

ЗВІТ
суб'єкта господарювання про дотримання умов дозволу на викиди
від 22.09.2023 р. №UA18060030000039943-III-0063Ж та виконання заходів щодо
здійснення контролю за дотриманням установлених гранично
допустимих викидів забруднюючих речовин за 2024 рік

Загальна частина

Таблиця 1

Найменування суб'єкта господарювання	Державне спеціалізоване господарське підприємство «Ліси України» Філія «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство»
Для юридичної особи - ідентифікаційний код згідно з ЄДРПОУ для фізичної особи - підприємця: реєстраційний номер облікової картки платника податків або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідний контролюючий орган і мають відмітку у паспорті про право здійснювати платежі за серією та номером паспорта)	44994466
Місцезнаходження суб'єкта господарювання	<i>Адреса місцезнаходження Державне спеціалізоване господарське підприємство «Ліси України»:</i> Україна, 01601, м. Київ, вул. Шота Руставелі, буд. 9А. <i>Адреса та місцезнаходження філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство»:</i> Україна, 11102, Житомирська область, Коростенський район, с. Дубовий Гай, вул. Шевченка, буд. 3.
Контактний номер телефона суб'єкта господарювання	тел.: 067-411-33-43
Адреса електронної пошти суб'єкта господарювання	e-mail: ovruchslg@ukr.net.
Місцезнаходження об'єкта (джерела викиду)	Гладковицьке лісництво Житомирська обл., Коростенський р-н, Гладковицьке ОТГ, квартал 38, відділ 26
Номер дозволу на викиди та дата видачі	№UA18060030000039943-III-0063Ж від 22.09.2023 р.
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) уповноваженої особи суб'єкта господарювання	-
Контактний номер телефона уповноваженої особи суб'єкта господарювання	-
Адреса електронної пошти уповноваженої особи суб'єкта господарювання	-
Номер і дата видачі довіреності, що засвідчує повноваження уповноваженої особи суб'єкта господарювання (у разі необхідності)	-

Основна частина

Результати виробничого контролю за дотриманням установлених у дозволі на викиди гранично допустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від основних та інших джерел викидів

Таблиця 2

Номер джерела викиду	Найменування забруднюючої речовини	Затверджений гранично допустимий викид, міліграмів на куб. метр	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб	Значення періодичних вимірювань	Відхилення від затвердженого гранично допустимого викиду, міліграмів на куб. метр
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	1 раз на 12 місяців	МВВ №081/12-0161-05	Димова труба твердопаливного котла	139,26	-
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	1 раз на 12 місяців	МВВ №081/12-0161-05	Димова труба твердопаливного котла	140,62	-
3	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	1 раз на 12 місяців	МВВ №081/12-0161-05	Димова труба побутової печі	111,83	-

Результати виробничого контролю за дотриманням установлених у дозволі
на викиди технологічних нормативів викидів (за наявності)

Таблиця 3

Номер джерела викиду	Найменування джерела утворення, марка, вид палива	Номер джерела утворення	Назва забруднюючої речовини	Затверджений гранично допустимий викид, міліграмів на куб. метр	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб	Значення періодичних вимірювань	Відхилення від затвердженого гранично допустимого викиду, міліграмів на куб. метр
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Здійснення заходів із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій

Таблиця 4

Здійснення заходів із запобігання виникненню надзвичайних ситуацій	Заходи, здійснені суб'єктом господарювання щодо мінімізації обсягу викидів та запобігання подібним аваріям у майбутньому
-	-

Виконання заходів щодо скорочення обсягу викидів

Таблиця 5

Код виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Очікуване зменшення обсягу викидів після впровадження заходу, тонн на рік	Обсяг витрат, тис. гривень		Інформація про виконання у звітному періоді
					загальний за кошторисною вартістю	витрати у звітному періоді	
-	-	-	-	-	-	-	-

Додаток: 1. Електронна копія звіту у форматі Adobe Portable Document Format (PDF).

В. о. директора
Філії «Овруцьке спеціалізоване
лісове господарство»
ДП «Ліси України»
(посада)



Хомич Анатолій Петрович
(прізвище, власне ім'я та по батькові)

МП

Приватне підприємство «БАЛАНС ЕКО»

м. Житомир, вул. Хлібна, 25
(адреса установи)

Телефон 0412-42-18-27

А К Т

відбору проб викидів стаціонарних джерел
від 17 квітня 2024 р. № 473Є-ДВ/2024 Гладковицьке ОТГ
Нами, представниками вимірювальної лабораторії ПП «Баланс Еко»
завідуючим Омелянчуком М.В., інженером з ОНС Герасимчуком Є. Р.
(назва аналітичного підрозділу, посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон)

в присутності в.о. директора Хомича А. П.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон)

з метою визначення якісних та кількісних характеристик забруднюючих речовин
виконано відбір проб організованих викидів стаціонарних джерел на території:
Гладковицьке лісництво за адресою
Житомирська обл., Коростенський р-н, Гладковицьке ОТГ, квартал 38, відділ 26
(назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

1. Відбір проб виконано відповідно до вимог ДСТУ 8812:2018 «Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб», 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», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел.

2. Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання, що застосовувались при відборі проб
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ або атестацію д/о)

Назва ЗВТ	Заводський Номер	Відомості про повірку/калібрування
Рулетка TOPEX 27C340	1018	Тавро від 19.07.2023 р
Штангенциркуль ШЦ-150-0,05	F0589607	Св. № В/232/8 від 19.07.2023 р.
Ваги лабораторні AXIS BTU-210	2373	Св. № П/326/т від 19.07.2023 р.
Ваги лабораторні Rad'wag AS-220/C	294030	Св. № П/322//8 від 03.08.2023 р.
Електроаспіратор M-822	84766	Серт. № К/76-79/У від 14.07.2023 р.
Електроаспіратор ASA-4M	1160	Св. № К/237/3 від 28.07.2022 р.
Вимірювач швидкості ІС-1	695	Серт. №UA/22/230725/001035 від 25.07.2023 р.
Мікроманометр цифровий ММЦ-2000	758	Св. № П/169/3 від 17.07.2023 р.
Трубка напірна ГНП-1,0	663	Серт. №UA/22/30725/001034 від 25.07.2023 р.
Барометр анероїд БАММ-1	591	Св. № К/273/3 від 04.08.2023 р.
ОКСИ 5М-5НД	120754	Св. № 84361/20 від 07.08.2023 р.
Термометр цифровий WT-1	225	Св. № К/413/Е від 18.07.2023 р.
Вимірювач температури газів ІТ-1	395	Серт. №UA/22/230727/2430 від 27.07.2023 р.
Секундомір JUNSO	015	Тавро від 19.07.2023 р
Прилад цифровий для вимірювання та регулювання температури ТРЦ 02 Універсал Плюс	00036	Серт. №К/412/Е від 18.07.2023 р.
Назва Д/о	Заводський номер	Номер та дата атестації д/о
Комплект для відбору проб КВП-01	б/н	№42 від 10.08.2023 р.
Фільтропатрон ГПВ	б/н	№10 від 10.08.2023 р.
Трубки силіконові	б/н	№11 від 10.08.2023 р.
Набір наконечників	б/н	№12 від 10.08.2023 р.
Блок осушки та очистки БО-5	б/н	№39 від 10.08.2023 р.
Колектор конструкції ДП "Телеком-Пневматик"	б/н	№40 від 10.08.2023 р.

Паспорт проби

Дата, час відбору проби	Джерело викиду		Назва ЗР	Номер проби (об'єкт та точка)	Об'єм витрата газу $q_{гг}$, dm^3/hv	Тривалість відбору T , хв	Перед ротаметром		Об'єм відібраного газу, dm^3		Результати вимірювань газоаналізаторами, ТИ. Додаткові відомості. Шифр MBV
	назва виробництва, цеху, дільниці, технологічного обладнання (ДУ); навантаження під час відбору	номер (назва) ДВ; точки (місця) відбору					температу ра $t_{гс}$	тиск $p_{гг}$, kPa	за робочих умов, V	зведений до н.у., V_0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17.04.2024	Твердопаливний котел «KRONAS» (навантаження номінальне)	№1 Димова труба твердопаливного котла	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом								MBV №081/12-0161-05
13 ⁰⁰ - 13 ²⁰				1	22	20	65	13,27	440	349	
13 ²⁰ - 13 ⁴⁰				2	22	20	65	13,17	440	349	
13 ⁴⁰ - 14 ⁰⁰				3	22	20	65	13,21	440	349	
14 ⁰⁰ - 14 ²⁰				4	22	20	65	13,19	440	349	
14 ²⁰ - 14 ⁴⁰				5	22	20	65	13,24	440	349	
17.04.2024	Твердопаливний котел «STALMARK» (навантаження номінальне)	№2 Димова труба твердопаливного котла	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом								MBV №081/12-0161-05
13 ⁰⁰ - 13 ²⁰				1	23	20	64	13,55	460	365	
13 ²⁰ - 13 ⁴⁰				2	23	20	64	13,59	460	365	
13 ⁴⁰ - 14 ⁰⁰				3	23	20	64	13,65	460	365	
14 ⁰⁰ - 14 ²⁰				4	23	20	64	13,61	460	365	
14 ²⁰ - 14 ⁴⁰				5	23	20	64	13,69	460	365	
17.04.2024	Побутова піч (грубка) (навантаження номінальне)	ДВ №3 Димова труба побутової печі	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом								MBV №081/12-0161-05
15 ⁰⁰ - 15 ²⁰				1	10	20	51	8,43	200	167	
15 ²⁰ - 15 ⁴⁰				2	10	20	51	8,51	200	167	
15 ⁴⁰ - 16 ⁰⁰				3	10	20	51	8,47	200	167	
16 ⁰⁰ - 16 ²⁰				4	10	20	51	8,63	200	167	
16 ²⁰ - 16 ⁴⁰				5	10	20	51	8,55	200	167	

4 Додаткові відомості, щодо умов проведення відбору проб

4.1 Температура навколишнього середовища та атмосферний тиск наведені в додатку 1.

4.2 Умови, не передбачені КНД 211.2.3.063, відсутні.

Акт з додатком (ами): 1,2 «Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку», «Розрахунок витрати газу при відборі проб речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (пилу та аерозолів)» складений на арк. у 3 прим.

Виконавці				
Омельяничук М. В.			Представник підприємства	
Герасимчук Є. Р.			В. о. директора	
			Філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство»	
			ДП «Ліси України»	
			Анатолій ХОМИЧ	
	(підпис, прізвище та ініціали)		М.П. (підпис, прізвище та ініціали)	
Доставлені проби прийняті на зберігання та проведення вимірювань			16.04.2024	
Висновок щодо проведення вимірювань:		1. Придатні всі проби.		2. Не придатні проби:
				Омельяничук М. В.
		(№ проби, назва ЗР, дата відбору)		(підпис, прізвище та ініціали)

Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку

Вимірювання виконані відповідно до ДСТУ 8725:2017; ДСТУ 8726:2017.

Назва технологічного устаткування – Твердопаливний котел «KRONAS»Точка відбору проби – Димова труба. Номер джерела викиду - 1.Дата вимірювань – 17.04.2024. Початок вимірювань 12⁴⁰, закінчення вимірювань 13⁰⁰.Вимірювальний переріз – круглий.**Параметри газоходу**

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Діаметр	D	м	Вимірювання (рулетка, штангенциркуль)	0,250
Кількість вимірювальних точок на одній вимірювальній лінії	n	шт.	Визначення (табл. В.1, ДСТУ 8725:2017)	2
Площа перерізу	S	м ²	Розрахунок: $S = 0,785 \cdot (D)^2$	0,05
Відстань від внутрішньої стінки газоходу до точки вимірювання		мм	Розрахунок: $k \cdot D$	
Т.1	a		$a = 0,1465 \cdot 250$	37
Т.2	b		$b = 0,8535 \cdot 250$	213

Параметри навколишнього середовища

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура атмосферного повітря	T_a	°C	Вимірювання (термометр)	10
Атмосферний тиск	P_a	кПа	Вимірювання (Барометр-анероїд)	98,26

Параметри швидкості та об'ємної витрати ППСП

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура газу (середнє значення)	$T_{г\text{сер}}$	°C	Вимірювання (термометр)	173
Статичний тиск газу (середнє значення)	$P_{ст}$	кПа	Вимірювання (ММЦ-2000)	0,1
Динамічний тиск газу виміряний диференціальним мікроманометром (середнє значення)	p	мм вод. ст.	Вимірювання (ММЦ-200)	0,69
Коефіцієнт напірної трубки	K_T			0,996
Динамічний тиск газу (середнє значення)	$P_{до}$	мм вод. ст.	Розрахунок: $P_{до} = p \cdot K_T$	0,69
Густина газового потоку	ρ	кг/м ³	Розрахунок: $\rho = 2,695 \cdot \rho_0 \cdot ((P_a + P_{ст}) / (T_g + 273))$ ρ_0 густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³)	0,767
Швидкість газового потоку (середнє значення)	V	м/с	Розрахунок: $V = \sqrt{(2g \cdot P_{до}) / \rho}$	4,21
Об'ємна витрата газу при робочих умовах	q_v	м ³ /с	Розрахунок: $q_v = V \cdot S$	0,21
Об'ємна витрата газу при стандартних умовах	$q_{вст}$	м ³ /с	Розрахунок: $q_{вст} = 2,695 \cdot q_v \cdot ((P_a + P_{ст}) / (T_g + 273)) \cdot (21 - \phi \cdot O_{2\text{вст}}) / (21 - \phi \cdot O_{2\text{ст}})$	0,10

Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку

Вимірювання виконані відповідно до ДСТУ 8725:2017; ДСТУ 8726:2017.

Назва технологічного устаткування – Твердопаливний котел «STALMARK»Точка відбору проби – Димова труба. Номер джерела викиду - 2.Дата вимірювань – 17.04.2024. Початок вимірювань 12⁴⁰, закінчення вимірювань 13⁰⁰.Вимірювальний переріз – круглий.Параметри газоходу

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Діаметр	D	м	Вимірювання (рулетка, штангенциркуль)	0,250
Кількість вимірювальних точок на одній вимірювальній лінії	n	шт.	Визначення (табл. В.1, ДСТУ 8725:2017)	2
Площа перерізу	S	м ²	Розрахунок: $S = 0,785 \cdot (D)^2$	0,05
Відстань від внутрішньої стінки газоходу до точки вимірювання		мм	Розрахунок: $k \cdot D$	
T.1	a		$a = 0,1465 \cdot 250$	37
T.2	b		$b = 0,8535 \cdot 250$	213

Параметри навколишнього середовища

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура атмосферного повітря	T_a	°C	Вимірювання (термометр)	10
Атмосферний тиск	P_a	кПа	Вимірювання (Барометр-анероїд)	98,26

Параметри швидкості та об'ємної витрати ПГПС

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура газу (середнє значення)	$T_{г\text{сер}}$	°C	Вимірювання (термометр)	169
Статичний тиск газу (середнє значення)	$P_{ст}$	кПа	Вимірювання (ММЦ-2000)	0,095
Динамічний тиск газу виміряний диференціальним мікроманометром (середнє значення)	p	мм вод. ст.	Вимірювання (ММЦ-200)	0,71
Коефіцієнт напірної трубки	K_T			0,996
Динамічний тиск газу (середнє значення)	$P_{до}$	мм вод. ст.	Розрахунок: $P_{до} = p \cdot K_T$	0,71
Густина газового потоку	ρ	кг/м ³	Розрахунок: $\rho = 2,695 \cdot \rho_0 \cdot ((P_a + P_{ст}) / (T_g + 273))$ ρ_0 – густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³)	0,774
Швидкість газового потоку (середнє значення)	V	м/с	Розрахунок: $V = \sqrt{(2g \cdot P_{до}) / \rho}$	4,25
Об'ємна витрата газу при робочих умовах	q_v	м ³ /с	Розрахунок: $q_v = V \cdot S$	0,21
Об'ємна витрата газу при стандартних умовах	$q_{vст}$	м ³ /с	Розрахунок: $q_{vст} = 2,695 \cdot q_v \cdot ((P_a + P_{ст}) / (T_g + 273)) \cdot (21 - \phi \cdot O_{2\text{вм}}) / (21 - \phi \cdot O_{2\text{ст}})$	0,10

Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку

Вимірювання виконані відповідно до ДСТУ 8725:2017; ДСТУ 8726:2017.

Назва технологічного устаткування: Побутова піч (грубка)Точка відбору проби – Димова труба. Номер джерела викиду - 3.Дата вимірювань – 16.04.2024. Початок вимірювань 14⁴⁰; закінчення вимірювань 15⁰⁰.Вимірювальний переріз – круглий.**Параметри газоходу**

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Діаметр	D	м	Вимірювання (рулетка, штангенциркуль)	0,150
Кількість вимірювальних точок на одній вимірювальній лінії	n	шт.	Визначення (табл. В.1, ДСТУ 8725:2017)	2
Площа перерізу	S	м ²	Розрахунок: $S = 0,785 \cdot (D)^2$	0,02
Відстань від внутрішньої стінки газоходу до точки вимірювання		мм	Розрахунок: $k \cdot D$	
T.1	a		$a = 0,1465 \cdot 150$	22
T.2	b		$b = 0,8535 \cdot 150$	128

Параметри навколишнього середовища

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура атмосферного повітря	T_a	°C	Вимірювання (термометр)	11
Атмосферний тиск	P_a	кПа	Вимірювання (Барометр-анероїд)	98,39

Параметри швидкості та об'ємної витрати ПГПС

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру
	Позначення	Одиниця виміру		
Температура газу (середнє значення)	$T_{г\text{сер}}$	°C	Вимірювання (ОКСИ-5М-5НД)	159
Статичний тиск газу (середнє значення)	$P_{ст}$	кПа	Вимірювання (ММЦ-200)	0
Швидкість газового потоку (середнє значення)	V	м/с	Вимірювання (ИС-1)	1,88
Об'ємна витрата газу при робочих умовах	q_v	м ³ /с	Розрахунок: $q_v = V \cdot S$	0,04
Об'ємна витрата газу при стандартних умовах	$q_{vст}$	м ³ /с	Розрахунок: $q_{vст} = 2,695 \cdot q_v \cdot ((P_a + P_{ст}) / (T_g + 273)) \cdot (21 - \phi \cdot O2_{вим}) / (21 - \phi \cdot O2_{ст})$	0,02

Вимірювання та розрахунки виконали:

Омельячук М.В.

(підпис)

Герасимчук Є.Р.

(підпис)

Розрахунок витрати газу при відборі проб речовин у вигляді суспендованих твердих частинок

Вимірювання та розрахунок виконано відповідно до МВВ 081/12-0161-05.

Назва технологічного устаткування – **Твердопаливний котел «KRONAS»**

Точка відбору проби – **Димова труба**. Номер джерела викиду - **1**.

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗБТ або формула для розрахунку)	Значення параметру	
	Позначення	Одиниця виміру		Розр.	Факт.
Діаметр наконечника	d	мм	Розрахунок: $d = 24 / \sqrt{V}$	11,7	12,2
Попереднє значення об'ємної витрати газу для відбору проби	q_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок: $q_{vp} = 0,0471 \cdot d^2 \cdot V$	30	
Температура газопилового потоку перед ротаметром	T_p	°С	Вимірювання (Термометр)	65	
Тиск (розрідження) перед ротаметром	P_p	кПа	Вимірювання (Мікроманометр ММЦ-2000)	13,27	
Скоригована об'ємна витрата газу для відбору проби	q'_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок $q'_{vp} = 1,64 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_p + 273)) \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (T_p + 273)) / (\rho_k \cdot (P_a - P_p))}$ ρ_0 – густина газу при 0°С (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°С та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $q'_{vp} = 1,7 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_p + 273)) \cdot \sqrt{(T_p + 273) / (P_a - P_p)}$	22	
Час відбору об'єднаної проби	t	хв		20	
Об'єм відібраної проби газу при робочих умовах	V	дм ³	Розрахунок: $V = q'_{vp} \cdot t$	440	
Об'єм відібраної проби газу при нормальних умовах	V_0	дм ³	Розрахунок: $V_0 = 1,64 \cdot V \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (P_a - P_p)) / (\rho_k \cdot (T_p + 273))}$ ρ_0 – густина газу при 0°С (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°С та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \sqrt{(P_a - P_p) / (T_p + 273)}$	349	

Розрахунок витрати газу при відборі проб речовин у вигляді суспендованих твердих частинок

Вимірювання та розрахунок виконано відповідно до МВВ 081/12-0161-05.

Назва технологічного устаткування – **Твердопаливний котел «STALMARK»**

Точка відбору проби – **Димова труба**. Номер джерела викиду - **2**.

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру	
	Позна- чення	Одиниця виміру		Розр.	Факт.
Діаметр наконечника	d	мм	Розрахунок: $d = 24 / \sqrt{V}$	11,6	12,2
Попереднє значення об'ємної витрати газу для відбору проби	q_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок: $q_{vp} = 0,0471 \cdot d^2 \cdot V$	30	
Температура газопилового потoku перед ротаметром	T_p	°C	Вимірювання (Термометр)	64	
Тиск (розрідження) перед ротаметром	P_p	кПа	Вимірювання (Мікроманометр ММЦ- 2000)	13,69	
Скоригована об'ємна витрата газу для відбору проби	q'_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок $q'_{vp} = 1,64 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_r + 273)) \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (T_p + 273)) / (\rho_k \cdot (P_a - P_p))}$ ρ_0 – густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°C та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $q'_{vp} = 1,7 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_r + 273)) \cdot \sqrt{(T_p + 273) / (P_a - P_p)}$	23	
Час відбору об'єднаної проби	t	хв		20	
Об'єм відібраної проби газу при робочих умовах	V	дм ³	Розрахунок: $V = q'_{vp} \cdot t$	460	
Об'єм відібраної проби газу при нормальних умовах	V_0	дм ³	Розрахунок: $V_0 = 1,64 \cdot V \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (P_a - P_p)) / (\rho_k \cdot (T_p + 273))}$ ρ_0 – густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°C та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \sqrt{(P_a - P_p) / (T_p + 273)}$	365	

Розрахунок витрати газу при відборі проб речовин у вигляді суспендованих твердих частинок

Вимірювання та розрахунок виконано відповідно до МВВ 081/12-0161-05.

Назва технологічного устаткування: **Побутова піч (грубка)**

Точка відбору проби – **Димова труба**. Номер джерела викиду - **3**.

Найменування параметру	Параметр		Метод визначення (ЗВТ або формула для розрахунку)	Значення параметру	
	Позначення	Одиниця виміру		Розр.	Факт.
Діаметр наконечника	d	мм	Розрахунок: $d = 24 / \sqrt{V}$	17,5	12,2
Попереднє значення об'ємної витрати газу для відбору проби	q_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок: $q_{vp} = 0,0471 \cdot d^2 \cdot V$	13	
Температура газопилового потоку перед ротаметром	T_p	°C	Вимірювання (Термометр)	51	
Тиск (розрідження) перед ротаметром	P_p	кПа	Вимірювання (Мікроманометр ММЦ-2000)	8,63	
Скоригована об'ємна витрата газу для відбору проби	q'_{vp}	дм ³ /хв	Розрахунок $q'_{vp} = 1,64 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_p + 273)) \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (T_p + 273)) / (\rho_k \cdot (P_a - P_p))}$ ρ_0 – густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°C та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $q'_{vp} = 1,7 \cdot q_{vp} \cdot ((P_a + P_{cm}) / (T_p + 273)) \cdot \sqrt{(T_p + 273) / (P_a - P_p)}$	10	
Час відбору об'єднаної проби	t	хв		20	
Об'єм відібраної проби газу при робочих умовах	V	дм ³	Розрахунок: $V = q'_{vp} \cdot t$	200	
Об'єм відібраної проби газу при нормальних умовах	V_0	дм ³	Розрахунок: $V_0 = 1,64 \cdot V \cdot \sqrt{(\rho_0 \cdot (P_a - P_p)) / (\rho_k \cdot (T_p + 273))}$ ρ_0 – густина газу при 0°C (для повітря – 1,29 кг/м ³) ρ_k – густина газу при градуванні ротаметра (при 20°C та 101,3 кПа – 1,20 кг/м ³) $V_0 = 1,583 \cdot V \cdot \sqrt{(P_a - P_p) / (T_p + 273)}$	167	

Вимірювання та розрахунки виконали:

Омельянчук М.В.

(підпис)

Герасимчук Є.Р.

(підпис)

ПРОТОКОЛ

Вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах
стаціонарних джерел

від 23 квітня 2024 р.

№ 473Є-ДВ/2024

Гладковицьке ОТГ

Відповідно до акту відбору проб викидів стаціонарних джерел № 473Б-ДВ/2024 від 16.04.2024 р. вимірювальною лабораторією ПП «Баланс Еко» (сертифікат підтвердження компетентності №046/2023 від 29.11.2023 р. чинне до 28.11.2026 р.) проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин у викидах стаціонарних джерел на території: Гладковицьке лісництво за адресою

Житомирська обл., Коростенський р-н, Гладковицьке ОТГ, квартал 38, відділ

26

(№ та дата акту відбору проб, назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

1. Відбір проб виконано відповідно до вимог ДСТУ 8812:2018 «Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб», 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», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел.

2. Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання, що застосовувались при відборі проб

Назва ЗВТ	Заводський Номер	Відомості про повірку/калібрування
Рулетка TOPEX 27C340	1018	Тавро від 19.07.2023 р
Штангенциркуль ШЦ-150-0,05	F0589607	Св. № В/232/8 від 19.07.2023 р.
Ваги лабораторні AXIS BTU-210	2373	Св. № П/326/т від 19.07.2023 р.
Ваги лабораторні Radwag AS-220/C	294030	Св. № П/322//8 від 03.08.2023 р.
Електроаспіратор М-822	84766	Серт. № К/76-79/У від 14.07.2023 р.
Електроаспіратор ASA-4М	1160	Св. № К/237/3 від 28.07.2022 р.
Вимірювач швидкості ІС-1	695	Серт. №UA/22/230725/001035 від 25.07.2023 р.
Мікроманометр цифровий ММЦ-200	224	Св. № П/168/3 від 17.07.2023 р.
Мікроманометр цифровий ММЦ-2000	758	Св. № П/169/3 від 17.07.2023 р.
Трубка напірна ТН-0,7	297	Серт. №UA/22/230725/001030 від 25.07.2023 р.
Трубка напірна ТН-1,5	342	Серт. №UA/22/230725/001039 від 25.07.2023 р.
Трубка напірна ТНП-0,5	659	Серт. №UA/22/230725/001033 від 25.07.2023 р.
Трубка напірна ТНП-1,0	663	Серт. №UA/22/30725/001034 від 25.07.2023 р.
Барометр анероїд БАММ-1	591	Св. № К/273/3 від 04.08.2023 р.
ОКСИ 5М-5НД	120754	Св. № 84361/20 від 07.08.2023 р.
Термометр цифровий WT-1	225	Св. № К/413/Е від 18.07.2023 р.
Вимірювач температури газів ИТ-1	659	Серт. №UA/22/230727/2430 від 27.07.2023 р.
Секундомір JUNSO	015	Тавро від 19.07.2023 р
Прилад цифровий для вимірювання та регулювання температури ТРЦ 02 Універсал Плюс	00036	Серт. №К/412/Е від 18.07.2023 р.
Назва Д/о	Заводський номер	Номер та дата атестації д/о
Фільтропатрон ТПВ	б/н	№10 від 10.08.2023 р.

(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ або атестацію)

Результати розрахунків та вимірювань

Завідуючий Вимірювальною лабораторією: Омелянчук М.В.

Виконавці

Омелянчук М.В.

Герасимчук Є. Р..

(підпис, прізвище та ініціали)

