



ТОВ НАУКОВЕ ПІДПРИЄМСТВО
«Експерт Груп»

код за ЄДРПОУ:

42301688

Адреса:

Україна, 03186, Україна, м. Київ,
проспект Повітряних Сил, буд. 38.

IBAN:

UA193510050000026009878844841

МФО:

у АТ "УкрСиббанк" 351005

Звіт за результатами післяпроектного моніторингу (4 квартал 2025р.)

«Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вул. Академіка Туполева, 19 (вул. Мрії, 19) у Святошинському районі м. Києва», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761)

**Директор
ТОВ «НП «Експерт Груп»**



Дмитро САХМАН

Київ -2025

Зміст

1.Програма післяпроектного моніторингу.....	4
2. Графік проведення досліджень.....	5
3. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля.....	6
4.Висновки.....	
5. Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля.....	
Додатки.....	
Додаток 1. Ситуаційна карта-схема.	
Додаток 2.Протокол проведення досліджень на якість атмосферного повітря населених місць	
Додаток 3.Свідоцтво лабораторії та додаток	
Додаток 4. Протокол вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел	

1. Програма післяпроектного моніторингу щодо впливу на довкілля

За результатами оцінки впливу на довкілля планової діяльності, а саме діяльності «Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вул. Мрії 19 (раніше Академіка Туполєва, 19) у Святошинському районі м. Києва», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761). Згідно пункту 6 Висновка суб'єкт господарювання зобов'язаний здійснювати післяпроектний моніторинг впливу на довкілля за напрямками:

— здійснення моніторингу кількісних і якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (щоквартально);

— здійснення моніторингу вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних замірів (щорічно);

Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу разом з копіями протоколів лабораторних досліджень параметрів навколишнього середовища, що виконуються в рамках післяпроектного моніторингу чи інших матеріалів, що містять результати досліджень) подавати протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечувати їх опублікування на власному вебсайті (у разі наявності) або направляти до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом трьох років з моменту початку провадження планованої діяльності.

2. План проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

ПЛАН

проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля
 планованої діяльності «Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вулиці Мрії 19 (раніше вул. Академіка Туполева, 19) у Святошинському районі м. Києва», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761)

№ з/п	Предмет післяпроектного моніторингу	Місце проведення післяпроектного моніторингу (додаток 1 до плану)	Періодичність здійснення моніторингу	Умови звітності
1.	Моніторинг кількісних і якісних показників забруднюючих речовин в атмосферному повітрі: • Діоксид азоту • Оксид вуглецю • Пил • Діоксид сірки Вуглеводні насичені	• дві точки на СЗЗ: • т. № 1 (Північно-східний напрям), • т. № 2 (південно-захід. напрям),	Щоквартально	Результати післяпроектного моніторингу (звіти післяпроектного моніторингу разом з копіями протоколів лабораторних досліджень параметрів навколишнього середовища, що виконуються в рамках післяпроектного моніторингу чи інших матеріалів, що містять результати досліджень) подавати протягом наступного місяця за звітним до уповноваженого центрального органу, а також забезпечувати їх опублікування на власному вебсайті (у разі наявності) або направляти до органів місцевого самоврядування відповідних адміністративно-територіальних одиниць, що можуть зазнати впливу планованої діяльності для публікації на їх вебсайтах. Моніторинг здійснюється щорічно протягом трьох років з моменту початку провадження планованої діяльності.
2.	Моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних замірів • Діоксид азоту • Оксид вуглецю	Труба (джерело 1 на карті схемі)	Щорічно	

3. Аналіз результатів проведених досліджень щодо післяпроектного моніторингу впливу на довкілля

Відповідно до Висновку від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761) з оцінки впливу на довкілля на підприємстві організовано і проводиться післяпроектний моніторинг впливу планованої діяльності на об'єкти навколишнього природного середовища у визначених контрольних точках. Розташування контрольних точок проведення моніторингу «Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вулиці Мрії 19 (раніше вул. Академіка Туполева, 19) у Святошинському районі м. Києва», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761), показано на ситуаційній карті-схемі ТОВ «ГРАНД ПЕТРОЛ» (додаток 1).

3.1 Моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних замірів

Моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних замірів здійснювали один раз на рік. Дослідження наведені в таблиці 3.1.1. та додатку 4.

Дата відбору проби	Місце відбору	Номер ДВ	Назва ЗР	Масова витрата викиду
11.11.2025	Автомийка, рух транспортних засобів під час мийки. Номінальне навантаження	ДВ № 1 труба котла D=0,1 , H=8,4	Азоту оксиди	0,0021200
				0,0021200
				0,0018550
				0,0021200
				0,0018550
			Вуглецю оксид	0,0116600
				0,0111300
				0,0119250
				0,0113950
				0,0121900
			Діоксид сірки	-
				-
				-
				-

			Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	-
				-
				-
				-
				-

3.2 Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови

Моніторинг якості атмосферного повітря у зоні впливу планованої діяльності здійснювали щоквартально.

Вимірювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі виконано, згідно плану проведення післяпроектного моніторингу впливу на довкілля, на межі санітарно-захисної зони у контрольних точках № 1 (Північно-східний напрям), №2 Південно-захід. напрям. Результати проведення цих досліджень наведено у таблиці 3.2. Одночасно з відбором проб визначалися фізичні параметри повітря: атмосферний тиск, вологість, температура повітря, швидкість та напрям руху повітря.

Таблиця 3.2 Результати дослідження повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови

№ к/т	Точка відбору проб	Назва досліджуваної речовини	Результат дослідження концентрації, мг/м ³	ГДК
			За 2025 рік 4 квартал	
1	Межа СЗЗ т. № 1 (Північно-східний напрям)	Вуглецю оксид	3,09	5,0
			3,12	
			3,07	
		Зависні речовини	0,34	0,5
			0,34	
			0,34	
		Азоту діоксид	0,108	0,2
			0,105	
			0,103	
		Діоксид сірки	менше 0,05	0,5
			менше 0,05	
			менше 0,05	
			0,4	1

2	Межа СЗЗ т. № 2 (південно- захід. напрям	Насичені вуглеводні	0,5	
			0,5	
		Вуглецю оксид	3,32	5,0
			3,35	
			3,31	
		Зависні речовини	0,33	0,5
			0,33	
			0,34	
		Азоту діоксид	0,114	0,2
			0,111	
			0,113	
		Діоксид сірки	менше 0,05	0,5
			менше 0,05	
			менше 0,05	
		Насичені вуглеводні	0,4	1
			0,5	
			0,4	

Концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за 4 квартал 2025р. на межі санітарно-захисної зони 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. Протоколи дослідження повітря населених місць наведені в додатку 2 даного звіту.

4. Висновки

При проведенні післяпроектного моніторингу впливу планованої діяльності: «Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вулиці Мрії 19 (раніше вул. Академіка Туполева, 19) у Святошинському районі м. Києва», у відповідності до Висновку з оцінки впливу на довкілля від 01 вересня 2023 року № 21/01-20236710761/1 (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 20236710761) на об'єкти навколишнього природного середовища за 4 квартал 2025 рік встановлено, що: господарська діяльність

ТОВ «ГРАНД ПЕТРОЛ» здійснюється у відповідності до чинних вимог природоохоронного законодавства, що підтверджує відповідність результатів проведених досліджень встановленим нормативним значенням.

**5.Заходи і дії із запобігання, уникнення, зменшення
(пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності
на довкілля**

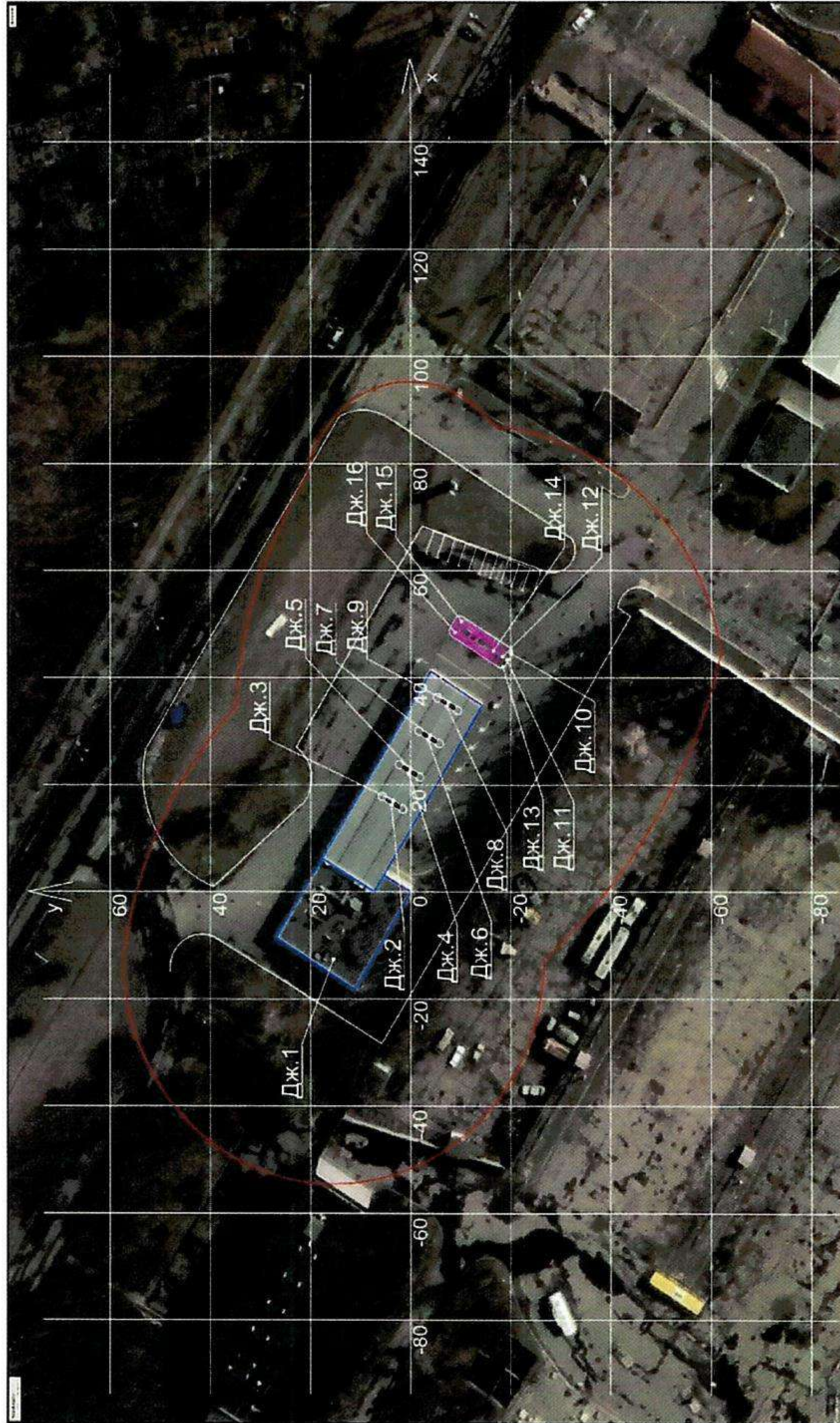
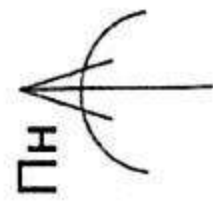
Результати досліджень, наведені в розділі 3 даного звіту, свідчать про відсутність перевищень рівня впливу господарської діяльності на всі компоненти довкілля.

Розробка заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля не потрібно. Розбіжностей у величині та масштабі впливу із здійсненою процедурою оцінки впливу на довкілля не виявлено.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Ситуаційна карта-схема ТОВ «Гранд Петрол»



№ на плані	Джерело викиду
1	Приміщення мийки
2	Паливно-роздавальна колонка №1 (зливостороння)
3	Паливно-роздавальна колонка №1 (приміщення)
4	Паливно-роздавальна колонка №2 (зливостороння)
5	Паливно-роздавальна колонка №2 (приміщення)
6	Паливно-роздавальна колонка №3 (зливостороння)
7	Паливно-роздавальна колонка №3 (приміщення)
8	Паливно-роздавальна колонка №4 (зливостороння)
9	Паливно-роздавальна колонка №4 (приміщення)
10	Дихальний клапан з мискою збірника димчастого паливного та дизельного палива
11	Дихальний клапан з мискою збірника бензину А-95, А-95+, А-98
12	Дихальний клапан з мискою збірника бензину А-95, А-95+, А-98
13	Дихальний клапан резервної ємності збірника дизельного палива
14	Дихальний клапан ємності збірника пропан-бутану
15	Постоплет №1 газо-роздавальної колонки скрапленого вуглеводневого газу №1
16	Постоплет №2 газо-роздавальної колонки скрапленого вуглеводневого газу №1

Умовні позначення				Ситуаційна карта-схема			
	територія автозаправної станції		санітарно-захисна зона	Лист.	Масштаб	Лист	Листов
	джерела викидів забруднюючих речовин			Реконструкція автозаправної станції (АЗС) з влаштуванням газового модулю по вулиці А. Туполєва, 19 в місті Київ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.							
Проб.							
Т.контр.							

Дослідження проводив	Зав. лабораторії Олійник В.Д.
Висновок	Концентрації шкідливих речовин в атмосферному повітрі не перевищують гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць згідно наказу №813 від 10.05.2024 Міністерства охорони здоров'я України.
ЗОВНЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ КОД А4071573 "ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ" "ЕКОІН" * УКРАЇНА * * КИЇВСКА ОБЛ. *	
МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №329/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №168	
ТОВ «Лабораторія екологічних досліджень «ЕКОІН» Свідоцтво № ПТ-157/25 від 30.05.25р.	
ПРОТОКОЛ №11-11/25/1 дослідження повітря населених місць "11" листопада 2025 року	
Місця відбору проб повітря «Реконструкція автозаправної станції (АЗС) зі встановленням газового модуля по вул. Мрії, 19 у Святошинському районі м. Києва»	
Виробничий майданчик ТОВ «ГРАНД – ПЕТРОЛ»	
Мета відбору додержання нормативів ГДВ	
Вид проби (разова, середньодобова) Газова	
Дата і час відбору 11.11.2025 з 8:00 до 11:10 доставки 11.11.2025 в 15:30	
Умови транспортування автотранспортом зберігання герметичні пакети для фільтрів, контейнер.	
Методи консервації не консервувались	
Засоби вимірювання, які застосовувались при відборі	
Ваги аналітичні Radwag AS 220 R2; Пробовідбірник Тайфун Р-20-2; Колориметр фотоселекційний КОК-2;	
Газоаналізатор ЭЛАН-СО-50; Газоаналізатор ЭЛАН-НО/NO2.	
Інформація про повірку 01/11/70 до 15.04.2026 UA/12-01/250415/2043 до 11.04.2027.	
Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий квартал, межа санітарно-захисної зони тощо) Житловий квартал, межа СЗЗ.	
Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфу Рельєф рівний, твердий ґрунт	
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна	
Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства	
Відстань від джерела забруднення к.т. 1 - Гідрофосфорний напрямок: к.т.2 - північно-західний напрямок.	
Форма факелу	
(підпорядкований номер точок відбору) НТД, згідно якої проводився відбір	
Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб Олійник В.Д.	
Зав. лабораторії	
ЗОВНЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ КОД А4071573 "ЛАБОРАТОРІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ" "ЕКОІН" * УКРАЇНА * * КИЇВСКА ОБЛ. *	
Директор ТОВ «Лабораторія екологічних досліджень «ЕКОІН» Петровський А. В.	



МІНЕКОНОМІКИ

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

СЕРТИФІКАТ
ВІЗНАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ
CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 30.05, 2025 р.№ ПТ- 157 / 25

Виданий ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЛАБОРАТОРІЯ **ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ** «ЕКОІН»
(вул. Київська, буд. 1, офіс 21, село Тарасівка, Фастівський р-н, Київська
обл., 08161) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від
30.05.2025) 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 й
достатню релевантність з відповідними положеннями
ДСТУ EN ISO 10012:2022 (EN ISO 10012:2003, IDT; ISO 10012:2003, IDT)
Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та
вимірювального обладнання.

Сертифікат чинний до 29.05.2027 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

В.о. заступник генерального директора з
метрології, оцінки відповідності засобів
вимірювальної техніки та наукової діяльності

М.П.

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

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

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	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначення рН (ISO 10523:1994, МОД)	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 3 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,2$ рН
	МБВ № 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань водневого показника (рН) електрометричним методом			від 1 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
	ДСТУ ISO 5815-1:2009 Якість води. Визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСКп). Частина 1. Метод розведення та засівання з додаванням алітросечовини (ISO 5815-1:2003, IDT)	Біохімічне споживання кисню (БСК5, БСКп)	масова концентрація	від 3 до 6000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-20) \%$
	МБВ 081/12-0014-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань біохімічного споживання кисню (БСК5)			від 0,5 до 15 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (90-11) \%$
	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після п днів (БСК) в поверхневих і стічних водах			від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,21-700) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ (поверхневі, очищені, стічні)
	МБВ № 081/12-0311-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань температури	Температура		від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (2,4-4000) \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ (зворотні)
	Фотометрическое определение с ализаринкомплексоном [2]	Фториди		від 1,5 до 70 °С	$\Delta = \pm 0,1$ °С
				від 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (40-21) \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології,

оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ 081/12-0016-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань перманганатної окислювальності	Окислюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,1 до 10 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (32-26) \%$
	МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером	Кисень розчинений		від 1 до 14 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
	ДСТУ ISO 7027:2003 Якість води. Визначення каламутності (ISO 7027:1999, IDT)	Каламутність, завислі речовини	формазин-нефелометричні одиниці (ФНО)	від 0 до 40 ФНО	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ ISO 6778:2003 Якість води. Визначення амонію. Потенціометричний метод (ISO 6778-1984, IDT)	Амоній	масова концентрація	від 0,2 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 5664:2007 Якість води. Визначення амонію. Метод дистилляції та титрування			від 0,2 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,16-0,70) \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації амоній-іонів фотоколометричним методом з реактивом Неслера	Амоній (азот амонійний, аміак)		від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$
	МВВ № 081/12-0109-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика визначення масової концентрації сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок		від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначення і досліджування забарвленості (ISO 7887:1994, IDT)	Забарвленість (кольоровість)	коефіцієнт поглинання	від 0 до 0,75 м ⁻¹ від 0,76 до 1,50 м ⁻¹	$\Delta = \pm 0,018 \text{ м}^{-1}$ $\Delta = \pm 0,027 \text{ м}^{-1}$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МВВ 081/12-0020-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань кольоровості фотометричним методом	Кольоровість	градуси кольоровості	від 1 д 10 град	$\delta = \pm (22-10) \%$
	ДСТУ ISO 10566:2017 Якість води. Визначення алюмінію з пірокатехіновимфіалковим (ISO 10566:1994, IDT)	Алюміній	масова концентрація	від 2 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ № 081-12-0105-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію екстракційно-фотокolorиметричним методом з 8-оксихіноліном			від 0,02 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ДСТУ 4078-2001 Якість води. Визначання нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890-3:1988, MOD)	Нітрати		від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ 8931:2019 Якість води. Методики визначення масової концентрації нітрат-іонів хемілюмініс-центним методом (ISO 8931:1918, MOD)			від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = 15 \%$
	КНД 211.1.4.023-95. Методика фотометричного визначення нітрит-іонів з реактивом Гріса в поверхневих та очищених стічних водах	Нітрити		від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,009-2) \text{ мг/дм}^3$
	ДСТУ ISO 6060-2003 Якість води. Визначання хімічної потреби в кисні (ISO 6060:1989, IDT)	Хімічне поглинання кисню (ХПК)		від 30 до 700 мгО/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ГОСТ 31859:2018 Вода. Визначення хімічного поглинання кисню (ГОСТ 31859-2012, IDT; ISO 15705:2002, NEQ)			від 10 до 800 мгО/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	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/дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800) \text{ мгО/дм}^3$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначання сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетрацтової кислоти ЕДТА (ISO 6059:1984, IDT)	Сумарний вміст кальцій та магнію	молярна концентрація	від 0,05 ммоль/дм ³	$\Delta = \pm 0,02$ ммоль/дм ³
	ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначання кальцію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетрацтової кислоти (ISO 6058-1984, IDT)	Кальцій	масова концентрація	від 2 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm 5$ мг/дм ³
	МВВ 081/12-0006-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації кальцію та магнію титриметричним методом	Кальцій, магній		від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$
	ДСТУ 7150:2010 Якість води. Визначення масової концентрації нікелю експресним безекстракційним фотоколориметричним методом	Нікель		від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ № 081/12-0178-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації нікелю фотоколориметричним методом			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 0,4 до 20 ммоль/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Карбонатна лужність		від 0,01 до 4 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 6332:2003 Якість води. Визначання заліза. Спектриметричний метод із використанням 1,10-фенантроліну (ISO 6332:1988, IDT)	Залізо	масова концентрація	від 0,01 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

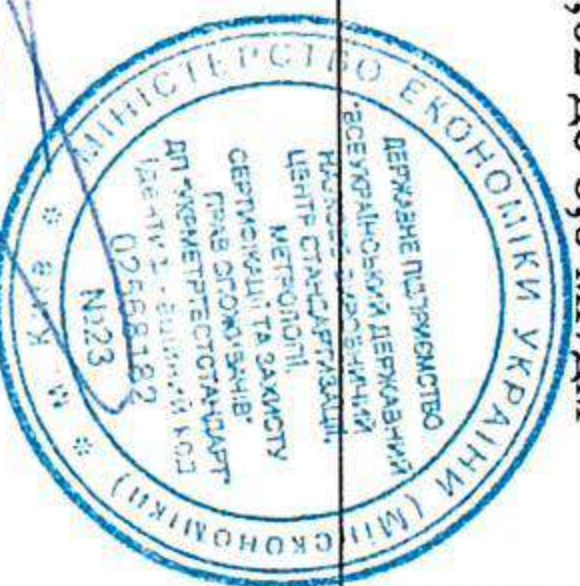
Аркуш 5 аркушів 26
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від « 30 » *травня* 2025 р. № ПТ- *158* /25

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МБВ № 081/12-0175-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації заліза загального фотоколориметричним методом з роданідом	Залізо	масова концентрація	від 0,05 до 4 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
	МБВ № 081/12-0018-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань масової концентрації фосфору з персульфатним окисленням зразка	Фосфор		від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	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 (АПАР)		від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5) \text{ мг/дм}^3$
	ДСТУ ISO 7875-1:2012 Якість води. Визначення поверхнево-активних речовин. Частина 1. Метод визначення аніонних поверхнево-активних речовин вимірюванням індексу метиленового блакитного (МБАР)	Поверхнево-активні речовини		від 0,1 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МБВ № 081/12-0114-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-фотоколориметричним методом з дифенілкарбазидом	Хром (хром загальний, хром (VI), хром (III))		від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$
	МБВ № 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації цинку фотоколориметричним методом	Цинк		від 0,005 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	МБВ № 081/12-0177-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сульфатів титриметричним методом	Сульфати		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

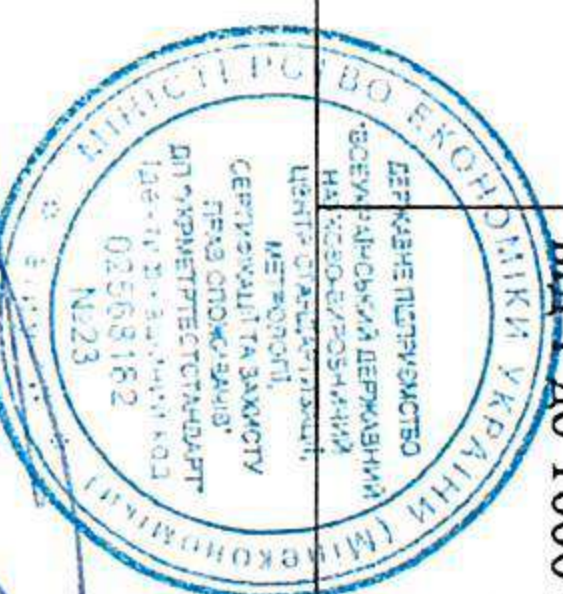
 **Ігор ПОТОЦЬКИЙ**

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	ДСТУ ГОСТ 4974-2019 Вода питна. Визначення вмісту марганцу фотометричним методом (ГОСТ 4974-2014, ІТД)	Марганець	масова концентрація	від 0,1 до 5,0 мг/дм³	δ = ± (25-15) %
	МБВ № 081/12-0107-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю фотокolorиметричним методом з персульфатом амонію			від 0,005 до 20 мг/дм³	δ = ± (50-10) %
	Фотометрическое определение с дитизоном [2]				
	ДСТУ ISO 9297:2007. Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хромату як індикатора (метод Мора) (ISO 9297:1989, IDT)	Хлориди, незв'язаний та загальний хлор		від 0,01 до 1 мг/дм³	δ = ± 20 %
	ДСТУ ISO 7393-1:2003 Якість води. Визначання незв'язаного та загального хлору. Частина 1. Титрометричний метод із застосо-вуванням N,N'-дітил-1,4-фенілєндіаміну (ISO 7393-1-1985, IDT)			від 5 до 400 мг/дм³	δ = ± 15 %
	ДСТУ ISO 7393-3:2004 Якість води. Визначання незв'язаного та загального хлору. Частина 3. Метод йодометричного титрування для визначання загального хлору (ISO 7393-3:1990, IDT)			від 0,03 до 5 мг/дм³	δ = ± 30 %
	МБВ 081/12-0004-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хлоридів методом аргентометричного титрування			від 0,71 до 15 мг/дм³	δ = ± 25 %
	МБВ № 081/12-0315-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню (сульфідів) фотокolorиметричним методом	Сірководень (сульфід)		від 10 до 500 мг/дм³ (поверхневі)	δ = ± 10 %
				від 10 до 1500 мг/дм³ (зворотні)	δ = ± 10 %
				від 0,02 до 8,0 мг/дм³	δ = ± (22-14) %



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	МБВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених сполук кремнію у вигляді кремнемолібденової гетерополікислоти	Кремній	масова концентрація	від 0,5 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-10) \%$
	Фотометрическое определение в виде восстановленной кремнемолибденовой кислоты [2]				
	МБВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених ортофосфатів фотометричним методом			від 0,1 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
				від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
				від 0,001 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-10) \%$
	МБВ № 081/12-0119-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації летких з паром фенолів з використанням 4-аміноантипірину			від 0,1 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	Фотометричне визначення свинцю з дітізоном в стічних водах [2]	Свинець		від 0,05 до 0,1 мг/дм ³	$\delta = \pm (80-20) \%$
	ГОСТ 17.1.4.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах*	Нафтопродукти			
	МБВ №081/12-0645-09 Воды сточные, поверхностные, подземные. Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов гравиметрическим методом.			від 1 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-14) \%$
	МБВ №081/12-0646-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації жирів та масел гравіметричним методом			від 1 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 32 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води поверхневі, підземні, зворотні	ДСТУ ISO 6878:2008 Якість води. Визначення фосфору. Спектрометричний метод з застосуванням амонію молібдату (ISO 6878:2004, IDT)	Фосфор (ортофосфати, фосфати)	масова концентрація	від 0,0005 до 0,8 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-20) \%$
	МБВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених ортофосфатів фотометричним методом	Фосфати (ортофосфати, фосфор фосфатів)		від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
	ГОСТ 18309-72 Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов *	Полифосфати		від 0,01 до 0,07 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МБВ 081/12-0173-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації цинку фотокolorиметричним методом	Цинк		від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначення рН (ISO 10523:1994, MOD)	Водневий показник (рН)		від 3 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,2 \text{ рН}$
Вода питна	ДСТУ ISO 6060-2003 Якість води. Визначення хімічної потреби в кисні (ISO 6060:1989, IDT)	Хімічне поглинання кисню (ХПК)	формазин нефелометричні одиниці	від 30 до 700 мгО/дм ³	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ 31859:2018 Вода. Визначення хімічного поглинання кисню (ГОСТ 31859-2012, IDT, ISO 15705:2002, NEQ)			від 10 до 800 мгО/дм ³	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ISO 7027:2003 Якість води. Визначення каламутності (ISO 7027:1999, IDT)	Каламутність, завислі речовини		від 0 до 40 ФНО	$\delta = \pm (20-10) \%$
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначення і досліджування забарвленості (ISO 7887:1994)	Забарвленість		від 0 до 0,75 м ⁻¹	$\Delta = \pm 0,018 \text{ м}^{-1}$
	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		від 0,76 до 1,50 м ⁻¹ від 0,4 до 20 ммоль/дм ³	$\Delta = \pm 0,027 \text{ м}^{-1}$ $\delta = \pm (25-15) \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Карбонатна лужність	масова концентрація	від 0,01 до 4 ммоль/дм ³	$\delta = \pm (30-20) \%$
	ГОСТ 4151-72 Вода питьевая. Методы определения. Метод определения общей жесткости*	Загальна жорсткість		від 0,05 до 0,5 моль/дм ³	$\delta = \pm 2 \%$
	ДСТУ ГОСТ 4974-2019 (ГОСТ 4974-2019 ITD) Вода питна. Визначення вмісту марганцу фотометричним методом	Марганець		від 0,01 до 5,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 7393-1:2003 Якість води. Визначення незв'язаного хлору та загального хлору. Частина 1. Титриметричний метод із застосуванням N,N-дітил-1,4-фенілендіаміну (ISO 7393-1:1985, IDT)	Незв'язаний та загальний хлор		від 0,03 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-25) \%$
	ДСТУ ISO 7393-3:2004 Якість води. Визначення незв'язаного та загального хлору. Частина 3. Метод йодометричного титрування для визначення загального хлору (ISO 7393-3:1990, IDT)			від 0,71 до 15 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007. Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хромату як індикатора (метод Мора)	Хлориди		від 5 до 400 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов*			від 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 6332:2003 Якість води. Визначення заліза. Спектриметричний метод із використанням 1,10-фенантроліну (ISO 6332:1988, IDT)	Залізо		від 0,01 до 5 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа*			від 0 до 2 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ГОСТ 4388-72 Вода питьева. Методы определения массовой концентрации меди *	Мідь	масова концентрація	від 0,02 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначення кальцію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраацтової кислоти	Кальцій		від 2 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm 5 \text{ мг/дм}^3$
	ДСТУ 7150:2010 Якість води. Визначення масової концентрації нікелю експресним безекстракційним фотоколориметричним методом	Нікель (II)	молярна концентрація	від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ГОСТ 4389-72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов *	Сульфати		від 0,01 до 30 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення суммарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраацтової кислоти	Кальцій та магній (сумарно)		від 0,05 ммоль/дм ³	$\Delta = \pm 0,04 \text{ ммоль/дм}^3$
	ДСТУ ISO 6777:2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектриметричний метод молекулярної абсорбції	Нітрити		від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ГОСТ 4192-82 Вода питьевая. Метод определения минеральных азотсодержащих веществ *		масова концентрація	від 0,05 до 3 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
	ГОСТ 18826-73 Вода питьевая. Метод определения содержания нитратов *	Нітрати		від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 10359-1:2017 Якість води. Визначення фториду. Частина 1. Електрохімічний метод для питної та слабкозабрудненої води	Фториди		не нормується	$\delta = \pm 15 \%$
	ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов *			від 0,05 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор Потоцький

Гор ПОТОЦЬКИЙ

Аркуш 11 аркушів 26
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від « 30 » *травня* 2025 р. № ПТ- 157 /25

1	2	3	4	5	6
Вода питна	ДСТУ ISO 8467:2021 Якість води. Визначення перманганатної окиснюваності (ISO 8467:1993, IDT)	Окиснюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,5 до 10 мгО/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ГОСТ 18164-72 Вода питвезав. Метод определения содержания сухого остатка *	Сухий залишок		від 0 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 10 \%$
	ГОСТ 18293-72 Вода питна. Методи визначення свинцю, цинку, срібла *	Свинець		від 0 до 0,01 мг/дм ³	$\Delta = \pm 0,0025 \text{ мг/дм}^3$
		Цинк		від 0,01 мг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
		Срібло		від 0 до 20 мкг/дм ³	$\Delta = \pm 5 \text{ мкг/дм}^3$
Атмосферне повітря	ДСТУ ISO 10566:2017 Якість води. Визначення алюмінію з пірокатехіновимфалковим (ISO 10566:1994, IDT)	Алюміній	об'ємна частка	від 20 мкг/дм ³	$\delta = \pm 25 \%$
				не нормується	$\delta = \pm 25 \%$
				не нормується	$\delta = \pm 30 \%$
	Газоаналізатор ЭЛАН-NO/NO ₂ . Керівництво по експлуатації ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Вміст: азоту оксиду азоту діоксиду		від 0 до 50 мг/м ³	$U = (0,188-2,77) \text{ мг/м}^3$
	Газоаналізатор інфрачервоний ПГА. Настанова з експлуатації	Насичені вуглеводні Σ (C2-C10)		від 0 до 10 мг/м ³	$U = (0,084-0,786) \text{ мг/м}^3$
	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991. (далі [3]) п. 5.2.1.1	Аміак	масова концентрація	від 0 до 3 г/м ³	$\Delta = \pm (0,03+0,1Cx) \text{ г/м}^3$
				від 0,01 до 2,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності
Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнення атмосфери. М., 1991 (далі - [3])		масова концентрація		
	[3] п.5.2.1.4	Азоту діоксид		від 0,02 до 1,40 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.1.6	Азоту оксид		від 0,016 до 0,94 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.3.4	Хлор		від 0,012 до 0,30 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.3.6	Хлорид водню		від 0,1 до 2,0 мг/м ³	δ = ± 17 %
	[3] п.5.2.5.3	Марганець (у перерахунку на діоксид марганцю)		від 0,001 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.5.10	Хром (IV)		від 0,0004 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.5.11	Цинк і його сполуки		від 0,00025 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.6	Пил (зважені частки)		від 0,007 до 50 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.7.4	Сірководень		від 0,004 до 0,12 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.3.3.5	Фенол		від 0,004 до 0,2 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.3.4	Метилмеркаптан		від 2,7×10 ⁻⁷ до 1,4×10 ⁻³ мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.7.1	Сірки діоксид		від 0,04 до 5,0 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.3.3.3	Кислота оцтова		від 0,1 до 1,7 мг/дм ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.5.4	Миш'як		від 0,001 до 0,006 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.2.7.7	Сірчана кислота		від 0,005 до 3,00 мг/м ³	δ = ± 25 %
	[3] п.5.3.8	Сажа		від 0,025 до 1 мг/м ³	δ = ± 25 %
[3] п.5.2.3.1, п.5.2.3.2	Фторид водню	від 0,002 до 0,7 мг/м ³	δ = ± 23 %		
	Залізо, кобальт	від 0,01 до 1,5 мкг/м ³	δ = ± 15 %		
	Магній, мідь, кадмій,	від 0,02 до 0,24 мкг/м ³	δ = ± 15 %		
[3] п.5.2.5.2	Нікель, свинець	від 0,06 до 1,5 мкг/м ³	δ = ± 15 %		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	ДСТУ ISO 7996:2014 Визначення масової концентрації оксидів азоту. Метод хеміломінісценції (ISO 7996:1985, IDT)	Азоту діоксид	масова концентрація	від 0 до 19 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
		Азоту оксид		від 0 до 12,5 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Газоаналізатор ЭЛАН-CO-50. Керівництво по експлуатації ЭКИТ 5.940.000 РЭ	Вуглецю оксид	температура	від 0 до 50 мг/м ³	$\Delta = \pm 0,6 \text{ мг/м}^3$
	Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н Керівництво з експлуатації	Температура повітря		від 0 до 100 °С від 100 до 600 °С	$\Delta = \pm 0,5 \text{ °С}$ $\delta = \pm 0,5 \%$
		Кисень	об'ємна частка	від 0 до 21 %	$\Delta = \pm 0,2 \%$
		Вміст:		від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
		- вуглецю оксиду		від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 5 \%$
		- азоту оксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 20 \text{ млн}^{-1}$
		- азоту діоксиду		від 200 до 2000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 10 \%$
		- сірки діоксиду		від 0 до 300 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
	Психрометри аспіраційні МВ-4М. Паспорт Л.82.844.000 ПС	Температура	температура	від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
		Відносна вологість	масова частка	від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 5 \%$
Термоанемометр Testo 405-V1. Керівництво з експлуатації	Інструкція з експлуатації радіометра енергетичної освітленості РАТ-2П	Швидкість руху повітря	швидкість	від мінус 25 до 50 °С	$\Delta = \pm 0,2 \text{ °С}$
		Інфрачервоне випромінювання	енергетична освітленість	від 10 до 100 %	$\Delta = \pm (6-2) \%$
				від 0,1 до 0,6 м/с	$U = 0,07 \%$
				від 10 до 20000 Вт/м ²	$\delta = \pm 6 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

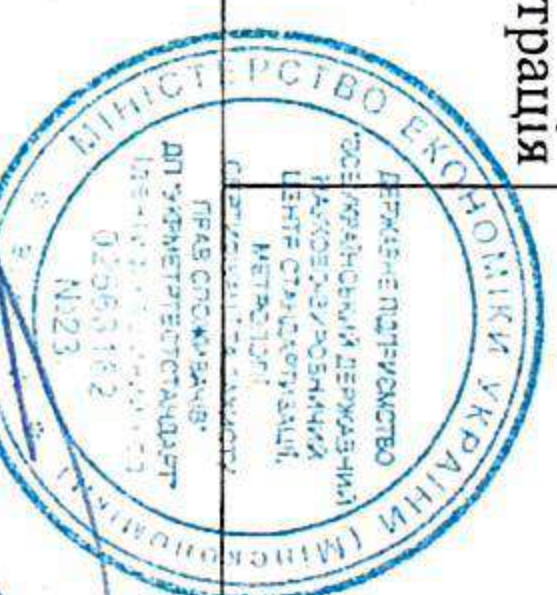
1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Вимірювач шуму Testo 815	Рівень шуму	рівень звукового тиску	від 35 до 130 дБ від 31,5 до 8000 Гц	U = 0,06 дБ
	Керівництво з експлуатації	Віброприскорення	віброприскорення	від 0,1 до 400 м/с ² від 10 Гц до 10 кГц	U = 15 %
	Вимірювач вібрації AV-160A	Віброшвидкість	віброшвидкість	від 0,1 до 400 м/с ² від 10 Гц до 1 кГц	U = 15 %
	Керівництво з експлуатації	Віброзміщення	віброзміщення	від 1 до 4000 мкм	U = 15 %
Об'єкти навколишнього середовища	Інструкція з експлуатації дозиметр-радіометра МКС-05 «Терра-П+» ВІСТ.412129.021	Потужність еквівалентної дози гамма-випромінювання	потужність випромінювання	від 0,1 до 9999 мкЗв/год	δ = ± 15 %
		Густина потоку частинок бета- випромінювання	густина потоку	від 10 до 10 ⁵ част/см ² ×хв	δ = ± 20 %
		Параметри газопилового потоку:	швидкість	від 4 м/с	δ = ± (2-20) %
		швидкість та об'ємна витрата (розрахунково м ³ /год)	геометричні розміри	від 0,05 до 150 мм від 0 до 50 м	U = (0,43-1,14) мм U = (0,68-1,5) мм
Викиди організованих стаціонарних джерел	ІР 2.601.009 ПС Паспорт. Вимірювач швидкості газових потоків ІС-1	Швидкість	швидкість	від 1 до 20 м/с	U = (0,15 – 0,30) 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	δ = ± 1 %
	Мановакуометр цифровий ММЦ-200 ТП 180.00.000 РЭ Керівництво з експлуатації				
	Газоаналізатор ОКСИ 5М. Керівництво з експлуатації				



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилкових потоків. ПР2.601.006ПС Паспорт. Вимірювач температури газів ИТ-1	Параметри газопилкового потоку: - температура	температура	від мінус 50 до 100 °C від 100 до 300 °C від 300 до 600 °C	$\Delta = \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta = \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\Delta = \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$
	Термоанемометр Testo 405. Керівництво з експлуатації	Температура перед ротаметром	температура	від мінус 20 до 50 °C	$U = 0,07\text{ }^{\circ}\text{C}$
	ДСТУ 8826:2019 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення вологості газопилкових потоків	Вологість		від 5 до 95 %	$\Delta = \pm 3\text{ }%$
	Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н Керівництво з експлуатації	Температура		від 0 до 100 °C від 100 до 600 °C	$\Delta = \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\delta = \pm 0,5\text{ }%$
	Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н Керівництво з експлуатації	Тиск розрідження	тиск	від мінус 1 до 7 кПа	$\delta = \pm 0,5\text{ }%$
		Кисень	об'ємна частка	від 0 до 21 %	$\Delta = \pm 0,2\text{ }%$
		Вміст: - вуглецю оксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10\text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5\text{ }%$
		- азоту оксиду		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 2000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 20\text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 10\text{ }%$
		- азоту діоксиду		від 0 до 300 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10\text{ млн}^{-1}$
	МВВ 081/12-0571-08 Викиди газопилкові промислові. Методи виконання вимірювань масової концентрації акролеїну в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Акролеїн (акриловий альдегід пропен-2-ал-1)	масова концентрація	від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10\text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5\text{ }%$
				від 0,3 до 37,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25\text{ }%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	МБВ № 081/12-0159-05 Викиди газопилові промислові. Методи виконання вимірювань масової концентрації цинку та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел отокolorиметричним методом	Цинк і його сполуки	масова концентрація	від 0,0025 до 8 мг/м³	$\delta = \pm 25 \%$
	МБВ № 081/12-0172-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації алюмінію та його сполук в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorиметричним методом	Алюміній та його сполуки		від 0,063 до 400 мг/м³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення заліза комплекснометричним методом при масовій долі в пилу 1-30 % [1]	Залізо та його сполуки		від 1 до 30 мг/м³	$\delta = \pm 15 \%$
	МБВ № 081/12-0179-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації кислоти сірчаної в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorиметричним методом	Сірчана кислота, сульфати		від 0,1 до 300 мг/м³	$\delta = \pm 25 \%$
	МБВ № 08/12-0170-05 Викиди газопилові. Методика виконання вимірювань масової концентрації фтору і його пароподібних та газо-подібних сполук у перерахунок на фтористий водень в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorиметричним методом	Водень фтористий (фтороводень) та його газоподібні сполуки		від 0,03 до 62 мг/м³	$\delta = \pm 25 \%$
	МБВ № 081/12-0632-09 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації міді в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorиметричним методом	Мідь		від 0,005 до 8,3 мг/м³	$\delta = \pm 25 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки

відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

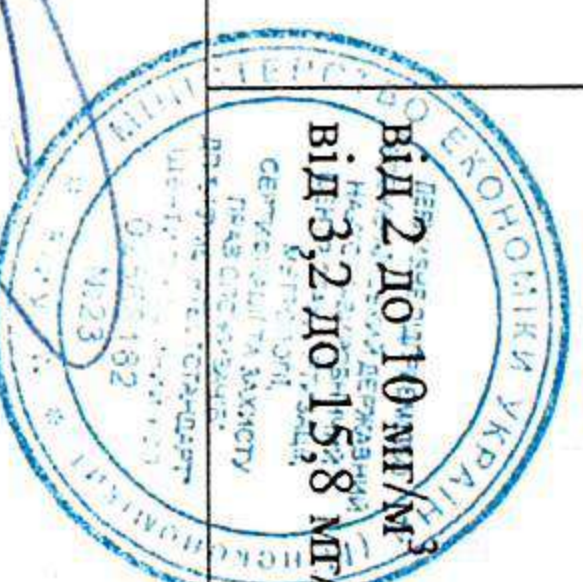
Аркуш 17 аркушів 26
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від « 30 » *травня* 2025 р. № ПТ- *157* /25

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	МВ Х 08.314-2001 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації аміаку в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Аміак	масова концентрація	від 0,2 до 2000 мг/м³	δ = ± 25 %
	Методика визначення концентрації чотирихлористого вуглецю у викидах в атмосферу фотометричним методом [3]	Вуглецю чотирихлорид		від 1 до 133 мг/м³	δ = ± 25 %
	МВВ № 081/12-0635-09 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації магнію в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorиметричним методом	Магній та його сполуки: а) в перерахунку на магній б) в перерахунку на оксид магнію		від 0,052 до 63 мг/м³	δ = ± 25 %
	МВВ № 081/12-0574-08 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації лугів їдких (гідроксиду натрію та гідроксиду калію) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом	Луги їдкі (у перерахунку на): а) натрію гідроксид б) калію гідроксид		а) від 0,03 до 24 мг/м³ б) від 0,04 до 34 мг/м³	δ = ± 25 % δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0402-07 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю в організованих викидах стаціонарних джерел фотокolorимет-ричним методом	Марганець і його сполуки (в перерахунку на: а) марганець б) діоксид марганцю		від 0,05 до 1,2 мг/м³	δ = ± 25 %
	Методика визначення концентрації марганцю титриметричним методом при масовій долі в пилю 2-10 % [1]	Марганець і його сполуки, в перерахунку на: а) марганець б) діоксид марганцю		від 2 до 10 мг/м³ від 3,2 до 15,8 мг/м³	δ = ± 10 % δ = ± 10 %

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ



1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	МБВ 081/12-0111-03 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації формальдегіду в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Формальдегід	масова концентрація	від 0,012 до 2,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МБВ № 081/12-0113-03 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації озону в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Озон		від 0,04 до 5,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МБВ 081/12-0112-03 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації 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	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення концентрації триоксиду сірки і сірчаної кислоти турбідиметричним методом [1]	Сірки триоксид		від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МБВ № 081/12-0171-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Сірководень		від 0,125 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 19 \%$
	МБВ № 081/12-0180-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом			від 50 до 5000 мг/м ³	$\delta = \pm 16 \%$
	МБВ 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	$\delta = \pm 5 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	МУ №4592-88 Методические указания по фотометрическому измерению концентрации углекислой кислоты в воздухе рабочей зоны	Оцтова кислота, етанова кислота	масова концентрація	від 2,5 до 25 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$
	МВВ № 081/12-0406-07 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації хрому(VI) в організованих викидах стаціонарних джерел фотоколориметричним методом	Хром (VI) і його сполуки (у перерахунку на хром, оксид хрому (VI)		від 0,34 до 6,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0570-08 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації сполук хрому (III) в організованих викидах стаціонарних джерел титриметричним методом	Хром (III) і його сполуки (у перерахунку на хром, оксид хрому (III), триоксид хрому		від 0,03 до 190 мг/м ³	$\delta = \pm 22 \%$
	МВ X 08.315-2001 Методика виконання вимірювань масової концентрації фенолу в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Фенол		від 0,5 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ № 081/12-0161-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації 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	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 7935:2009 Викиди стаціонарних джерел. Визначення масової концентрації діоксиду сірки. Робочі характеристики автоматизованих методів вимірювання (ISO 7935:1992, IDT)	Діоксид сірки (сірчастий ангідрид)		від 0 до 0,1 г/м ³ від 0 до 8 г/м ³	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 2 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

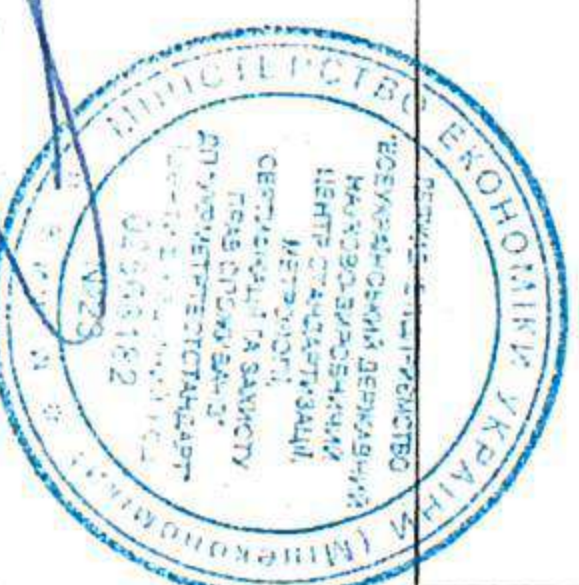
Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Викиди організованих стаціонарних джерел	Сигналізатор-аналізатор газів переносний багатокомпонентний ДОЗОР-С-М-4 №2196 Настанова з експлуатації	Вміст: - діоксиду азоту - діоксиду сірки - діоксиду вуглецю - оксиду вуглецю	масова концентрація	від 5 до 15 мг/м ³ від 10 до 50 мг/м ³ від 0,25 до 0,5 % об. від 20 до 100 мг/м ³	δ = ± 25 % δ = ± 25 % δ = ± 25 % δ = ± 25 %
Викиди від пересувних джерел забруднення	Газоаналізатор інфрачервоний ПГА. Настанова з експлуатації Методика фотоколориметрического определения ксилола [4]	Насичені вуглеводні Σ (C2-C10) Ксилол	об'ємна частка масова концентрація	від 0 до 3 г/м ³ від 10 до 150 мг/м ³	Δ = ± (0,03+0,1Cx) г/м ³ δ = ± 20 %
	ДСТУ 4276:2004 Норми і методи вимірювань вмісту димності відпрацьованих газів автомобілів	Димність	лінійний показник поглинання натуральний показник поглинання	не нормується	Δ = ± 0,05 м ⁻¹
	ДСТУ 4277:2004 Норми і методи вимірювань вмісту оксиду вуглецю автомобілів з двигунами, що працюють на бензині або газовому паливі та вуглеводнів у відпрацьованих газах	Вміст оксиду вуглецю у спалинах Вміст вуглеводнів у спалинах Вміст діоксиду вуглецю у спалинах Вміст кисню у спалинах Температура оливи	об'ємна частка	від 0 до 7 % від 0 до 3000 млн ⁻¹ від 0 до 16 % від 0 до 21 % від 20 до 100 °C	δ = ± 6 % δ = ± 6 % δ = ± 6 % δ = ± 6 % Δ = ± 2,5 °C
	Сигналізатор-аналізатор газів переносний багатокомпонентний ДОЗОР-С-М-4 №2195 Настанова з експлуатації	Вміст: - аміаку - кисню - метану - сірководню	масова концентрація	від 20 до 200 мг/м ³ від 19 до 23 % об. від 300 до 1000 мг/м ³ від 10 до 30 мг/м ³	δ = ± 25 % δ = ± 25 % δ = ± 10 % δ = ± 25 %

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунт	ДСТУ 7862:2015 Якість ґрунту. Визначення активної кислотності	Активна кислотність	активність іонів водню	від 2 до 10 рН від 2 до 10 рН	$\delta = \pm 5 \%$ $\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
	ДСТУ ISO 10390:2021 Ґрунт, оброблені біовідходи та осад. Визначення рН (ISO 10390:2021)	Водневий показник (рН) сольової витяжки		від 2 до 12 рН	$\Delta = \pm 0,1 \text{ рН}$
	ДСТУ 7909:2015 Якість ґрунту. Визначення сульфат-іона у водній витяжці	Сульфат-іон	молярна концентрація	до 3 ммоль/100г більше 3 ммоль/100г	$\delta = \pm 14 \%$ $\delta = \pm 7 \%$
	ДСТУ 7908:2015 Якість ґрунту. Визначення хлорид-іона у водній витяжці	Хлорид-іон		до 2 ммоль/100г більше 2 ммоль/100г	$\delta = \pm 21 \%$ $\delta = \pm 7 \%$
	ДСТУ 7537:2014 Якість ґрунту. Методи визначення гідролітичної кислотності	Гідролітична кислотність	активність іонів водню	від 6 до 8 рН	$\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 18589-6:2015 Вимірювання радіоактивності у довкіллі. Ґрунт. Частина 6. Вимірювання сумарної активності альфа-випромінювання та сумарної активності бета-випромінювання (ISO 18589-6:2009, IDT)	Сумарна активність альфа-випромінювання, бета-випромінювання	активність випромінювання	від 0,1 до 9999 мкЗв/год від 10 до 10 ⁵ част/см ² ×хв	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 4744:2007 Якість ґрунту. Визначення структурно-агрегатного складу ситовим методом у модифікації Н.І. Савінова	Структурно - агрегатний склад	масова частка	від 0 до 10 %	$\delta = \pm 1 \%$
	ДСТУ 7606:2014 Якість ґрунту. Методи препаративного виділення гумусових речовин	Гумусові речовини		від 5 до 8 % від 7 до 10 %	$\delta = \pm 1 \%$ $\delta = \pm 1 \%$
	ДСТУ 7828:2015 Якість ґрунту. Визначення групового та фракційного складу гумусу за методом Тюріна у модифікації Пономарьової та Плотнокової	Груповий та фракційний склад гумусу		від 0 до 16 %	$\delta = \pm (15-10) \%$



В.о. заступника Генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

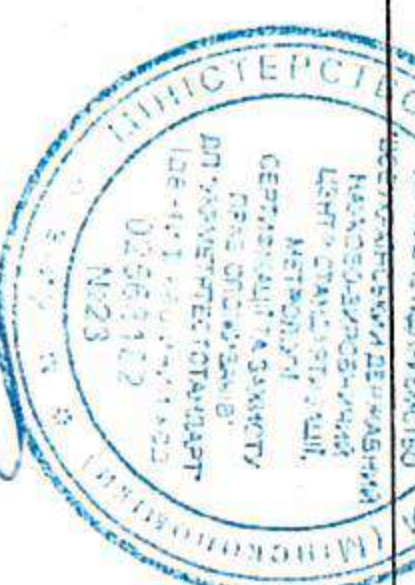
1	2	3	4	5	6
Грунт	ДСТУ 7855:2015 Якість ґрунту. Визначення групового складу гумусу за методом Тюріна у модифікації Кононової та Бельчикової	Груповий та фракційний склад гумусу	масова частка	від 0 до 16 %	$\delta = \pm (15-10) \%$
	ДСТУ 4289:2004. Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини	Органічна речовина (гумус)		від 0 до 3 % від 3 до 5 % від 5 %	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 4732:2007 Якість ґрунту. Методи визначення доступної (лабільної) органічної речовини .	Органічна речовина: доступна (лабільна), водорозчинна		від 0 до 2,5 мг/кг від 2,5 мг/кг від 5 мг/кг	$\delta = \pm 35 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 8347:2015 Якість ґрунту. Визначення рухомої сірки в модифікації ННЦП А ім. О.Н.Соколовського	Рухомі сполуки сірки		до 30 мг/кг (P_2O_5) від 30 мг/кг (P_2O_5) до 120 мг/кг (K_2O) від 120 мг/кг (K_2O)	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 4405:2005 Якість ґрунту. Визначення рухомих сполук фосфору і калію за методом Кірсанова в модифікації ННЦП А (для зразків, що не містять карбонатів)	Рухомі сполуки фосфору (P_2O_5) і калію (K_2O)		до 15 мг/кг(P_2O_5) від 15 до 30 мг/кг(P_2O_5) від 30 мг/кг(P_2O_5) до 400 мг/кг(K_2O)	$\delta = \pm 30 \%$ $\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 4114:2002 Ґрунти. Визначання рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Мачигіна (для зразків, що не містять гіпс)			до 50 мг/кг(P_2O_5) від 50 мг/кг(P_2O_5) до 100 мг/кг(K_2O) від 100 мг/кг(K_2O)	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 14 \%$ $\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 4115-2002 Ґрунти. Визначання рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Чирикова				



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунт	ДСТУ 4727:2007 Якість ґрунту. Визначання рухомих сполук фосфору за методом Карпінського-Замятіної в модифікації ННЦГА ім.Соколовського (крім зразків <рН 4,5)	Рухомі сполуки фосфору	масова частка	від 0,25 до 7 мг/кг більше 7 мг/кг	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ ISO 11263-2001 Якість ґрунту. Визначання вмісту рухомих сполук фосфору. Спектрометричний метод визначання фосфору в розчині гідрокарбонату натрію (ISO 11263:1994, IDT)			до 10 мг/кг від 10 до 25 мг/кг від 25 до 100 мг/кг	$\delta = \pm 30 \%$ $\delta = \pm 40 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
	ДСТУ 7861:2015. Якість ґрунту. Визначення обмінних кальцію, магнію, натрію і калію в ґрунті за Шолленбергером у модифікації ННЦГА ім. Соколовського			від 1 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$ (Ca ²⁺ , Mg ²⁺) $\delta = \pm 11 \%$ (Na ⁺) $\delta = \pm 14 \%$ (K ⁺)
	ДСТУ 7912:2015 Якість ґрунту. Метод визначення обмінного натрію	Обмінний натрій (ммоль/100)		не нормується	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 7945:2015 Якість ґрунту. Визначення іонів кальцію і магнію у водній витяжці	Кальцій, магній		до 2 ммоль/100 г до 6 ммоль/100 г більше 6 ммоль/100 г	$\delta = \pm 18 \%$ $\delta = \pm 14 \%$ $\delta = \pm 7 \%$
	ДСТУ 7913:2015 Якість ґрунту. Метод визначання рухомих сполук заліза	Рухомі сполуки заліза		від 0 до 2 мг/100 г від 2 мг/100 г	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ 4730:2007 Якість ґрунту. Визначення гранулометричного складу методом піпетки в модифікації Н.А. Качинського	Гранулометричний склад		менше 0,01 мм від 0,01 до 0,05 мм від 0,05 до 0,25 мм від 0,25 до 1 мм	$\delta = \pm 0,1 \%$



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

1	2	3	4	5	6
Грунт	ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначання нітратного та амонійного азоту у модифікації ННШГА ім. Соколовського	Азот нітратний	масова частка	від 0,1 до 10 мг/кг понад 10 мг/кг	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
		Азот амонійний		від 1 до 10 мг/кг від 10 до 30 мг/кг	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 15 \%$
				не нормується	$\delta = \pm 20 \%$
				від 10 до 80 мг/кг понад 80 мг/кг	$\delta = \pm 15 \%$ $\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ 7946:2015 Якість ґрунту. Методи визначення амонійного азоту в торфовому ґрунті	Легкогідролізний азот		не нормується	$\delta = \pm 11 \%$ (Na)
		Натрій, калій		не нормується	$\delta = \pm 14 \%$ (K)
	ДСТУ 7944:2015 Якість ґрунту. Визначення іонів натрію і калію у водній витяжці			від 6 до 8 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
		Кислотність		від 0 до 35 мк/100 г від 0 до 250 мк/100 г	$\delta = \pm 10 \%$ $\delta = \pm 20 \%$
	Ґрунтова лабораторія. Інструкція з експлуатації до агрохімічної лабораторії Агровектор ПФ-014-01	Азот амонійний, нітратний, калій, фосфор, сірка		до 50 мкСм×см від 50 до 100 мкСм×см від 200 мкСм×см	$U = 0,1$ мкСм×см $U = 0,44$ мкСм×см $U = 0,97$ мкСм×см
		Електропровідність питома	питома електропровідність	не нормується	$U = 0,1$ мкСм×см
	ДСТУ 8346:2015 Якість ґрунту. Методи визначення питомиї електропровідності, рН і щільного залишку водної витяжки	Іони: калію, амонію, нітрату, хлору	логарифмічний показник активності іону (ра)	від 0,5 до 4,0 рН	$\delta = \pm 23 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Гор ПОТОЦЬКИЙ

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ І ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВІСЛІДНИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВА СПОЖИВАЧІВ
 ДІЛ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ
 ДЕРЖРЕЄСТРАЦІЯ № 0208183
 № 23

1	2	3	4	5	6
Грунт	МВВ №081/12-0725-10 Грунти. Методика виконання вимірювань масової частки нафтопродуктів (неполярних вуглеводнів) гравіметричним методом	Нафтопродукти	масова частка	від 20 до 500 мг/кг від 500 до 800000 мг/кг	$\delta = \pm 48 \%$ $\delta = \pm 27 \%$

* Тимчасово використовуються методики вимірювань, регламентовані зазначеними нормативними документами.

Примітка: науково-дослідна лабораторія має технічні можливості для визначення показників об'єктів, 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);
- забарвленість вод (згідно з ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначення і дослідження забарвленості (ISO 7887:1994, IDT), 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 (згідно з СЭВ «Унифицированные методы исследования качества вод», ч. 1, т.1, М., 1987 г.);
- 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,
 U – розширена невизначеність вимірювань (при $k = 2$, $P = 0,95$), P – чисельне значення тиску,
 $\Sigma(C_2-C_{10})$ -сумарний вміст насичених вуглеводнів: етан(C_2H_6), пропан(C_3H_8), бутан(C_4H_{10}), пентан(C_5H_{12}), гексан(C_6H_{14}), гептан(C_7H_{16}),
 октан(C_8H_{18}), нонан(C_9H_{20}), декан($C_{10}H_{22}$).

Нормативні посилання:

[1] - Сборник методик по определению концентрации загрязняющих веществ в промышленных выбросах. Госкомгидромет СССР, Гидрометеоздат, Ленинград, 1987

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
 відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Ігор ПОТОЦЬКИЙ

Аркуш 26 аркушів 26
Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від « 30 » травня 2025 р. № ПТ - 157 /25

- [2] - СЭВ “Унифицированные методы исследования качества вод”, ч. 1, т.1, М., 1987 г
- [3] - РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л., Гидрометеоиздат, 1989
- [4] - Руководство по химическому анализу поверхностных вод, суши под ред. А. Семенова. Гидрометеоиздат. Л., 1977.

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки
відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Гор ПОТОЦЬКИЙ

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

(найменування організації)

ПРОТОКОЛ №12-11/25/2

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
від «12» листопада 2025 р.

Відповідно до Акта відбору проб від 11.11.2025 року №11-11/25/2 вимірювальної лабораторії
ТОВ "Лабораторія екологічних досліджень"

атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про атестацію №ПТ-157/25 від 30.05.2025 р.),
видане Державним підприємством "Всеукраїнський державний науково-виробничий центр
стандартизації, метрології та сертифікації" (ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ"), чинно до 29.05.2027 р.

(найменування органу з атестації)

проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних
джерел

ТОВ «ГРАНД – ПЕТРОЛ»

(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

**Фактична адреса: 04128, м. Київ, Святошинський район, вул. Мрії, 19 (кадастровий
номер земельної ділянки 8000000000:75:384:0022).**

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі
змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), шифри застосованих МВВ наводяться в розділі 5 «Результати
вимірювань»

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

Назва ЗВТ	Заводський №	Свідоцтво про повірку/калібрування	Дата останньої повірки/калібрування
Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н		сертифікат перевірки типу до 26.12.2027	
Ваги аналітичні Radwag AS 220.R2		№35-02/293	13.06.2025
Пробовідбірник Тайфун Р-20-2		UA/39/240417/0416	26.03.2025

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку
кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження
нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в
Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за № 912/12786, та/або технологічних нормативів: -

(назва, відомості про затвердження)

4. Назва документа, що регламентує значення нормативів викидів, наведених у розділі 5:
Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів №

виданий

(найменування установи, дата)

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб	Назви виробництва, цеху, ділянки, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ, місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єктів проб	Масова концен-трація ЗР P_p		Масова витрата викиду ЗР q_m , г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ			
			темпе-ратура t_r , °C	швид-кість v , м/с	об'єм-на витрата q_v , м ³ /с	вміст кисню φ_{O_2} , %			трація ЗР P_p у пере-рахунок на $O_2 = \dots$ мг/м ³	масова витрата викиду ЗР q_m , г/с		P_p , мг/м ³	P_p у пере-рахунок $O_2 = \dots$ мг/м ³	шифр МВВ	похибка вимірювання, %, (Δ) $P = 0,95$	масової витрати		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
							Азоту оксиди (сума в перерахунок на діоксид)	1	8	-	0,0021200	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
							Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунок на діоксид сірки	2	8	-	0,0021200	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
							Вуглецю оксид	3	7	-	0,0018550	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
							речовини у вигляді суспендованих твердих частинок не диференційованих за складом	4	8	-	0,0021200	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								5	7	-	0,0018550	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
11.11.2025	Автомійка. Рух транспортних засобів під час мийки. Номинальне навантаження.	ДВ № 1 труба котла AxB=0,35x0,35 H=6,1	20,6	2,37	0,265	-		1	44	-	0,0116600	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								2	42	-	0,0111300	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								3	45	-	0,0119250	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								4	43	-	0,0113950	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								5	46	-	0,0121900	-	-	-	Газоаналізатора ОКСИ-5М-5Н	± 10,0	± 10,9	
								1	НЧМ (<1,0)	-	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 25,0	± 27,2	
								2	НЧМ (<1,0)	-	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 25,0	± 27,2	
								3	НЧМ (<1,0)	-	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 25,0	± 27,2	
								4	НЧМ (<1,0)	-	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 25,0	± 27,2	
								5	НЧМ (<1,0)	-	-	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 25,0	± 27,2	

*) 8 - позначення характеристик відносно похибки та Δ - позначення характеристик відносно похибки при довірчій ймовірності $P=0,95$.

Примітка - НЧМ - нижче чутливості методу

Директор ТОВ "ЕКОІОН"

Завідувач лабораторії

Петровський А. В.

(підпис, прізвище та ініціали)

Олійник В.Д.

(підпис, прізвище та ініціали)

