-0114-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-фотокolorиметричним методом з дифенілкарбазидом	Хром (хром загальний, хром (VI), хром (III))		від 0,02 до 0,4 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,016 + 0,092 \text{ C}) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК цинку фотокolorиметричним методом	Цинк		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$
	МВВ № 081/12-0177-05 Поверхневі, підземні та зворотні води МВВМК сульфатів титриметричним методом	Сульфати		від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
				від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ 081/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК хлоридів методом аргентометричного титрування	Хлориди	масова концентрація	від 10 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0107-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК марганцю фотоколориметричним методом з пересульфатом амонію	Марганець		від 10 до 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	Фотометрическое определение с дитизином [2]	Свинець		від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0315-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК сірководню (сульфідів) фотоколориметричним методом.	Сірководень (сульфідів)		від 0,02 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-14) \%$
	МВВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. МВВМК розчинених сполук кремнію у вигляді жовтої кремне молібденової гетерополікислоти. Фотометрическое определение в виде восстановленной кремнемолибденовой кислоты [2]	Кремній		від 0,5 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (22 - 10) \%$
				від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (60 - 21) \%$
	КНД 211.1.4.031-95 Методика титриметричного визначення загального азоту в стічних водах	Азот загальний		від 1 до 200 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,25-20) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК розчинених ортофосфатів фотометричним методом	Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ № 081/12-0119-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК летких з паром фенолів з використанням 4-аміноантипірину	Феноли	масова концентрація	від 0,01 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-10) \%$
Вода питна	ДСТУ ISO 6878:2008. Якість води. Визначення фосфату. Спектрометричний метод з застосуванням амонію молібдату. (ISO 6878:2004, IDT)	Поліфосфати (за PO ₄ 3-), фосфор фосфатів, фосфор загальний)		від 0,063 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. МВВМК цинку фотоколориметричним методом	Цинк		від 0,005 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначення рН (ISO 10523:1994, MOD)	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 0 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
	ДСТУ ISO 6060-2003 Якість води. Визначення хімічної потреби в кисні (ISO 6060:1989, IDT)	Хімічне споживання кисню	масова концентрація	від 30 до 700 мгO ₂ /дм ³	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначення і досліджування забарвленості.	Забарвленість (кольоровість)	градуси кольоровості	від 1 до 100 град.	$\delta = \pm (50-10) \%$
	ДСТУ ISO 7027:2003 (ISO 7027:1999, IDT) Якість води. Визначення каламутності	Каламутність (мутність)	масова концентрація	від 0 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти (ISO 6059:1984, IDT)	Вміст натрію та калію		від 0,05 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007. Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хромату як індикатора (метод Мора) (ISO 9297:1989, IDT)	Хлориди		від 0,03 до 2,2 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT)	Загальна лужність Вільна лужність	масова концентрація	від 0,4 до 10 ммоль/дм ³ від 0 до 0,5 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Вміст карбонатів Вміст гідрокарбонатів		від 0 до 30 мгСО ₃ /дм ³ від 0 до 3000 мгНСО ₃ /дм ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ 7150:2010 Якість води. Визначення масової концентрації нікелю експресним безекстракційним фотокolorиметричним методом	Нікель		від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0177-05 Всі типи вод. МВВМК сульфатів титриметричним методом	Сульфат – іон (сульфати)		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	МВВ 081/37-0734-11 Методика измерений массовой концентрации ионов железа в питьевой, поверхностной природной, сточной, морской воде, в воде бассейнов и технологической воде спектрофотометричным методом.	Залізо (залізо (II), залізо (III), залізо загальне)		від 0,1 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 6332:2003 Якість води. Визначення заліза. Спектриметричний метод із використанням 1,10-фенантроліну (ISO 6332:1988, IDT)	Залізо		від 0,02 до 3,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (41-10) \%$
	ДСТУ ГОСТ 4974-2019. (ГОСТ4974-2019 ITD) Вода питна. Визначення вмісту марганцу фотометричним методом	Марганець		від 0,01 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ГОСТ 4388-72 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди*	Мідь		від 0,1 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
				від 0,02 до 1,2 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначення кальцію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетра оцтової кислоти	Кальцій	масова концентрація	від 2 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (30 - 25) \%$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетра оцтової кислоти	Кальцій та магній (сумарно)			
	ДСТУ 4078-2001 Якість води. Визначення нітрату. Частина 3. Спектриметричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890-3:1998, MOD).	Нітрати		від 0,2 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ 7890-2001 (ISO 7890-3:1988, MOD) Якість води. Визначення нітрату. Спектриметричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти	Нітрат – іон (нітрати по NO ₃ -)			
	*ГОСТ 4192 -82 Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ.	Нітри		від 0,01 до 20,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 6777:2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектриметричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, IDT)				
	MBV 081/12-0114-03 Всі типи вод. MBVMK хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-фотокolorиметричним методом з дифенілкарбазидом	Хром (хром загальний, хром (VI), хром (III))		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ГОСТ 4386 – 89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов. ДСТУ ISO 10359-1:2017 Якість води. Визначення фториду. Частина 1. Електрохімічний метод для питної та слабо забрудненої води	Фториди		від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода питна	MBV 081/12-0311-06 Всі типи вод. Методика виконання вимірювань температури	Температура води	температура	від 1,5 до 70 °C	$\Delta = \pm 0,1 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Вода питна	ДСТУ ISO 8467:2021 (ISO 8467:1993, IDT) Якість води. Визначення перманганатної окиснюваності	Окиснюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,5 до 10,0 мг О/дм ³	$\delta = \pm 30 \text{ } \%$
	MBV 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. ВМК сухого залишку гравіметричним методом	Сухий залишок		від 50 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \text{ } \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007 Якість води. Визначення амонію. Метод дистиляції та титрування (ISO 5664:2007, IDT)	Амоній (амоній, азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,05 до 3,00 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-20) \text{ } \%$
	ДСТУ ISO 10566:2017 Якість води. Визначення алюмінію з пірокатехіновимфіалковим (ISO 10566:1994, IDT)	Алюміній		від 0,1 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \text{ } \%$
	ДСТУ ISO 7393-1/ ДСТУ ISO 7393-2/ ДСТУ ISO 7393-3 :2004 Якість води. Визначення нез'язаного та загального хлору/ (ISO 7093-1:1985, IDT), (ISO 7093-3:1990, IDT)	Хлор залишковий зв'язаний Хлор залишковий вільний	масова концентрація	від 0,71 до 15 мг/дм ³ від 0,03 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm 5,2 \text{ } \%$ $\delta = \pm 25 \text{ } \%$
Атмосферне повітря	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991. (далі [A1] п. 5.2.1.1	Аміак	масова концентрація	від 0,01 до 2,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \text{ } \%$
	п. 5.2.1.4	Азоту діоксид		від 0,02 до 1,40 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \text{ } \%$
	Газоанализатор ЭЛАН Руководство по эксплуатации ЭСКИТ 5.940.000 РЭ	Азоту оксид		від 0 до 10 мг/м ³ від 0 до 50 мг/м ³	$\Delta = \pm 0,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \text{ } \%$



Юрій КУЗЬМЕНКО

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнення атмосфери. М., 1991. (далі [A1]) п. 5.2.1.6	Азоту оксид	масова концентрація	від 0,016 до 0,94 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.3.4	Хлор		від 0,12 до 0,30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.3.6	Хлорид водню		від 0,06 до 3,13 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	п. 5.2.5.3	Марганець (у перерах. на діоксид марганцю)		від 0,001 до 0,005 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.5.10	Хром (IV)		від 0,0004 до 0,0015 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.5.11	Цинк і його сполуки		від 0,00025 до 0,005 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.6	Пил (зважені частки)		від 0,007 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.7.4	Сірководень		від 0,004 до 0,12 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.3.3.5	Фенол		від 0,004 до 0,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.3.4	Метилмеркаптан		від 2,7·10 ⁻⁷ до 1,4·10 ⁻³ г/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.7.1	Сірки діоксид		від 0,04 до 5,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.3.3.3	Кислота оцтова		від 0,1 до 1,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.5.4	Миш'як		від 0,001 до 0,006 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.7.7	Сірчана кислота		від 0,005 до 3,00 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.3.8	Сажа		від 0,025 до 1 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	п. 5.2.3.1 п. 5.2.3.3	Фторид водню, фториди погано та добре розчинні.		від 0,002 до 0,17 мг/м ³	$\delta = \pm 23 \%$
	п. 5.2.5.2	Залізо, кобальт, магній, марганець, мідь, нікель, хром, цинк, Кадмій, Свинець		від 0,01 до 1,5 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	Газоанализатор ЭЛАН-СО-50 Руководство по эксплуатации ЭСКИТ 5.940.000 РЭР.8. Порядок работы	Вуглецю оксид		від 0 до 20 мг/м ³ від 0,002 до 0,24 мг/м ³ від 0,06 до 1,5 мг/м ³	$\Delta = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$



1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Температура	температура	від 0 до 100 °C від 100 до 1000 °C	$\Delta = \pm 1 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\delta = \pm 1 \text{ } \%$
		Вміст: - вуглецю оксиду	об'ємна частка	від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
		- азоту оксиду		від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 5 \text{ } \%$
		- азоту діоксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 20 \text{ млн}^{-1}$
		- сірки діоксиду		від 200 до 2000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 10 \text{ } \%$
Викиди організованих стаціонарних джерел	Руководство по эксплуатации. Термоанемометр Testo 405	Температура повітря	температура	від 0 до 300 млн ⁻¹ від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \text{ } \%$
		Відносна вологість	вологість	від мінус 30 до 50 °C від 5 до 95 %	$\Delta = \pm 0,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta = \pm 2 \text{ } \%$
	ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків	Параметри газопилового потоку: - швидкість - об'ємна витрата (розрахунково) (м ³ /год)	швидкість геометричні розміри	від 4 м/с від 0 до 150 мм від 0 до 10 м	$\delta = \pm (2 - 20) \text{ } \%$ $U = (0,04 - 0,09) \text{ мм}$ $U = (0,43 - 1,14) \text{ мм}$
		ПР 2.601.009 ПС Паспорт. Измеритель скорости газовых потоков ИС-1	швидкість	від 1 до 25 м/с	$U = (0,19 - 0,53) \text{ м/с}$
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків	- тиск	тиск (розрідження)	від 0 до 2 кПа від мінус 1 до 7 кПа	$\delta = \pm 1 \text{ } \%$ $\delta = \pm 0,5 \text{ } \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

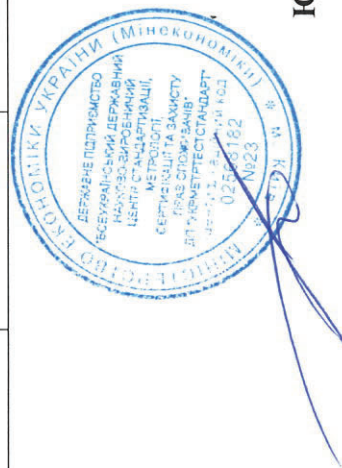
1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	ТП 180.00.000 РЭ Руководство по эксплуатации. Мановакуумметр цифровой ММП-200	- тиск перед ротамером	тиск	від мінус 10 до 10 кПа	$\Delta = \pm 0,6$ кПа
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків	- температура	температура	від мінус 50 до 100 °C від 100 до 300 °C від 300 до 600 °C	$\Delta = \pm 1,0$ °C $\Delta = \pm 2,0$ °C $\Delta = \pm 3,0$ °C
	ПР2.601.006ПС Паспорт. Измеритель температуры газов ИТ-1				
	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Параметри газопилового потоку: - температура	температура	від 0 до 100 °C від 100 до 1000 °C	$\Delta = \pm 1$ °C $\delta = \pm 1$ %
	Термоанемометр цифровой Testo 405. Инструкция по эксплуатации	- температура перед ротамером		від мінус 20 до 50 °C	$\Delta = \pm 0,5$ °C
	Газоанализатор ОКСИ 5М-5Н. Руководство по эксплуатации	Вміст: - кисню	об'ємна частка	від 0 до 21 %	$\Delta = \pm 0,2$ %
		- вуглецю оксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 5$ %
		- азоту оксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 2000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 20$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 10$ %
		- азоту діоксиду		від 0 до 300 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹
		- сірки діоксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10$ млн ⁻¹ $\delta = \pm 5$ %



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	Измерение концентраций фтористого водорода и солей фтористоводородной кислоты [6]	Фтору тверді сполуки Фтор та його сполуки (у перерахунку на фтор)	масова концентрація	від 0,25 до 12,5 мг/м ³ розчинні від 1 до 20 мг/м ³ нерозчинні	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	MBV 081/12-0571-08 ВГП MBVМК акролеїну в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Акролеїн (акриловий альдегід пропен-2-ал-1)		від 0,3 до 37,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	MBV № 081/12-0159-05 ВГП. MBVМК цинку та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Цинк і його сполуки (у перерахунку на цинк)		від 0,0025 до 8 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика фотоколориметрического определения ацетона [4]	Ацетон, пропанон 2, диметилкетон, метилкетон		від 3 до 160 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	MBV № 081/12-0172-05 Викиди газопилові промисл. Методика виконання вимірювань масової концентр. алюмінію та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Алюміній та його сполуки		від 0,063 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика измерения концентрации четыреххлористого углерода в выбросах в атмосферу фотометрическим методом [14]	Вуглецю чотирихлорид, тетрахлорметан, перхлорметан		від 1 до 133 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	Методика колориметрического определения бензина, керосина, уайт-спирита [4]	Газ Бензин	масова концентрація	від 30 до 750 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	Методика определения концентрации железа комплекснометрическим методом при массовой доле в пыли 1-30 % [1]	Залізо та його сполуки (у перерахунку на: а) залізо б) оксид заліза (III)		а) від 1 до 30 мг/м ³ б) від 1,43 до 42,9 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0179-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації кислоти сірчаної в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Сірчана кислота Сульфатна кислота		від 0,1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 08/12-0170-05 Викиди газопилові. Методика виконання вимірювань масової концентрації фтору і його пароподібних та газоподібних сполук у перерахунку на фтористий водень в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Водень фтористий (фтороводень) та його газоподібні сполуки		від 0,03 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВ X 08.314-2001 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації аміаку в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Аміак		від 0,2 до 2000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика фотоколориметрического определения ксилола [3]	Ксилол		від 10 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	Методика измерения концентрации аэрозоля масла (замастилителя) в промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом [1]	Масляний аерозоль	масова концентрація	від 0,3 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0444-07 Викиди газопилові промислові. МВВМК кадмію в організованих викидах стаціонарних джерел атомно-абсорбційним методом	Кадмій та його сполуки (у перерахунку на кадмій)		від 0,02 до 2,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0635-09 Викиди газопилові промислові. МВВМК магнію в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Магній та його сполуки а) в перерахунку на магній б) в перерахунку на оксид магнію		від 0,052 до 63 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0574-08 Викиди газопилові промислові. МВВМК лугів їдких (гідроксиду натрію та гідроксиду калію) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом. Методика титриметрического определения едкого натра [3]	Луги їдкі (у перерахунку на: а) натрію гідроксид б) калію гідроксид)		а) від 0,03 до 24 мг/м ³ б) від 0,04 до 34 мг/м ³ а) від 2 до 100 мг/м ³ б) від 3 до 140 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	МВВ № 081/12-0632-09 Викиди газопилові промислові. МВВМК міді в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Мідь		від 0,005 до 8,3 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	MBV 081/12-0402-07 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом. Методика определения концентрации марганца титриметрическим методом при массовой доле в пыли 2-10 % [1]	Марганець і його сполуки (у перерахунку на: а) марганець б) діоксид марганцю)	масова концентрація	Від 0,05 до 1,2 мг/м ³ Від 2 до 10 мг/м ³ Від 3,2 до 15,8 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	MBV № 081/12-0113-03 ВГП. MBVMK озону в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Озон		Від 0,04 до 5,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	MBV 081/12-0112-03 ВГП. MBVMK свинцю в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Свинець і його сполуки (у перерахунку на свинець)		Від 0,003 до 0,3 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	MBV 081/12-0111-03 ВГП. MBVMK формальдегіду в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Формальдегід		Від 0,012 до 2,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	MBV № 081/12-0171-05 ВГП. MBVMK сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Сірководень		Від 0,125 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 19 \%$
	MBV № 081/12-0180-05 ВГП. MBVMK сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом			Від 50 до 5000 мг/м ³	$\delta = \pm 16 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

Аркуш 18 аркушів 21

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «29» 05. 2023 р. № ПТ- 188 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л. Гидрометеоздат, 1987 [1]. Методика определения концентрации триоксида серы и серной кислоты турбидиметрическим методом [1]	Сірки триоксид	масова концентрація	від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ № 7-05 Викиди хімічного виробництва. Толуол. Визначення масової концентрації фотоколориметричним методом	Толуол		від 0,6 до 20000 мг/м ³	$\delta = \pm 7 \%$
	МВВ № 081/12-0405-07 ВГП. МВВМК титану в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Титан		від 0,032 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Инструкция по контролю установленных величин ПДВ (ВСВ), инвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности СССР. М.1985 Определение уксусной кислоты [33]	Оцтова кислота етановая кислота		від 1,5 до 130 мг/м ³	$\delta = \pm 21,5 \%$
	МВВ 081/12-0572-08 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації ацетальдегіду в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Оцтовий альдегід		від 0,5 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методика фотоколориметричного визначення оцтової кислоти [33]	Оцтова кислота		від 10 до 1500 мг/м ³	$\delta = \pm 12 \%$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	МВВ № 081/12-0406-07 ВГП. МВВМК хрому (VI) в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Хром (YI) і йогосполуки (у перерахунку на: а) хром б) оксид хрому VI	масова концентрація	від 0,34 до 6,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0570-08 ВГП. МВВМК сполук хрому (III) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом	Хром (III) і йогосполуки (у перерахунку на: а) хром б) оксид хрому (III) в) триоксид хрому)		від 0,03 до 190 мг/м ³	$\delta = \pm 22 \%$
	МВ X 08.315-2001 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Фенол		від 0,05 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0161-05 ВВГП. МВВМК речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, пил, сажа		від 1 до 10000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
Викиди пересувних джерел забруднення	ДСТУ 4276:2004 - Норми і методи вимірювань вмісту димності відпрацьованих газів автомобілів.	Димність	лінійний показник поглинання	від 0 до 100 %	$\delta = \pm 2 \%$
			натуральний показник поглинання	не нормовано	$\Delta = \pm 0,05 \text{ м}^{-1}$



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди пересувних джерел забруднення	ДСТУ 4277:2004. Норми і методи вимірювань вмісту оксиду вуглецю та вуглеводнів у відпрацьованих газах автомобілів з двигунами, що працюють на бензині або газовому паливі	Оксид вуглецю	об'ємна частка	від 0 до 7 %	$\delta = \pm 6 \%$
		Вуглеводні		від 0 до 3000 млг ⁻¹	$\delta = \pm 6 \%$
		Діоксид вуглецю		від 0 до 16 %	$\delta = \pm 6 \%$
		Кисень		від 0 до 21 %	$\delta = \pm 6 \%$
Атмосферне повітря Об'єкти навколишнього середовища	Інструкція з експлуатації Інструкція до вимірювача шуму Testo 815 Інструкція з експлуатації вимірювача вібрації AV-160A	Температура оливи	температура	від 20 до 100 °C	$\Delta = \pm 2,5 \text{ } ^\circ\text{C}$
		Частота обертання	частота	від 0 до 1200 об/хв.	$\delta = \pm 2,5 \%$
		колінчастого вала		від 0 до 6000 об/хв.	$\delta = \pm 2,5 \%$
		Рівень шуму	рівень звукового тиску	від 31,5 Гц до 8000 Гц від 32 до 130 дБ	$\delta = \pm 5 \%$ $\Delta = \pm 1 \text{ дБ}$
	Інструкція з експлуатації дозиметра-радіометра МКС-05 «ГЕРРА»	Віброприскорення		від 10 Гц до 10 кГц від 0,1 до 400 м/с ²	$\delta = \pm 5 \%$
		Віброшвидкість		від 10 Гц до 1 кГц від 0,1 до 400 мм/с	$\delta = \pm 5 \%$
		Вібропереміщення		від 1 до 4000 мкм	$\delta = \pm 5 \%$
		Потужність еквівалентної дози гамма випромінювання Густина потоку частинок бета випромінювання	Потужність випромінювання Густина потоку	від 0,1 до 9999 мкЗв/год від 10 до 10 ⁵ част/см ² ·хв	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 20 \%$

Примітка: науково-дослідна лабораторія має технічні можливості для визначення показників об'єктів вимірювань, які регламентовані вимогами нормативних документів але не потребують виконання вимірювань, а саме:

- запах та присмак води питної (згідно з ДСТУ EN 1420-1:2004 Якість води. Визначення впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах та присмак Частина 1. Метод випробування (EN 1420-1:2007, IDT);



Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

- вміст магнію (розрахункове) у воді питній (згідно з Лурье Ю.Ю. Унифицированные методы анализа вод. М.: 1973);
- забарвленість вод (згідно ДСТУ ISO 7887:2003. Якість води. Визначення дослідження забарвленості, візуальні методи);
- запах вод поверхневих (згідно з «Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши». Семенова А.Д., Л., Гидрометеоздат, 1977 г.);

- запах вод зворотних (згідно з Ю.Ю. Лурье «Аналитическая химия промышленных сточных вод», М., Химия, 1984 г.);
- кольоровість вод зворотних, прозорість вод поверхневих (згідно з СЭВ «Унифицированные методы исследования качества вод», ч. 1, т.1, М., 1987 г.).

Умовні позначення: Δ – абсолютна похибка вимірювань; δ – відносна похибка вимірювань; V – вимірювана середня швидкість потоку.

МВВМК – Методика виконання вимірювань масової концентрації; ВГП – Викиди газопилові промислові. Всі типи вод – поверхневі, підземні і зворотні води.

Перелік нормативних документів:

- [1] - Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Л., Гидрометеоздат, 1987;
- [2] - СЭВ “Унифицированные методы исследования качества вод”, ч. 1, т.1, М., 1987 г
- [3] - Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши под ред. А.Семенова. Гидрометеоздат. Л., 1977.
- [4] - Руководство по аналитическому контролю газовых выбросов в атмосферу производств товаров бытовой химии. Сборник методик. Союзбытхим, М., 1985
- [6] - Методические указания по определению вредных веществ в сварочном аэрозоле (твердая фаза и газы), утверждены Минздравом СССР 22.12.88 №4945-88, МП Парог, М., 1992
- [14] - Сборник согласованных методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Часть 1. Фотометрические методы анализа. Ленинградское арендное управление «Радар», 1991.
- [33] Инструкция по контролю установленных величин ПДВ (ВСВ), инвентаризации источников выбросов в атмосферу и паспортизации газопылеулавливающих установок на предприятиях легкой промышленности СССР. М.1985.
- [A1] - РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л., Гидрометеоздат, 1989
- [A2] - «Руководство по методам определения вредных веществ в атмосферном воздухе». Т.В.Соловьева, В.А.Хрусталева, 1974.
- Руководство по химическому анализу вод суши под ред. О.О. Алекина. Л.: Гидрометеоздат, 1973
- Наказ МОЗ України № 184 від 13.04.2007 Про затвердження методичних рекомендацій Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря.



Заступник генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

ПРОТОКОЛ № 27052024Ш9

Від 27.05.2024 р.

Проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 27.05.2024
2. Відомча належність, місто, найменування підприємства, адреса, цех, відділення:
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
Юридична адреса : 50095, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вул.ОРДЖОНІКІДЗЕ, будинок 1
Фактична адреса : м. Кривий Ріг
Назва обладнання (машини, технічного устаткування), шумова характеристика якої визначається проведення замірів: точка на межі житлової забудови - КТ №212, КТ №217.
Мета досліджень, характер шуму: моніторинг впливу шуму на довкілля від планованої діяльності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на межі житлової забудови та нормативної СЗЗ.

(установка ПДШХ, ТДШХ)
3. Засоби вимірювальної техніки: Testo 815 шумомір, №30830693/101.

(найменування, тип, заводський номер)
4. Відомості про перевірку: Свідоцтво про перевірку №22/240424/000550 чинний до 24.04.2025 .

(номер свідоцтва, термін дії)
5. Нормативний документ, у відповідності до якого проводились дослідження:
Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463
6. Присутні від підприємства: _____

(посада та прізвище, ім'я по батькові, підпис)
7. Картографічні матеріали з нанесенням точок відбору проб: Додаток 1
8. Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:

Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН»

Олійник В. Д.

(Підпис)



08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

9. Результати вимірювань рівня шуму:

№ з/п	Кількість досліджень у точці	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з Середньо-геометричними частотами, Гц									Рівень шуму L_{Aeq} , дБА	Рівень шуму L_{Amax} , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КТ№ 212	1	56	53	46	44	43	45	45	39	41	44	59
	2	55	52	46	45	44	44	45	40	41		
	3	56	52	45	45	43	45	44	40	40		
	середня	56	52	46	45	43	45	45	40	41		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	60 (55+5)	75 (60+15)
КТ№ 217	1	50	50	48	51	52	49	48	45	45	45	60
	2	50	51	49	52	52	51	48	44	45		
	3	49	50	48	52	53	50	49	45	46		
	середня	50	50	48	52	52	50	48	45	45		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	60 (55+5)	75 (60+15)

Дослідження проводив: Завідуюча лабораторії ТОВ «ЕКОІН»

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Олійник В. Д.

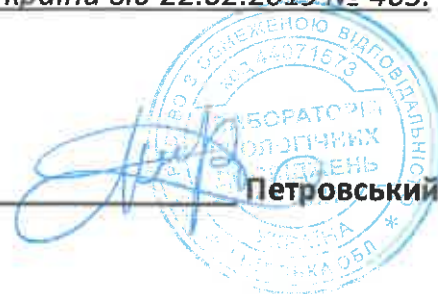
(підпис)



Висновок: Рівень шуму складає КТ №212 – 44 дБ; КТ №217 – 45 дБ; та відповідає Наказу Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463.

Директор ТОВ «ЕКОІН»

Петровський А.В.



ПРОТОКОЛ № 27052024Ш8

Від 27.05.2024 р.

Проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 27.05.2024

2. Відомча належність, місто, найменування підприємства, адреса, цех, відділення:

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Юридична адреса : 50095, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вул.ОРДЖОНІКІДЗЕ, будинок 1

Фактична адреса : м. Кривий Ріг

Назва обладнання (машини, технічного устаткування), шумова характеристика якої визначається проведення замірів: точки на межі нормативної С33 – КТ № 28, КТ № 29, КТ№ 30, КТ № 60, точка на межі житлової забудови – КТ № 211.

Мета досліджень, характер шуму: моніторинг впливу шуму на довкілля від планованої діяльності ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на межі житлової забудови та на межі нормативної С33.

(установка ПДШХ, ТДШХ)

3. Засоби вимірювальної техніки: Testo 815 шумомір, №30830693/101.

(найменування, тип, заводський номер)

4. Відомості про повірку: Свідоцтво про повірку №22/240424/000550 чинний до 24.04.2025 .

(номер свідоцтва, термін дії)

5. Нормативний документ, у відповідності до якого проводились дослідження:

Наказ Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463

6. Присутні від підприємства: _____

(посада та прізвище, ім'я по батькові, підпис)

7. Картографічні матеріали з нанесенням точок відбору проб: Додаток 1

8. Посада, прізвище, ім'я по батькові осіб, що проводили дослідження:

Завідуюча лабораторії ТОВ «ЛЕД «ЕКОІН» _____

(Підпис)

Олійник В. Д.



08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

9. Результати вимірювань рівня шуму:

№ з/п	Кількість досліджень у точці	Рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з Середньо-геометричними частотами, Гц									Рівень шуму $L_{A\text{ екв}}$, дБА	Рівень шуму $L_{A\text{ max}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
КТ№ 28	1	40	38	33	26	24	17	17	16	16	40	55
	2	41	37	33	26	23	16	16	16	16		
	3	40	36	34	26	23	15	15	16	15		
	середня	40	37	33	26	23	16	16	16	16		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	65 (55+10)	80 (65+15)
КТ№ 29	1	51	38	40	39	39	44	46	41	41	42	57
	2	50	39	40	38	39	45	46	40	40		
	3	51	39	41	38	38	44	45	40	41		
	середня	51	39	40	38	39	44	46	40	41		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	65 (55+10)	80 (65+15)
КТ№ 30	1	41	36	34	28	22	15	16	15	14	39	54
	2	40	36	33	27	22	15	16	15	14		
	3	39	36	32	27	22	15	16	15	15		
	середня	40	36	33	27	22	15	16	15	14		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	55	70
КТ№ 60	1	47	46	50	49	42	45	44	36	37	43	58
	2	47	47	49	49	43	45	44	36	37		
	3	47	47	49	48	42	44	45	37	38		
	середня	47	47	49	49	42	45	44	36	37		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	65 (55+10)	80 (65+15)
КТ№ 211	1	48	47	46	21	23	20	22	15	13	39	54
	2	49	48	46	22	23	19	22	14	13		
	3	48	48	45	22	23	20	23	15	12		
	середня	48	48	46	22	23	20	22	15	13		
Рівень, що нормується за: Наказ МОЗ 22.02.219№ 463		76	67	60	54	49	46	44	43	42	60 (55+5)	75 (60+15)

Дослідження проводив: Завідуюча лабораторії ТОВ «ЕКОІН»

Олійник В. Д.



08161, Київська обл.,
Києво-Святошинський район,
с. Тарасівка,
вул. Київська, буд. 1, оф. 21



ТОВ «Лабораторія
екологічних досліджень «ЕКОІН»
www.ecoinlab.com.ua
ecoin@ecoinlab.com.ua

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновок: Рівень шуму складає КТ №28 – 40 дБ; КТ№29 – 42 дБ; КТ№30 – 39 дБ; КТ№60 – 43 дБ; КТ№211 – 39 дБ та відповідає Наказу Міністерства Охорони Здоров'я України від 22.02.2019 № 463.

Директор ТОВ «ЕКОІН»



Петровський А.В.