

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«МАЙДАН – ВІЛЬСЬКИЙ КОМБІНАТ ВОГНЕТРИВІВ»**

30416, Хмельницька область, Шепетівський район, село Михайлючка,
вулиця Заводська, будинок № 3-Б
ЄДРПОУ 00293640; телефон/факс: (038-40) 2-33-15

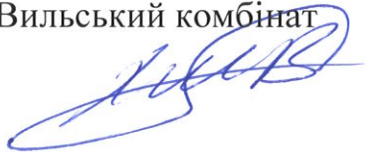
Звіт післяпроектного моніторингу

Приватне акціонерне товариство «Майдан-Вільський комбінат вогнетривів» на виконання Висновку ОВД №21/01-20214307795/1 від 23.06.2023 р., щодо планованої діяльності «Розширення меж території видобування первинних каолінів, жорстви та гранітоїдів Майдан-Вільського родовища Хмелівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області на загальній площі 51,7 га відкритим кар'єрним способом» (реєстраційний номер справи 20214307795), здійснює заходи післяпроектного моніторингу довкілля, передбачені висновком, а саме:

- проводить гідрогеологічні спостереження за режимом підземних вод територій, що знаходяться в зоні впливу кар'єру (1100 м), в тому числі з урахуванням господарських криниць та свердловин, що використовувалися населенням для задоволення власних потреб – додаток 1;
- проводить гідрологічні спостереження за режимом р. Смілка, зокрема за кількісним та якісним складом води водного – додатки 1, 2;
- проводить спостереження за якістю води в місці скиду зворотних вод в р. Смілка та в контрольних створах вище та нижче місця скиду – додаток 2;
- проводить спостереження за якістю води, що скидається на випуску № 1, шляхом проведення фізико-хімічного аналізу води та рівня токсичності відповідно до санітарних норм і правил – додаток 2;
- проводить моніторинг ефективності роботи очисних споруд кар'єрних вод – додаток 3;
- підприємство проводить заходи з пилоподавлення, а саме виконує полив доріг та робочих зон кар'єру за допомогою спеціального автомобіля;
- проводить моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови – додаток 4;
- проводить лабораторно-інструментальний контроль викидів забруднюючих речовин від стаціонарних організованих джерел викидів, які знаходяться на промплощадці – додаток 5;
- проводить моніторинг впливу шуму та вібрації від планованої діяльності на межі санітарно-захисної зони та на межі найближчої житлової забудови – додаток 6, та щоразу при проведенні вибухових робіт – у 2023 р. вибухові роботи не проводилися;

- здійснює дослідження щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію – додаток 7;
- здійснювати моніторинг величин сейсмічних коливань і ударно-повітряних хвиль при виконанні кожного з масових вибухів – у 2023 р. вибухові роботи не проводилися;
- здійснює маркшейдерський відомчий контроль за правильністю розробки родовища, за виконанням вимог по охороні надр і найбільш повному вилученню з надр корисної копалини, за виконанням заходів, що забезпечують при проведенні гірничих робіт безпечність для життя і здоров'я робітників і охорону об'єктів, споруд від шкідливого впливу них робіт – додаток 8;
- проводить щорічний радіаційний контроль видобутої сировини в кар'єрі та продукції з неї на відповідність вимогам НРБУ-97 – додаток 9.

З повагою, голова правління
ПрАТ «Майдан-Вильський комбінат
вогнетривів»



Хамський М.В.

Інв. № 10 Додаток 1

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«МАЙДАН-ВІЛЬСЬКИЙ КОМБІНАТ ВОГНЕТРИВІВ»**

**МАЙДАН-ВІЛЬСЬКЕ РОДОВИЩЕ
ХМЕЛІВСЬКА ДІЛЯНКА**

**ЖУРНАЛ
МОНІТОРИНГУ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ
ЗА РЕЖИМОМ ПІДЗЕМНИХ І ПОВЕРХНЕВИХ ВОД**

Розпочатий: 2023р.

Закінчений: _____

Назва, НОМЕР ОБ'ЄКТА	Дата спосте- режень	Статич- ний рівень води, м	Викона- вець робіт	Примітки
1	2	3	4	5
Криниця №1	10.10.2023.	2,80	Геолог ПРАТ "МВКВ" Л.Судьбіна	Вода чиста, прозора, з світло-сірим виртійком
Криниця №2	10.10.2023	1,60	Вісф	Вода чиста, прозора
Криниця №3	10.10.2023	1,80	Вісф	Вода чиста, прозора
Свердловина №1	10.10.2023	2,0	Вісф	-
Свердловина №2	10.10.2023	3,0	Вісф	-
Різка Смілка	10.10.2023	Глибина води - 0,70 м	Вісф	Вода прозора, з товстувати виртійком
Криниця №1	20.11.2023	2,90	Вісф	Вода чиста, прозора
Криниця №2	20.11.2023	1,65	Вісф	Вода чиста, прозора
Криниця №3	20.11.2023	1,85	Вісф	Вода чиста, прозора
Свердловина №1	20.11.2023	2,10	Вісф	-
Свердловина №2	20.11.2023	3,05	Вісф	-
Різка Смілка	20.11.2023	Глибина води - 0,55 м	Вісф	Вода прозора, з товстувати виртійком
Криниця №1	14.12.2023	2,90	Вісф	Вода чиста, прозора
Криниця №2	14.12.2023	1,65	Вісф	Вода чиста, прозора
Криниця №3	14.12.2023	1,85	Вісф	Вода чиста, прозора

2-	1	2	3	4	5
Свердловина N1	14.12.2023	2,05	Геолог ПРАТ "МВКВ" "Л.Судобіна" Плюс-	-	
Свердловина N2	14.12.2023	30	Плюс-	-	
Річка Смика	14.12.2023	Глибина води - 0,40 м	Плюс-	Дуло річки вкрите кригою	
Криниця N1	18.01.2024	2,92	Плюс-	Вода чиста, прозора, з світло-сірим впітником	
Криниця N2	18.01.2024	1,70	Плюс-	Вода чиста, прозора	
Криниця N3	18.01.2024	1,87	Плюс-	Вода чиста, прозора	
Свердловина N1	18.01.2024	2,05	Плюс-	-	
Свердловина N2	18.01.2024	3,05	Плюс-	-	
Річка Смика	18.01.2024	Глибина води 0,40 м.	Плюс-	Дуло річки вкрите кригою	

Схема розташування об'єктів спостережень

- Обозначения**
- Контур Специального Дозвола на користування надрами
 - Криниця
 - Свердловина

Свердловина № 1

442 м.

122 м.

Криниця № 1

170 м.

Криниця № 2

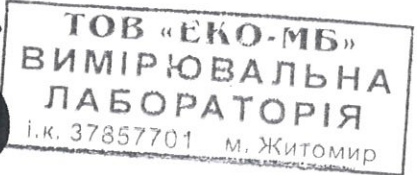
300 м.

Криниця № 3

57 м.

Свердловина №2





Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
м. Житомир, Україна, 10014
UA26305299000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
E-mail: EKO-MB@ukr.net, www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ № 82

вимірювань показників складу та властивостей проб вод від «28» листопада 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський наукововиробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія» (найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод _____

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Заводська, буд.3Б
(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

та поверхневих вод р. Смілка, бас.р.Случ, район бас.р.Дніпро
(назва водного об'єкта)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД).
2. Вимірювання проведені відповідно до:
методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у формі 6 паспорту лабораторії, що визначені сертифікатом підтвердження компетентності
3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
рН-метр рН-150МИ, №7632, електрод ЭСК -10603 №42619, св-во про повірку П/133/Е від 15.11.2022р.
Ваги лабораторні електронні WAA 60/X, №116514, св-во про повірку № П/438/Д, від 12.10.2023р.
Колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2, №9011747, св-во про повірку П/108/Е від 10.05.2023р.
Бюретка, б/н, ГОСТ 29251-91
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
 - 4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (далі – ГДК) за:
 - 4.1.1 Гігієнічні нормативи якості водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, наказ МОЗУ №721 від 02.05.2022р
 - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК₅), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)». Затверджено наказом Мінагрополітики та продовольства України 30.07.2012р. №471
 - 4.2 Води зворотні, скидні, спостережувальних свердловин
 - 4.2.1 Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства», регламенті тощо.

Дозвіл на спеціальне водокористування № 142/ХМ/49д-23 від 03.10.2023
(назва установи, дата)

4.2.2 Затверджений регламент скиду, паспорт спостережувальної свердловини тощо
(нормоване значення C_n)

•

I.K. 37857701 M. ЖИТОМІР

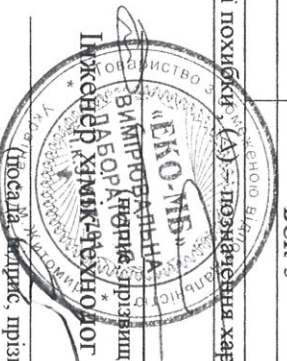
5. Результати вимірювання

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23.11.23/	233	р. Смілка,	Хлориди	мг/дм ³	25,6	350				МВВ 081/12-0653-09	±20%
28.11.23		вище місця скиду, 500м	Сульфати	мг/дм ³	42,4	500				МВВ 081/12-0177-05	±9%
			Завислі речов.	мг/дм ³	8,2		25			КНД 211.1.4.039-95	±20%
			Сухий залишок	мг/дм ³	325	1000				МВВ 081/12-0109-03	±5%
			БСК-5	мгО ₂ /дм ³	2,96		3,0			КНД 211.1.4.024-95	±7%
23.11.23/	234	р. Смілка,	Водневий показн.	од.рН	6,79	6,5-8,5				Техн. паспорт	±(0,05од.рН)
28.11.23		нижче місця скиду, 500м	Кольоровість	град.	35	-	-			МВВ 081/12-0020-01	±10%
			Азот амонійний	мг/дм ³	0,44	2,0	0,5-1,0			МВВ 081/12-106-03	±209%
			Нітрити	мг/дм ³	0,041	3,3				КНД 211.1.4.023-95	±50%
			Нітрати	мг/дм ³	3,78	45				МВВ 081/12-0651-09	±25%
			Залізо заг.	мг/дм ³	0,43	0,3				КНД 211.1.4.034-95	±25%
			Фосфати	мг/дм ³	0,96	3,5	0,7			МВВ 081/12-0005-01	±10%
			ХСК	мгО/дм ³	28,8		50			КНД 211.1.4.021-95	±(4,0мгО/дм ³)
			Хлориди	мг/дм ³	24,9	350				МВВ 081/12-0653-09	±20%
			Сульфати	мг/дм ³	44,2	500				МВВ 081/12-0177-05	±9%
			Завислі речов.	мг/дм ³	8,0		25			КНД 211.1.4.039-95	±20%
			Сухий залишок	мг/дм ³	315	1000				МВВ 081/12-0109-03	±5%
			БСК-5	мгО ₂ /дм ³	3,0		3,0			КНД 211.1.4.024-95	±7%

* δ – позначення характеристики відносної похибки, δ – позначення характеристики абсолютної похибки.

Директор

Виконавець

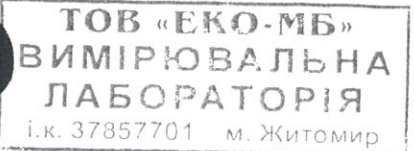


«ЕКО-ІД»
Випробувальна
лабораторія (назва, прізвище та ініціали)

Інженер хімік-технолог

Моначинська Н.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали)



Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
м. Житомир, Україна, 10014
UA263052990000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
E-mail: EKO-MB@ukr.net, www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ № 86
вимірювань показників складу та властивостей проб вод
від «26» грудня 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський наукововиробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія»)
(найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод _____

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Островського, буд.3Б
(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

та поверхневих вод р. Смілка, бас.р.Случ, район бас.р.Дніпро
(назва водного об'єкта)

1. Відбір проб вод проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі – НД).
2. Вимірювання проведені відповідно до:
методик виконання вимірювань (далі – МВВ), допущених до використання та наведених у формі 6 паспорту лабораторії, що визначені сертифікатом підтвердження компетентності
3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
pH-метр pH-150МИ, №7632, електрод ЭСК -10603 №42619, св-во про повірку П/181/Е від 22.11.2023р.
Ваги лабораторні електронні WAA 60/X, №116514, св-во про повірку № П/438/Б, від 12.10.2023р.
Колориметр фотоелектричний концентраційний КФК-2, №9011747, св-во про повірку П/108/Е від 10.05.2023р.
Бюретка, б/н, ГОСТ 29251-91
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
4. Назва документа, який регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5.
 - 4.1. Поверхневі води – гранично допустима концентрація (далі – ГДК) за:
 - 4.1.1 Гігієнічні нормативи якості водних об'єктів для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення, наказ МОЗУ №721 від 02.05.2022р
 - 4.1.2 «Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК₅), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту)». Затверджено наказом Мінагрополітики та продовольства України 30.07.2012р. №471
 - 4.2 Води зворотні, скидні, спостережувальних свердловин
 - 4.2.1 Зворотні води – допустима концентрація C_d , наведена в «Гранично допустимому скиді (ГДС) речовин у водний об'єкт із зворотними водами підприємства», регламенті тощо.

Дозвіл на спеціальне водокористування № 142/ХМ/49д-23 від 03.10.2023
(назва установи, дата)

4.2.2 Затверджений регламент скиду, паспорт спостережувальної свердловини тощо
(нормоване значення C_n)

8

5.Результати вимірювання

Дати відбору та вимірювання	Ресурсний номер проби	Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	назва	Позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Показник				Відомості про МВВ		
						нормоване значення					шифр	похибка вимірювання, $\delta, (\Delta)^*, P=0,95$
						ГДК за 4.1.1	за 4.1.2	С _д за 4.2.1	С _н за 4.2.2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19.12.23/26.12.23	245	Вода із зумпфа	Водневий показн. Температура	од.рН °C	6,73 3,0					Техн. паспорт МВВ 081/12-0311-06	$\pm(0,05 \text{ од. рН})$ $\pm 1^{\circ}\text{C}$	
			Прозорість	см	>30					Візуальне визначення МВВ 081/12-0008-01	- $\pm 10\%$	
			Кисень розчинений	мгО ₂ /дм ³	7,1					Візуальне визначення МВВ 081/12-06-03	- $\pm 20\%$	
			Плаваючі домішки	-	відс.					Візуальне визначення МВВ 081/12-023-95	$\pm 50\%$	
			Азот амонійний	мг/дм ³	0,18					МВВ 081/12-0651-09	$\pm 25\%$	
			Нітрити	мг/дм ³	0,034					МВВ 081/12-0005-01	$\pm 15\%$	
			Нітрати	мг/дм ³	4,28					МВВ 081/12-021-95	$\pm(1,9 \text{ мгО/дм}^3)$	
			Залізо заг.	мг/дм ³	0,074					МВВ 081/12-0653-09	$\pm 20\%$	
			Фосфати	мг/дм ³	0,055					МВВ 081/12-0177-05	$\pm 9\%$	
			ХСК	мгО/дм ³	13,9					МВВ 081/12-039-95	$\pm 20\%$	
			Хлориди	мг/дм ³	17,0					ІСВІ	$\pm 50\%$	
			Сульфати	мг/дм ³	26,8					КНД 211.1.4.024-95	$\pm 7\%$	
			Завислі речов.	мг/дм ³	5,1							
			Нафтопродукти	мг/дм ³	не виявл.							
			БСК-5	мгО ₂ /дм ³	2,48							
19.12.23/26.12.23	246	Скид кар'єрних вод	Водневий показн. Температура	од.рН °C	6,81 4,0			6,5-8,5 приріст<3°C		Техн. паспорт МВВ 081/12-0311-06	$\pm(0,05 \text{ од. рН})$ $\pm 1^{\circ}\text{C}$	
			Прозорість	см	25			>10		Візуальне визначення МВВ 081/12-0008-01	- $\pm 10\%$	
			Кисень розчинений	мгО ₂ /дм ³	7,3			>6,0		Візуальне визначення МВВ 081/12-06-03	- $\pm 20\%$	
			Плаваючі домішки	-	відс.			відс.		МВВ 081/12-023-95	$\pm 50\%$	
			Азот амонійний	мг/дм ³	0,34			0,59		МВВ 081/12-0651-09	$\pm 25\%$	
			Нітрити	мг/дм ³	0,055			0,07		МВВ 081/12-0005-01	$\pm 15\%$	
			Нітрати	мг/дм ³	5,40			7,23		МВВ 081/12-021-95	$\pm(2,1 \text{ мгО/дм}^3)$	
			Залізо заг.	мг/дм ³	0,095			0,098		МВВ 081/12-0653-09	$\pm 20\%$	
			Фосфати	мг/дм ³	0,080			0,76		МВВ 081/12-0177-05	$\pm 9\%$	
			ХСК	мгО/дм ³	14,9			29,6		МВВ 081/12-039-95	$\pm 20\%$	
			Хлориди	мг/дм ³	25,6			53,2		ІСВІ «ЕКО-100»	$\pm 50\%$	
			Сульфати	мг/дм ³	26,2			27,6		КНД 211.1.4.039-95	$\pm 20\%$	
			Завислі речов.	мг/дм ³	6,8			14,1				
			Нафтопродукти	мг/дм ³	не виявл.			0,04				
			БСК-5	мгО ₂ /дм ³	2,72			3,0				

ЛАБОРАТОРІЯ
І.К. 37857701 М. Житомир

5. Результати вимірювання

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19.12.23/	247	р. Смілка,	Водневий показн.	од рН	6,89	6,5-8,5				Техн. паспорт	±(0,05од рН)
26.12.23		вище місця скиду, 500м	Кольоровість	град.	35	-	-			МВВ 081/12-0020-01	±10%
			Температура	°C	4,0					МВВ 081/12-0311-06	±1°C
			Кисень розчинений	мг/дм³	10,7	2,0	0,5-1,0			МВВ 081/12-0008-01	±10%
			Азот амонійний	мг/дм³	0,44					МВВ 081/12-106-03	±209%
			Нітрити	мг/дм³	0,041	3,3				КНД 211.1.4.023-95	±50%
			Нітрати	мг/дм³	3,78	45				МВВ 081/12-0651-09	±25%
			Залізо заг.	мг/дм³	0,36	0,3				КНД 211.1.4.034-95	±25%
			Фосфати	мг/дм³	0,18	3,5	0,7			МВВ 081/12-0005-01	±10%
			ХСК	мгО/дм³	28,8		50			КНД 211.1.4.021-95	±(4,0мгО/дм³)
			Хлориди	мг/дм³	26,0	350				МВВ 081/12-0653-09	±20%
			Сульфати	мг/дм³	44,2	500				МВВ 081/12-0177-05	±9%
			Завислі речов.	мг/дм³	8,0		25			КНД 211.1.4.039-95	±20%
			Сухий залишок	мг/дм³	315	1000				МВВ 081/12-0109-03	±5%
			БСК-5	мгО₂/дм³	3,0		3,0			КНД 211.1.4.024-95	±7%
19.12.23/	248	р. Смілка,	Водневий показн.	од рН	6,87	6,5-8,5				Техн. паспорт	±(0,05од рН)
26.12.23		нижче місця скиду, 500м	Кольоровість	град.	35	-	-			МВВ 081/12-0020-01	±10%
			Температура	°C	4,0					МВВ 081/12-0311-06	±1°C
			Кисень розчинений	мгО₂/дм³	10,9	2,0	0,5-1,0			МВВ 081/12-0008-01	±10%
			Азот амонійний	мг/дм³	0,44					МВВ 081/12-106-03	±209%
			Нітрити	мг/дм³	0,047	3,3				КНД 211.1.4.023-95	±50%
			Нітрати	мг/дм³	3,96	45				МВВ 081/12-0651-09	±25%
			Залізо заг.	мг/дм³	0,33	0,3				КНД 211.1.4.034-95	±25%
			Фосфати	мг/дм³	0,186	3,5	0,7			МВВ 081/12-0005-01	±10%
			ХСК	мгО/дм³	28,8		50			КНД 211.1.4.021-95	±(4,0мгО/дм³)
			Хлориди	мг/дм³	26,7	350				МВВ 081/12-0653-09	±20%
			Сульфати	мг/дм³	41,8	500				МВВ 081/12-0177-05	±9%
			Завислі речов.	мг/дм³	7,9		25			КНД 211.1.4.039-95	±20%
			Сухий залишок	мг/дм³	320	1000				МВВ 081/12-0109-03	±5%
			БСК-5	мгО₂/дм³	3,04		3,0			КНД 211.1.4.024-95	±7%

* д - позначення характеристики відносно похибки, (А) - позначення характеристики абсолютної похибки.

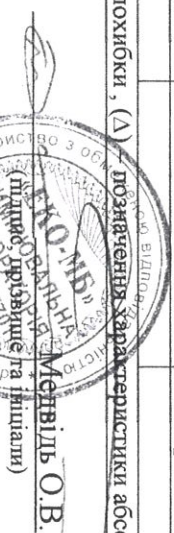
Директор

Виконавець

Інженер хімік-технолог

Моначинська Н.М.

(посада, підпис, прізвище та ініціали)

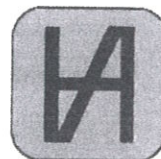


МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Випробувальна лабораторія харчової та промислової продукції
ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА „ЖИТОМИРСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ”
(ДП „ЖИТОМИРСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ”)



м. Житомир, вул. Новосінна, 24, 10003
Тел. (0412) 42-50-83
e-mail: him_lab@ukr.net



Атестат про акредитацію № 20482 дієсний до 18.10.2027р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник випробувальної лабораторії

20482
Випробування

Надія ЖУРАВСЬКА

“ 01 ” грудня 2023 р.

ПРОТОКОЛ
випробувань

№ 5226 (ПВ) від “ 01 ” грудня 2023 р.

Заявник: ТОВ “ЕКО-МБ”, вул. Рильського, 9, м. Житомир для ПрАТ “Майдан-Вильський комбінат вогнетривів”, Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Михайлючка, вул. Островського, буд. 3 Б.

(назва, адреса)

Об'єкти випробувань: Зразок № 5226 – Вода кар'єрна в місці скиду в р. Смілка (притока р. Случ), дата відбору — 24.11.2023 р.

Стан зразків відповідає вимогам НД.

(номер зразка, назва, партія, дата виготовлення, стан)

Підприємство-виробник: -

(назва, країна, адреса)

Місце відбору зразка: Хмельницька обл., Шепетівський р-н, за межами с. Новаки.

(назва, країна, адреса)

Акт відбору зразків: від 24.11.2023 р. представником замовника.

(дата, ким складений)

Мета випробувань: перевірка зразків на відповідність

НД: -

(позначення та назва нормативного документу на продукцію)

Інші нормативні документи: відсутні.

Дата одержання зразка(ів): “ 24 ” листопада 2023 р.

Дата проведення випробувань: “ 24 ” листопада 2023 р. – “ 29 ” листопада 2023 р.

Результати випробувань:

Назва показника, що визначається (згідно НД)	Одиниці вимірювання	Значення показника			НД на методи випробувань	Відповідність вимогам НД
		Відповідно до вимог НД	Отримане значення	Розширена невизначеність		
Зразок № 5226 – Вода кар’єрна в місці скиду в р. Смілка (притока р. Случ).						
(назва, номер зразка)						
Бенз(а)пірен	мкг/дм³	-	менше 0,0005*	0,0001	ДСТУ ISO 17993:2008	-
Обладнання: Бензо(а)пірен: Рідинний хроматограф "Флюорат-02-2М", сертифікат калібрування № К/123/т від 12.08.2022 р.						

Примітки: 1. Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.

2. Протокол випробувань не підлягає повному або частковому передрукуванню без дозволу ВЛ.

3. * - межа виявлення згідно НД на метод випробування.

4. **- НД, що втратив чинність.

5. *** - поза сферою акредитації.

6**** - критерій оцінки відповідності.

Відповідальні виконавці:



Антоніна УШКАЛОВА

Виконавець:



Антоніна УШКАЛОВА

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«МАЙДАН-ВИЛЬСЬКИЙ КОМБІНАТ ВОГНЕТРИВІВ»**

**МАЙДАН-ВИЛЬСЬКЕ РОДОВИЩЕ
ХМЕЛІВСЬКА ДІЛЯНКА**

**ЖУРНАЛ
МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ
РОБОТИ ОЧИСНИХ СПОРУД**

Розпочатий: 2023р.

Закінчений: _____

Дата	Назва показника	Зумпф	Скид кар'єрних вод,	Річка Смілка, вище скиду 500 м.	Примітки	Підпис
1	2	3	4	5	6	7
26.12.2023.	прозорість; см плаваючі домішки завислі речовини; мг/дм ³ карто-продукти; мг/дм ³ кольоровість град.	> 30 відсут. 5,1 не виявл. -	25 відсут. 6,8 не виявл. -	- - 8,0 - 35	Очищені споруди працюють ефективно - " - - " - - " -	Геолог Пр. Р. П. "МВЖБ" [Підпис] /Л. Судьбіна/ [Підпис]



ТОВ «ЕКО-МБ»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
і.к. 37857701 м. Житомир

Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
UA263052990000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
E-mail: EKO-MB@ukr.net, www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ № 35/23

вимірювань забруднюючих речовин в атмосферному повітрі
від «24» листопада 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія»)
(найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Заводська, буд.ЗБ

Дата відбору проб : 23 листопада 2023р.

Дата доставки проб в лабораторію: 23 листопада 2023р.

Умови транспортування: автотранспорт

Вид проби: разова

Мета відбору: дотримання нормативів ГДК

Відбір проб виконано відповідно до: РД 52.04.186-89;

Характеристика району проведення досліджень: СЗЗ 300м, 50м, житлова забудова 59м

Характеристика поверхні місцевості (твердий ґрунт, рельєф рівний)

Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання (ДО), що застосовувалось при проведенні інструментально-лабораторних вимірювань:

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
Електроаспіратор М-822	3815	Свід.про перевірку метрол.характеристик №В/187-190/У, від 13.10.2023р
Психрометр аспіраційний МВ-4М	4639	Свід.про повірку №П/155/Е, від 10.10. 2023р
Барометр-анероїд БАММ-1	1833	Свід.про калібр. №К/525/Е від 10.10.2023р.
Секундомір JS-307	1425	Свід.про повір. №П/439/Б від 12.10.2023
Вимірювач швидкості ІС-2	504	Свід. про калібр. UA/22/220616/000529
Сигналізатор-аналізатор газів Дозор-С-М-5Д	1962	Свід.про повір. №84561/37 від 10.10.2023р.
Колориметр КФК-2	9011747	Свід.про повірку П/108/Е від 10.05.2023р.
Ваги лабораторні електронні, WA 60/X	116514	Свід.про повірку П/438/Б від 12.10.2023р.
Колби мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Піпетки мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Пробірки мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Назва ДО	Заводський номер	
Фільтроутримувач ІРА-20	б/н	Повірки не підлягає
Поглиняльні прилади	б/н	Повірки не підлягає
Стаканчики для зважування	б/н	Повірки не підлягає

Результати розрахунків та вимірювань

Номери погли начів, фільт рів	Точ ок відб ору за ескі зом	Точка відбору проб	метеофактори							Час відбору, год, хв				Назва речовини, що визначається (інгредієнт)	Результат дослідження, мг/м ³				НТД на методи дослідження
			Атмо сфер ний тиск, кПа	Темп ерату ра повіт ря, °С	Воло гість %,	вітер		Стан погоди	Поча ток	Кінець	Швид кість відбо ру л/хв	Разова концентрація			Середньодобов а концентрація				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-2	Т.1	350м на північ від зони проведення бурових робіт	98,3	+4	81	північно західн.	3,5-3,9	хмарно	09-00	09-30	0,25	азоту діоксид	0,2	0,044			РД 52.04.186-89		
												вуглецю оксид	5,0	0,85			Дозор-С-М-5Д		
1п-2п											40	пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,26			РД 52.04.186-89		
3-4	Т.2	350м на схід від зони проведення бурових робіт	98,3	+4	81	північно західн.	3,5-3,9	хмарно	09-45	10-15	0,25	азоту діоксид	0,2	0,047			РД 52.04.186-89		
												вуглецю оксид	5,0	0,90			Дозор-С-М-5Д		
3п-4п											40	пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,27			РД 52.04.186-89		
5-6	Т.3	50м на південь від межі ліцензійної площі родовища відповідно до спец-дозволу на користування надрами, в тому числі 350м на південь від зони проведення бурових робіт	98,3	+4	81	північно західн.	3,5-3,9	хмарно	10-30	11-00	0,25	азоту діоксид	0,2	0,055			РД 52.04.186-89		
												вуглецю оксид	5,0	1,05			Дозор-С-М-5Д		
5п-6п											40	пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,27			РД 52.04.186-89		
7-8	Т.4	350м на захід від зони проведення бурових робіт	98,3	+4	81	північно західн.	3,5-3,9	хмарно	11-15	11-45	0,25	азоту діоксид	0,2	0,048			РД 52.04.186-89		
7п-8п											40	вуглецю оксид	5,0	0,95			Дозор-С-М-5Д		
												пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,26			Дозор-С-М-5Д		

ТОВ «ДЮРС-МД»

ВИМІРЮВАЛЬНА

ЛАБОРАТОРІЯ

І.К. 37857701 М. Житомир

ТОБ «Дорос-М»
ВІМІРОВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
І.К. 37857701 М. Житомир

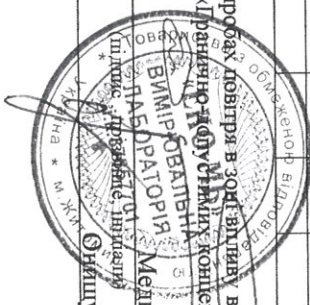
Результати розрахунків та вимірювань

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9-10	т.5	Житлова забудова, 59м південь межі ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами	98,3	+4	81	північно західн.	3,5-3,9	хмарно	12-00	12-30	0,25	азоту діоксид	0,2	0,053			РД 52.04.186-89
												вуглецю оксид	5,0	1,05			Дозор-С-М-5Д
9-10п											40	пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,27			РД 52.04.186-89

Висновок: У відібраних пробах повітря в зоні впливу вміст азоту діоксиду, пилу (суспендованих твердих часток) не перевищують макс.разової ГДК, що відповідає вимогам «Директиви ЄОУ» щодо концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» затверджених МОЗ України 14.01.2020р. наказ №52

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:



Медвідь О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)

Онищук О.О.
(підпис, прізвище, ініціали)

Кухтук О.Д.
(підпис, прізвище, ініціали)



Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
 Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
 UA263052990000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
 Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
 моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
 E-mail: EKO-MB@ukr.net, www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ № 38/23
вимірювань забруднюючих речовин в атмосферному повітрі
від «19» грудня 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія»)
 (найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Заводська, буд.3Б

Дата відбору проб : **19 грудня 2023р.**

Дата доставки проб в лабораторію: **19 листопада 2023р.**

Умови транспортування: **автотранспорт**

Вид проби: **разова**

Мета відбору: **дотримання нормативів ГДК**

Відбір проб виконано відповідно до: **РД 52.04.186-89;**

Характеристика району проведення досліджень: **СЗЗ 300м, 50м, житлова забудова 59м**

Характеристика поверхні місцевості (твердий ґрунт, рельєф рівний)

Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання (ДО), що застосовувалось при проведенні інструментально-лабораторних вимірювань:

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
Електроаспіратор М-822	3815	Свід.про перевірку метрол.характеристик №В/187-190/У, від 13.10.2023р
Психрометр аспіраційний МВ-4М	4639	Свід.про повірку №П/155/Е, від 10.10. 2023р
Барометр-анероїд БАММ-1	1833	Свід.про калібр. №К/525/Е від 10.10.2023р.
Секундомір JS-307	1425	Свід.про повір. №П/439/б від 12.10.2023
Вимірювач швидкості ІС-2	504	Свід. про калібр. UA/22/220616/000529
Сигналізатор-аналізатор газів Дозор-С-М-5Д	1962	Свід.про повір. №84561/37 від 10.10.2023р.
Колориметр КФК-2	9011747	Свід.про повірку П/108/Е від 10.05.2023р.
Ваги лабораторні електронні, WA 60/X	116514	Свід.про повірку П/438/б від 12.10.2023р.
Колби мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Піпетки мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Пробірки мірні	б/н	Повіряються при виробництві
Назва ДО	Заводський номер	
Фільтроутримувач ІРА-20	б/н	Повірки не підлягає
Поглинальні прилади	б/н	Повірки не підлягає
Стаканчики для зважування	б/н	Повірки не підлягає

Результати розрахунків та вимірювань

Номери потли начів, фільтрів	Точка відбору проб	метеофактори						Час відбору, год. хв				Назва речовини, що визначається (інгредієнт)	Результат дослідження, мг/м ³				НТД на дослідження методи
		Атмо сфер- ний тиск, кПа	Темп ерату- ра повіт- ря, °С	Воло- гість %,	вітер		Стан погоди	Поча- ток	Кінець	Плвид- кість відбор у, л/хв	Разова концентрація		Середньодобов а концентрація				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-2	т.1	350м на пів- ніч від зони проведення бурових робіт	99,5	+3	86	західн.	3,0- 3,5	хмарно 3 прояс.	09-00	09-30	0,25	азоту діоксид	0,2	0,046			РД 52.04.186-89
1п- 2п											40	вуглецю оксид	5,0	0,90			Дозор-С-М-5Д
												пил (суспендовані тверді частки)	0,5	<0,26			РД 52.04.186-89
3-4	т.2	350м на схід від зони про- ведення бурових робіт	99,5	+3	86	західн.	3,0- 3,5	хмарно 3 прояс.	09-45	10-15	0,25	азоту діоксид	0,2	0,049			РД 52.04.186-89
3п- 4п											40	вуглецю оксид	5,0	0,95			Дозор-С-М-5Д
												пил (суспендовані тверді частки)	0,5	<0,26			РД 52.04.186-89
5-6	т.3	50м на пів- день від межі ліцензійної площі родови- ща відповід- но до спец- дозволу на користування надрами, в то- му числі 350м на південь від зони проведен- ня бурових робіт	99,5	+3	86	західн.	3,0- 3,5	хмарно 3 прояс.	10-30	11-00	0,25	азоту діоксид	0,2	0,052			РД 52.04.186-89
5п- 6п											40	вуглецю оксид	5,0	1,05			Дозор-С-М-5Д
												пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,26			РД 52.04.186-89
7-8	т.4	350м на захід від зони про- ведення бурових робіт	99,5	+3	86	західн.	3,0- 3,5	хмарно 3 прояс.	11-15	11-45	0,25	азоту діоксид	0,2	0,047			РД 52.04.186-89
7п- 8п											40	вуглецю оксид	5,0	0,95			Дозор-С-М-5Д
												пил (суспендовані тверді частки)	0,5	<0,26			РД 52.04.186-89

ГОВ «ЕНО-ІД»

ВІМІРЮВАЛЬНА

ПАВЛОДА

РД 52.04.186-89

Дозор-С-М-5Д
ТОБ «ЕН-О-ІД»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ПАБОРА
І.К. 37857701 М. Житомир

Результати розрахунків та вимірювань

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9-10	Т.5	Житлова забудова, 59м підв'язки від меж ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами	99,5	+3	86	західн.	3,0-3,5	хмарно прояс.	12-00	12-30	0,25	азоту діоксид	0,2	0,053			РД 52.04.186-89
												вуглецю оксид	5,0	1,10			Дозор-С-М-5Д
9-10п											40	пил (суспендовані тверді частки)	0,5	0,26			РД 52.04.186-89

Висновок: У відібраних пробах повітря в зоні впливу заготу діючих вуглецю оксиду, пилу (суспендованих твердих часток) не перевищують макс разової ГДК, що відповідає вимогам «І раннє-допущених концентрацій змінних біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» затверджених МОЗ України 14.01.2020р. наказ №52

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

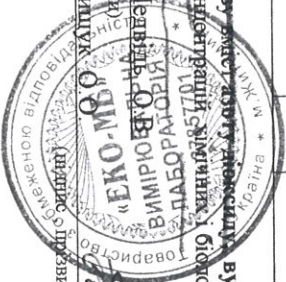
(підпис, прізвище, ініціали)

Виконавці:

Медведь О.В. Юрківський
Онищук О.В. Юрківський

(підпис, прізвище, ініціали)

Куштук О.Д.



ТОВ "ЕКО-МБ"

м. Житомир, вул. Рильського, 9
(місцезнаходження установи)

Телефон: (0412) 46 16 60

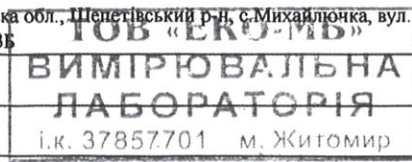
А К Т

відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел

від 23.11.2023 № 23.11.2023

Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Михайлючка, вул. Заводська, 3Б

Нами, представниками ТОВ "ЕКО-МБ" (екологом Кухтюк Д.О.,
(прізвища, імена, по батькові, телефони)
хіміком-аналітиком Оніщук О.О.)
тел.: (0412) 46 16 60



в присутності представника суб'єкта господарювання

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон)

з метою виконання вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

на виконання природоохоронного законодавства та договору, що передбачає відбір проб організованих викидів стаціонарних джерел

виконано відбір проб в організованих викидах стаціонарних джерел ПрАТ "Майдан - Вільський комбінат вогнетривів"

адреса місцезнаходження стаціонарних джерел підприємства, на яких проводиться відбір проб:

Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Михайлючка, вул. Заводська, 3Б
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, телефон керівника суб'єкта господарювання)

1. Відбір проб виконано відповідно до вимог чинних нормативних документів (далі - НД):

ДСТУ 8812:2018 Якість повітря Викиди стаціонарних джерел Настанови з відбирання проб
КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами)

(назва НД)

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

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
Електроаспіратор М-822, Ротаметр № 1-4	№ 3815	свід.про повірку В/187-190/У від 13.10.2023р
Термометр ТТЖ - М	№ 87228	тавро від 10.2023р
Трубка напірна ТН - 07	№ 294	свід. про калібр. UA/22/220616/000530
Секундомір JS-307	№ 1425	Свід.цтво № П/439/6 від 12.10.2023 р.
Мановакууметр цифровий ММЦ - 200	№ 637	Свід.цтво № П/252/3 від 10.10.2023 р.
Барометр-анероїд	№ 1833	Свід.цтво про калібр. К/107/У
Рулетка металева	№ 22017	(тавро) від 10.2023 р.
Зонд пилосабірний з набором накінецьників	б/н	повірці не підлягає
Зонд пилосабірний з набором накінецьників	б/н	повірці не підлягає
Фільтри АФА ВП-20, ВП - 10, фільтроутримувач ИРА	б/н	повірці не підлягає
Фільтри АФА ВП-20, ВП - 10, фільтроутримувач ИРА	б/н	повірці не підлягає

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

3. Паспорт проби (Акт відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від 23.11.2023) наведено в додатку № 1 до цього акта.

Акт з додатком(ами) складено у 2-х примірниках.

4. Додаткові відомості щодо умов відбору та відібраних проб:

4.1. Температура навколишнього середовища біля місця відбору проб відповідно до додатку.

4.2. Інше

До Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел додаються:

протоколи вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел,

протоколи вимірювань параметрів газопилового потоку

Виконавці
відбору проб

Оніщук О.О.

Кухтюк Д.О.

Представник

суб'єкта господарювання

(підпис, прізвище та ініціали)

Зауваження щодо стану проб і записів

Паспорт проби Акт відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від 23 листопада 2023р. №1/23.11.2023, арк. 2, (стор.2)

Дата, час відбору проби	Джерело викиду		номер (назва) ДВ, точки (місця) відбору	Назва ЗР	Номер проби (об'єкту та точковий)	Об'єм випара газу $q_{гп}^*, \text{дм}^3/\text{хв}$	Трива-лість відбо-ру $T, \text{хв}$	Перед розамером		Об'єм відбраного газу, дм^3	Результати вимірювань газоаналізаторів Додаткові відомості. Шифр МВВ		
	назва виробництва, цеху, дільниці, технологічного обладнання (ДП); навантаження під час відбору	ДВ. № 1 труба відводу димових газів						темпе-ратура $t_{гп}^*, \text{}^{\circ}\text{C}$	тиск $P_{гп}, \text{кПа}$			за робо-чих умов V	зведений до н.у. V_0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
23.11 2023 р	ДВ. № 1, Котел КОТЛАНТ КТ-30 Тверде паливо Навантаження - номінальне	ДВ. № 1 труба відводу димових газів	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	26	20	14	2,4	520	474,71	МВВ №081/12-0161-05		
08-15-08-35				2	26	20	14	2,4	520	474,71			
08-37-08-57				3	26	20	14	2,4	520	474,71			
09-00-09-20				4	26	20	14	2,4	520	474,71			
09-22-09-42				5	26	20	14	2,4	520	474,71			
09-45-10-05													
23.11 2023 р		ДВ. № 2 Котел РЕТРА 32-3М Тверде паливо Навантаження - номінальне	ДВ. № 2 труба відводу димових газів	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1	19	20	14	2,5	380		346,72	МВВ №081/12-0161-05
10-45-11-05					2	19	20	14	2,5	380		346,72	
11-07-11-27					3	19	20	14	2,5	380		346,72	
11-30-11-50					4	19	20	14	2,5	380		346,72	
11-52-12-12					5	19	20	14	2,5	380		346,72	
12-15-12-35													
<div>380</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ 662</div> <div>ГОСТ</div>													

ТОВ "ЕКО-МБ"
 ВІМІРЮВАЛЬНА
 ЛАБОРАТОРІЯ
 І.К. 37857701 М. Житомир

4. Додаткові відомості щодо умов проведення відбору проб:
 4.1. Температура навколишнього середовища біля місця відбору проб 3 °С. Атмосферний тиск 98,0 кПа.
 4.2. Інше _____
 До Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел додаються: №1-4 Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку (номер та назва додатка(ів))
 Акт з додатком (ами): №1-№4 складено на 8 арк. у 2 прим., у тому числі додаток(ки) на 6 арк.

Додаток 1 до Акта відбору проб від

23.11.23 № 23.11.2023р

Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку



Дата виконання вимірювань 23 листопада 2023 р

Час виконання вимірювань: початок 08-00 год. хв, закінчення 08-10 год. хв

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

1 Номер (назва) джерела ДВ №1, Котел твердопаливний KOTLANT КГ-30

2 Місце вимірювання труба

2.1 ☐ До ☒ Після вентилятора; ☐ До ☐ Після ☒ Немає ГОУ; ділянка газоходу ☒ вертикальна ☐ горизонтальна ☐ похила

2.2 Довжина прямої ділянки l , мм 1200

2.3 Вимірювальний переріз - Круглий

Круглий переріз	
Діаметр D , мм	<u>200</u> , <u>200</u> , <u>200</u> , <u>200</u>
$\bar{D} = 200$	
Значення $L = l / \bar{D} = 6$	
Довжина ділянки до вимірювального перерізу l_y , мм	
$l_y = l - (K_z \times \bar{D})$	
$l_y = 1200 - (1,8 \times 200) = 840$	
Кількість точок вимірювань n_D , шт	
$n_D = 1$	
Скоригована кількість точок вимірювань n_D , шт	
$n_D = 1$	
Кількість ліній вимірювань, шт	
<u>1</u>	
Площа перерізу S_D , м ² . $S_D = 0,785 \cdot (\bar{D} / 1000)^2$	
$S_D = 0,785 \cdot (200 / 1000)^2$	
$S_D = 0,031$	

3 Температура газопилового потоку t_r , °C; T_r , K

Координати точки, мм	На початку	Наприкінці
т.1 $(0,250 \pm 0,083) \cdot D$ $0,25 \cdot 200 = 50$	<u>115</u>	<u>115</u>
т.2 $D - (0,250 \pm 0,083) \cdot D$ $200 - 50 = 150$	<u>115</u>	<u>115</u>

$\bar{t}_r = 115$

$T_r = (273 + \bar{t}_r)$

$T_r = 388$

4 Атмосферний тиск p_a , кПа

На початку	Наприкінці
<u>98</u>	<u>98,0</u>

$\bar{p}_a = 98$

5 ЗВТ, що застосовувались при вимірюванні Вибрати ЗВТ

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
Електроаспіратор М-822, Ротаметр 1 № 1-4	3815	свід.про повір.В/187-190/У від 13.10.2023р.
Термометр ТТЖ-М	87228	тавро від 4кв. 2023 р.
трубка напірна ТН-07	294	свід. про калібр. UA/22/220616/000530
Зонд пилосабірний з набором наконечників	б/н	повірці не підлягає
Зонд пилосабірний з набором наконечників	б/н	повірці не підлягає
Секундомір JS-307	1425	Свідоцтво № П/439/Б від 12.10.2023 р.
Мановакуумметр ММЦ-200	637	Свідоцтво № П/252/З від 10.10.2023 р.
Барометр-анероїд	1833	Свідоцтво про калібр. К/525/Е
Рулетка Haisser	22017	тавро від 4кв.2023 р.
Вимірювач швидкості ІС - 2	504	Свідоцтво про кал. UA/22/220616/000529
Фільтри АФА ВП-20, фільтроутримувач ІР	б/н	повірці не підлягає
Фільтри АФА ВП-20, фільтроутримувач ІР	б/н	повірці не підлягає
Ваги лабораторні електронні WA 60/х	116514	Свідоцтво № П/438/Б від 12.10.2023 р.

ТОВ «ЕКО-МБ»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ

6 Швидкість v і об'ємна витрата q_v

n_i	Координати точки n_i , мм		Тиск \odot повний $p_{\text{пв}}$ статичний $p_{\text{ст}}$, Па							Динамічний тиск $p_{\text{д}}$, Па							Швидкість v_i , м/с	% від \bar{v}	Номер групи
			$\beta = \frac{1}{K_T} = \frac{1}{1}$			$p_{\text{пв}}(p_{\text{ст}}) = \bar{p} \times \beta \times K_T \times 10$	$p_{\text{стт}} \text{ при а) } p_{\text{ст}} "+"$; б) $p_{\text{ст}} "-"$; в) $p_{\text{пв}} + p_{\text{пв}}$;	$\beta = \frac{1}{K_T} = \frac{1}{0,63}$			$p_{\text{пв}} = \bar{p} \times \beta \times K_T \times 10$	$\sqrt{p_{\text{пв}}}$	$v_i = 1,414\sqrt{(1/\rho) \times p_{\text{д}}} \times \sqrt{p_{\text{пв}}}$						
	Показ ЗВТ			Показ ЗВТ															
	p_1	p_2	p_3	p_1	p_2			p_3											
1	0,5	100	6,8	6,6	6,8	6,733	67,33	50,528	2,7	2,8	2,5	2,667	16,802	4,099	6,184	0	1		
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			

$$\bar{p}_n = 67,33$$

$$\bar{p}_{\text{ст}} = 0,0505$$

$$p_r = (p_a \pm \bar{p}_{\text{ст}})$$

$$p_r = 98,0505$$

$$\bar{v} = 6,18$$

$$p_r/T_r = 98,0505 / 388$$

$$p_r/T_r = 0,2527$$

$$\text{Густина газу } \rho, \text{ кг/м}^3 \quad \rho = 2,695 \rho_0 \times p_r/T_r;$$

$$\text{При } \rho_0 = 1,29 \text{ кг/м}^3 \quad \rho = 3,477 p_r/T_r;$$

$$\rho = 0,879 \text{ кг/м}^3$$

$$\sqrt{1/\rho} = 1,0669$$

$$\text{Об'ємна витрата } q_v \text{ та } q_{v0}, \text{ м}^3/\text{с}.$$

$$\text{При робочих умовах } q_v = \bar{v} S = 0,192$$

$$\text{При нормальних умовах } 2,695 q_v \times p_r/T_r$$

$$q_{v0} = 0,131$$

7 Температура навколишнього середовища, °C

$$t_{\text{нс}} = 3$$

Примітка.

* Так як температура навколишнього середовища в момент здійснення відбору проб

становила нижче 10°C, ЗВТ були розташовані в місці з вищою температурою +14°C

Вимірювання виконали



В.М.Евстафійчук Д.О.

(підпис, прізвище та ініціали)

Онищук О.О.

(підпис, прізвище та ініціали)

Розрахунок витрати газу при відборі проб речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (МВВ №081/12-0161-05)

Густина газу ρ , кг/м ³		$\sqrt{\rho_0/\rho_{\kappa}}$
ρ_0	ρ_{κ}	
1,29	1,2	

ГОЗРАХУНОК ВИКИЛІВ ЗАОРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН У ВИГЛЯДІ СУСПЕНДОВАНИХ ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК.

ТОР «ЕКО-МБ»
БІМІРЮВАЛЬНА
ТАБОРАТОРІЯ
т.к. 37857701 м. Житомир

№ п/п	Збільшення маси фільму, мг	Збільшення маси контрольного фільму, мг	Маса пилу в пробовідбірній трубі, мг	Всього маса пилу, мг	Концентрація пилу, мг / м ³	Об'ємна витрата газу, м ³ /сек	Потужність викиду		Час роботи
							г / сек	т / рік	
1	8,7	0	0	8,7	18,65	0,1308	0,0026		
2	8,3	0	0	8,3	17,8	0,1308			
3	8,1	0	0	8,1	17,37	0,1308			
4	7,9	0	0	7,9	16,94	0,1308			
5	9,2	0	0	9,2	19,73	0,1308			

0	0	9,2	19,13
---	---	-----	-------


 19.08.2010
 (инспектор, инспектор с оружием)
 О.О.

0.0

Додаток 3 до Акта відбору проб від 23.11.23 № 23.11.2023р

Протокол вимірювань параметрів газопилового потоку

Дата виконання вимірювань 23 листопада 2023 р

Час виконання вимірювань: початок 10-30 год. хв, закінчення 10-40 год. хв.

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



1 Номер (назва) джерела ДВ №2, Котел твердопаливний РЕТРА 32-3М

2 Місце вимірювання труба

2.1 ☐ До ☒ Після вентилятора; ☐ До ☐ Після ☒ Немає ГОУ; ділянка газоходу ☒ вертикальна ☐ горизонтальна ☐ похила

2.2 Довжина прямої ділянки l , мм 1200

2.3 Вимірювальний переріз - Круглий

Круглий переріз	
Діаметр D , мм	<u>200</u>
$\bar{D} = 200$	
Значення $L = l / \bar{D} = 6$	
Довжина ділянки до вимірювального перерізу l_y , мм	
$l_y = l - (K_z \times \bar{D})$	
$l_y = 1200 - (1,8 \times 200) = 840$	
Кількість точок вимірювань n_D , шт	
$n_D = 1$	
Скоригована кількість точок вимірювань n_D , шт	
$n_D = 1$	
Кількість ліній вимірювань, шт	
<u>1</u>	
Площа перерізу S_D , m^2 . $S_D = 0,785 \cdot (\bar{D} / 1000)^2$	
$S_D = 0,785 \cdot (200 / 1000)^2$	
$S_D = 0,031$	

3 Температура газопилового потоку $t_r, ^\circ C; T_r, K$

	Координати точки, мм	На початку	Наприкінці
т.1	$(0,250 \pm 0,083) \cdot D$ $0,25 \cdot 200 = 50$	<u>132</u>	<u>132</u>
т.2	$D - (0,250 \pm 0,083) \cdot D$ $200 - 50 = 150$	<u>132</u>	<u>132</u>

$\bar{t}_r = 132$

$T_r = (273 + \bar{t}_r)$

$T_r = 405$

4 Атмосферний тиск p_a , кПа

На початку	Наприкінці
<u>98</u>	<u>98,0</u>

$\bar{p}_a = 98$

5 ЗВТ, що застосовувались при вимірюванні **Вибрати ЗВТ**

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
Електроаспіратор М-822, Ротаметр 1 № 1-4	3815	свід.про повір.В/187-190/У від 13.10.2023р.
Термометр ТГЖ-М	87228	тавро від 4кв. 2023 р.
трубка напірна ТН-07	294	свід. про калібр. UA/22/220616/000530
Зонд пилосабірний з набором наконечників	б/н	повірці не підлягає
Зонд пилосабірний з набором наконечників	б/н	повірці не підлягає
Секундомір JS-307	1425	Свідоцтво № П/439/6 від 12.10.2023 р.
Мановакуумметр ММЦ-200	637	Свідоцтво № П/252/3 від 10.10.2023 р.
Барометр-анероїд	1833	Свідоцтво про калібр. К/525/Е
Рулетка Haisser	22017	тавро від 4кв.2023 р.
Вимірювач швидкості ІС - 2	504	Свідоцтво про кал. UA/22/220616/000529
Фільтри АФА ВП-20, фільтроутримувач ІР	б/н	повірці не підлягає
Фільтри АФА ВП-20, фільтроутримувач ІР	б/н	повірці не підлягає
Ваги лабораторні електронні WA 60/х	116514	Свідоцтво № П/438/6 від 12.10.2023 р.

3 Швидкість v і об'ємна витрата q_v

[illegible]
$$\bar{p}_\sigma = 0,0826$$

$p_r = 98,0826$

$$\bar{U} = 6.95$$
$$p_{\Gamma}/T_{\Gamma} = 0,2422$$

При $\rho_0=1,29 \text{ кг/м}^3$ $\rho=3,477 p_{\Gamma} / T_{\Gamma}$;

$$\rho = 0,842 \text{ кг/м}^3$$
$$\sqrt{1/\rho} = 1,0897$$

Об'ємна витрата q_v та q_{v0} , м³/с.

При робочих умовах $q_v = \bar{v} S = 0,216$

$$q_{\infty} = 0,141$$

7 Температура навколишнього середовища, °C

$$t_{HC} = 3$$

* Так як температура навколишнього середовища в момент здійснення відбору проб

становила нижче 10°C , ЗВТ були розташовані в місці з вищою температурою, $+14^{\circ}\text{C}$

Вимірювання виконали

Кузнецов Д.О.

(ПІЛІЧКА, ПРІЗВИЩО ТА ІНІЦІАЛИ)

Онищук О.О.

(ПОДПИСИ, ПРЪЗВИЦИ ТА ИНИЦИАЛИ)



(пилку та аерозолів про D - в кПа, діаметрі пилкovidібно́ї трубки $d_{\text{тр}}=6$ мм, густини газу ρ_0 , густини газу при граду́юванні ротаметра ρ_k);

Густина газу ρ , кг/м ³		$\sqrt{\rho_0/\rho_*}$
ρ_0	ρ_*	
1,29	1,2	

[illegible]

Примітка. Значення графі 20 можуть розраховуватись після складання Акта відбору проб.

№ п/п	Збільшення маси фільму, мг	Збільшення маси контрольного фільму, мг	Маса пилу в пробовідбірній трубі, мг	Всього маса пилу, мг	Концентрація пилу, мг / м ³	Об'ємна витрата газу, м ³ /сек	Потужність викиду		Час роботи
							г / сек	т / рік	
1	6,5	0	0	6,5	19,09	0,141	0,003		
2	6,9	0	0	6,9	20,27	0,141			
3	7,2	0	0	7,2	21,15	0,141			
4	6,6	0	0	6,6	19,39	0,141			
5	6,3	0	0	6,3	18,5	0,141			

ТОВ «ЕКО-МБ»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
т.к. 37057701 м. Житомир

Виконавці

D.O.



ТОВ "ЕКО-МБ"

Вимірювальна лабораторія
(найменування територіального органу)

м. Житомир, вул. Рильського, 9, к. 521
(місцезнаходження установи)

м. Житомир, вул. Київське шосе, 131, к. 532
(місцезнаходження лабораторії)



ПРОТОКОЛ № 1.23.11.2023 р.

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
від 23.11.2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел

від 23.11.2023 р. № 1/23.11.2023 р. складеного вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ»
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)

Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021 від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р.

видане: ДП "Житомирстандартметрологія"
(найменування органу з атестації)

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

ПрАТ "Майдан-Вильський комбінат вогнетривів"

юридична адреса: Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Михайлючка, вул. Заводська, 3Б
адреса місцезнаходження стаціонарних джерел підприємства, на яких проводиться відбір проб:

Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с. Михайлючка, вул. Заводська, 3Б
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

ДСТУ 8812:2018 Якість повітря Викиди стаціонарних джерел Настанови з відбирання проб
КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);
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 (МВВ), допущених до використання та наведених у формі 6 паспорту лабораторії
(назва, відомості про затвердження)

Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;
МВВ, що не вказані у формі 6 паспорту лабораторії - відсутні.

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

Ваги лабораторні електронні WA 60/х, заводський № 116514, Свідоцтво № П/438/δ від 12.10.2023 р.
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

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
Дозвіл № 6825584601-9/1 від 27.04.2021р. Виданий департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької ОДА

5. Результати вимірювань

Додаток 1. Форма акту про вимірювання																		
Дата вибору проб та вимірюван ня	Назва виробництва, цесу, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час вибору проб	Номер, назва ДВ, ДУ, місце вибору проб та Д або А х В перерізу газоподу, м	Параметри газоподового потоку (у місці вибору проб)					Назва ЗР	Номер об'єднаної проби	Масова концентрація ЗР, ρ_a			Норматив виходу				Відомості про МВВ	
			температура $t_g, ^\circ\text{C}$	швидкість u , м/с	об'ємна витрата $Q_{\text{об}}, \text{м}^3/\text{с}$	вміст кисню O_2 , %	у перерахунок на кисень (згідно Наказу № 309)			Масова витрата виходу ЗР, Q_m , т/с	$\rho_a, \text{кг}/\text{м}^3$	$\rho_a, \text{кг}/\text{м}^3$	масова витрата виходу ЗР $Q_m, \text{т}/\text{с}$	шифр МВВ	похибка вимірювання, ** $\delta, \%, (\Delta) P = 0,95$	концентрації ЗР, ρ_a	масової витрати Q_m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
23.11 2023р.	Котел КОТЛАНТ КТ-30 тверде паливо навантаження номінальне	ДВ, № 1 труба відводу димових газів ДУ - твердопалинний котел D = 0,20	115	6,18	0,1308	7,6	Речовини у виході суспендованих твердих частинкок	1	18,65	20,88	0,0027				МВВ 081/12- 0161-05	± 25	± 26,9	
								2	17,8	19,93	0,0026						± 26,9	
								3	17,37	19,44	0,0025						± 26,9	
								4	16,94	18,96	0,0025						± 26,9	
								5	19,73	22,09	0,0029						± 26,9	
23.11 2023р.	Котел РЕТРА тверде паливо навантаження номінальне	ДВ, № 2 труба відводу димових газів ДУ - твердопалинний котел D = 0,20	132	6,95	0,141	7,5	Речовини у виході суспендованих твердих частинкок	1	19,09	21,21	0,0030				МВВ 081/12- 0161-05	± 25	± 26,9	
								2	20,27	22,52	0,0032						± 26,9	
								3	21,15	23,5	0,0033						± 26,9	
								4	19,38	21,53	0,0030						± 26,9	
								5	18,5	20,56	0,0029						± 26,9	

* q_{no} - об'єм витрати при робочих умовах.

δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при певній вимірності Р = 0,95.

Примітка

Виконавці:

(підпис, прізвище та ініціали)

(підпис, прізвище та ініціали)



ТОВ «ЕКО-МД»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
Онишук
І.К. 37857701 М. ЖИТІМІР

ЗВІТ
про здійснення контролю викидів забруднюючих речовин в атмосферу від
стаціонарних джерел ПрАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

ТОВ «ЕКО-МБ»
 ВИМІРЮВАЛЬНА
 ЛАБОРАТОРІЯ
 І.К. 32857701

№ з/п	Джерело викидів	Номер контр. точки	Забруднююча речовина	Нормативи, встановлені обґрунтовуючими документами		Фактичні обсяги викидів,		Примітка
				мг/м ³	г / с	г / с	мг/м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Дж. 1 труба відводу димових газів джерело утворення – твердо паливний котел КОТЛАНТ КГ-30	1	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	150	-	-	22,09	Методика 2
2	Дж. труба відводу димових газів джерело утворення – твердо паливний котел РЕТРА 32-3М	2	Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	150	-	-	23,50	Методика 2

Висновок: Викиди забруднюючих речовин згідно контролю за дотриманням граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин не перевищують затверджених нормативів, установлених для ПрАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів», Дозвіл № 6825584601-9/1 від 27.04.2021р., виданий департаментом природних ресурсів та екології Хмельницької ОДА.

Додаток 6.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

ЕКО-МБ
ЕКОЛОГІЯ•МАЙБУТНЄ•БЕЗПЕКА

ТОВ «ЕКО-МБ»
ВИМІРЮВАЛЬНА
ЛАБОРАТОРІЯ
і.к. 37857701 м. Житомир

Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
UA26305299000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
E-mail: EKO-MB@ukr.net , www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ №12/23
вимірювань впливу вібрації
від «04» грудня 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія»)
(найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання: **впливу вібрації на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови**

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Заводська, буд.3Б

Дата проведення вимірювань : **06 червня 2023р.**

Джерело вібрації: **виробнича діяльність та технологічні процеси, що пов'язані з видобуванням первинних каолінів та польовошпатової сировини (жорстви і гранітоїдів).**

Мета відбору: **відповідність НТД**

Характеристика району проведення досліджень: **на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови за визначеними точками**

Нормативна документація, у відповідності до якої оцінюються результати:

ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання (ДО), що застосовувалось при проведенні інструментально-лабораторних вимірювань:

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003- М2	4130	свід. про калібр. №2896/AUV

Результати досліджень віброшвидкості, віброприскорення та розрахунків.

Точка 1, 350 м в північному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Назва, тип машини, обладнання, що використовується	Характер вібрації, час дії, хвилини	Осі дослід.	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			1					нчп	нчп	нчп					
	локальна		2												
			3												
			серед					нчп	нчп	нчп					
Енергетичне сумування								нчп	нчп	нчп					
Корегований рівень										дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)								нчп	нчп	нчп				дБ	
Сумарний еквівалентний рівень**															
Сумарний еквівалентний рівень															

Розрахунок ефективності (енергетично підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами 16, 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000; Гц

Директор ТОВ «ЕКО-МБ» Медвідь О.В.

Виконавці:  Кухнюк Д.О.
Онищук О.О.
(підпис, прізвище, ініціали)

Результати досліджень **віброшвидкості**, віброприскорення та розрахунків.

Точка 2, 350 м в східному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Назва, тип машини, обладнання, що використовується	Характер вібрації, час дії, хвилини	Осі дослід.	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц											
				1	2		8	16	31,5	63	125	250	500	1000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			1					нчп	нчп	нчп					
	локальна		2												
			3												
			серед					нчп	нчп	нчп					
Енергетичне сумування								нчп	нчп	нчп					
Корегований рівень										дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)								нчп	нчп	нчп				дБ	
Сумарний еквівалентний рівень**										дБ					
Сумарний еквівалентний рівень										дБ					

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; Гц

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»  Медвідь О.В.

Виконавці:

Кухтюк Д.О.

Онищук О.О.

(підпис, прізвище, ініціали)

Результати досліджень **віброшвидкості**, віброприскорення та розрахунків.

Точка 3, 50 м в південному напрямку від межі ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами, в тому числі 350м на південь від зони проведення буровибухових робіт

Назва, тип машини, обладнання, що використовується	Характер вібрації, час дії, хвилини	Осі дослід.	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц										
				1	2	7	8	16	31,5	63	125	250	500	1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			1					нчп	нчп	нчп				
	локальна		2											
			3											
			серед					нчп	нчп	нчп				
Енергетичне сумування								нчп	нчп	нчп				
Корегований рівень										дБ				
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)								нчп	нчп	нчп				дБ
Сумарний еквівалентний рівень**														дБ
Сумарний еквівалентний рівень														дБ

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; Гц

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Медвідь О.В.

Виконавці:

Кухтюк Д.О.

Онищук О.О.



результати досліджень **віброшвидкості**, віброприскорення та розрахунків.
Гочка4, 350 м в західному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Назва, тип машини, обладнання, що використовується	Характер вібрації, час дії, хвилини	Осі дослід.	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц											
				1	2		8	16	31,5	63	125	250	500	1000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			1					нчп	нчп	нчп					
	локальна		2												
			3												
			серед					нчп	нчп	нчп					
Енергетичне сумування								нчп	нчп	нчп					
Корегований рівень										дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)								нчп	нчп	нчп				дБ	
Сумарний еквівалентний рівень**										дБ					
Сумарний еквівалентний рівень										дБ					

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; Гц

Директор ТОВ «ЕКО-МБ» _____ Мелвідь О.В.

Виконавці: _____ Кухтук Д.О.
_____ Оніщук О.О.
(підпис, прізвище, ініціали)



Результати досліджень **віброшвидкості**, віброприскорення та розрахунків.

Точка 5, житлова забудова, 59 м в південному напрямку від межі ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами

Назва, тип машини, обладнання, що використовується	Характер вібрації, час дії, хвилини	Осі дослід.	Кількість досліджень в одній точці	Рівні в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц											
				1	2		8	16	31,5	63	125	250	500	1000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			1					нчп	нчп	нчп					
	локальна		2												
			3												
			серед					нчп	нчп	нчп					
Енергетичне сумування								нчп	нчп	нчп					
Корегований рівень										дБ					
Еквівалентний рівень (вібраційне навантаження)								нчп	нчп	нчп				дБ	
Сумарний еквівалентний рівень**										дБ					
Сумарний еквівалентний рівень										дБ					

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; Гц

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:



Медвідь О.В.

Кухтюк Д.О.

Онищук О.О.

Адреса: офіс 521, вул.Рильського,9, м. Житомир, Україна, 10014
Адреса розташування вимірювальної лабораторії: к. 532, шосе Київське, 131
UA26305299000026007006409258 в АТ КБ «Приватбанк» МФО 305299
Ідентифікаційний код 37857701

тел. 0 (412) 46-16-60
моб. 097-450-93-40, 067-411-06-64
E-mail: EKO-MB@ukr.net, www.eko-mb.com.ua

ПРОТОКОЛ № 28/23
вимірювань шумового навантаження
від «04» грудня 2023 р.

Вимірювальною лабораторією ТОВ «ЕКО-МБ» (Сертифікат підтвердження компетентності № 008-1/2021, від 26 березня 2021р., чинний до 17 березня 2024р., виданий Державним підприємством «Житомирський науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації» (ДП «Житомирстандартметрологія»)
(найменування органу з підтвердження компетентності)

проведено вимірювання: шумового навантаження на межі СЗЗ та житлової забудови

ПРАТ «Майдан-Вильський комбінат вогнетривів»

30416 Хмельницька обл., Шепетівський р-н, с.Михайлючка, вул.Заводська, буд.ЗБ

Дата проведення вимірювань : **04 грудня 2023р.**

Джерело шуму: виробнича діяльність та технологічні процеси, що пов'язані з видобуванням первинних каолінів та польовошпатової сировини (жорстви і гранітоїдів).

Мета проведення вимірювань: **контроль рівня шумового навантаження на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови**

Характеристика району проведення досліджень: **межа СЗЗ та житлової забудови**

М

Особисті засоби захисту від шуму: **не використовувались**

Нормативна документація, у відповідності до якої оцінюються результати:

ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затверджені наказом МОЗ України №463 від 22.02.2019р.

Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) та допоміжне обладнання (ДО), що застосовувалось при проведенні інструментально-лабораторних вимірювань:

Назва ЗВТ	Заводський номер	Відомості про повірку
вимірювач шуму та вібрації ВІШВ-003- М2	4130	свід. про калібр. №2896/AUV

Результати досліджень та розрахунків

Точка 1, 350 м в північному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
33 - 37			
38 - 42	245	245	7
43 - 47	115	115	10
48 - 52			
53 - 57			
58 - 62			
63 - 67			
68 - 72			
73 - 77			
78 - 82			
83 - 87			
88 - 92			
93 - 97			
98 - 102			
103 - 107			
108 - 112			
113 - 117			
118 - 122			
Сумарний індекс	17		
Поправка	12		
Еквівалентний рівень	42дБА, максимальний рівень 51дБА		

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц

Допустимий рівень шуму : $L_{\text{декв}} = 55\text{дБА}$; максимальний 70дБА для денного часу

Висновок: Еквівалентний рівень шуму у визначеній точці відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:



Медвідь О.В.

(підпис, прізвище, ініціали)

Онищук О.О.

(підпис, прізвище, ініціали)

Кухтюк Д.О.

ультати досліджень та розрахунків
 точка 2, 350 м в східному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
33 - 37			
38 - 42	265	265	8
43 - 47	95	95	9
48 - 52			
53 - 57			
58 - 62			
63 - 67			
68 - 72			
73 - 77			
78 - 82			
83 - 87			
88 - 92			
93 - 97			
98 - 102			
103 - 107			
108 - 112			
113 - 117			
118 - 122			
Сумарний індекс	17		
Поправка	12		
Еквівалентний рівень	42дБА, максимальний рівень 51дБА		

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц

Допустимий рівень: $L_{\text{декв}} = 55\text{дБА}$; максимальний 70дБА для денного часу

Висновок: Еквівалентний рівень шуму у визначеній точці відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

Директор ТОВ «ЕКО-МБ» _____

Виконавці:



Медвідь О.В.
 (підпис, прізвище, ініціали)

Овчинук О.О.
 Кухтюк Д.О.
 (підпис, прізвище, ініціали)

результати досліджень та розрахунків

Точка 3, 50 м в південному напрямку від межі ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами, в тому числі 350м на південь від зони проведення буровибухових робіт

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
33 - 37			
38 - 42	235	235	7
43 - 47	115	115	10
48 - 52	10	10	3
53 - 57			
58 - 62			
63 - 67			
68 - 72			
73 - 77			
78 - 82			
83 - 87			
88 - 92			
93 - 97			
98 - 102			
103 - 107			
108 - 112			
113 - 117			
118 - 122			
Сумарний індекс	20		
Поправка	13		
Еквівалентний рівень	43дБА, максимальний рівень 53дБА		


Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц

Допустимий рівень: $L_{\text{Аекв}} = 55\text{дБА}$; максимальний 70дБА для денного часу

Висновок: Еквівалентний рівень шуму у визначеній точці відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:


Мелвідь О.В.
(підпис, прізвище, ініціали)
Овчущук О.О.
Кухтюк Д.О.
(підпис, прізвище, ініціали)

Результати досліджень та розрахунків

Ка 4, 350 м в західному напрямку від зони проведення буровибухових робіт

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
33 - 37			
38 - 42	270	270	8
43 - 47	80	80	7
48 - 52			
53 - 57			
58 - 62			
63 - 67			
68 - 72			
73 - 77			
78 - 82			
83 - 87			
88 - 92			
93 - 97			
98 - 102			
103 - 107			
108 - 112			
113 - 117			
118 - 122			
Сумарний індекс	15		
Поправка	12		
Еквівалентний рівень	42дБА, максимальний рівень 50дБА		

Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц

Допустимий рівень: $L_{Аекв} = 55$ дБА; максимальний 70дБА для денного часу

Висновок: Еквівалентний рівень шуму у визначеній точці відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:



Медвідь О.В.

(підпис, прізвище, ініціали)

Онищук О.О.

Кухтюк Д.О.

(підпис, прізвище, ініціали)

Результати досліджень та розрахунків

Точка 5, житлова забудова, 59 м в південному напрямку від межі ліцензійної площі родовища відповідно до спецдозволу на користування надрами

Інтервал досліджень	Відлік рівнів в інтервалі	Кількість досліджень в інтервалі	Часткові індекси
33 - 37			
38 - 42	230	230	7
43 - 47	120	120	11
48 - 52	10	10	3
53 - 57			
58 - 62			
63 - 67			
68 - 72			
73 - 77			
78 - 82			
83 - 87			
88 - 92			
93 - 97			
98 - 102			
103 - 107			
108 - 112			
113 - 117			
118 - 122			
Сумарний індекс	21		
Поправка	13		
Еквівалентний рівень	43дБА, максимальний рівень 54дБА		


Розрахунок ефективності (енергетичне підсумування) проводився в октавних смугах з середньгеометричними частотами - 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц

Допустимий рівень: $L_{\text{декв}} = 55\text{дБА}$; максимальний 70дБА для денного часу

Висновок: Еквівалентний рівень шуму у визначеній точці відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

Директор ТОВ «ЕКО-МБ»

Виконавці:


 Медвідь О.В.
 (підпис, прізвище, ініціали)
 Овчарук О.О.
 Кухтюк Д.О.
 (підпис, прізвище, ініціали)

ЗВІТ

**щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області
ПрАТ «Майдан-Вільський комбінат вогнетривів», Хмельницька область,
Шепетівський район, с. Новаки**



Кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології та географії
Житомирського державного
університету ім. І.Франка

Іван ХОМ'ЯК

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

ВСТУП

Дослідження проводилися на території, де здійснюватиме плановану діяльність ПрАТ «Майдан-Вільський комбінат вогнетривів», та її найближчих околицях. Вона включає в себе територію планової діяльності та її найближчі околиці. Дослідження проводилися за 2 км на північ від села Новаки Шепетівського району, Хмельницької області. Площа території дослідження приблизно дорівнює 95 га. Планова діяльність передбачає добування корисних копалин відкритим способом.

Дослідження проводилися за стандартними польовими (маршрутно-експедиційними) і камеральними методами. Тварини визначалися за допомогою аудіо-візуальних спостережень за ними, їхніми рештками та екскрементами. Під час дослідження використовувалися мапи міграційних маршрутів птахів та спеціалізовані бази даних доступні у відкритому доступі.



Рис. 1. Супутникова карта схема території дослідження

(<https://www.google.com.ua/maps/@50.2699876,27.3943659,2684m/data=!3m1!1e3?hl=uk&entry=ttuhttps://www.google.com.ua/maps/@50.274624,27.3813347,2858m>)

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Екологічні характеристики популяцій орнітофауни. На території планової діяльності було виявлено поширені тривіальні види птахів, характерні для лісової та синантропної фауни Українського Полісся. Рівень синатропізації орнітофауни відносно невисокий у порівнянні із аналогічними об'єктами. На території зафіксовано 15 видів птахів.

Орнітофауна складається із кількох екологічних груп: синантропних, лісових та водних. Синантропна група складається із горобця хатнього (*Passer domesticus*), голуба сизого (*Columba livia*) та плиски білої (*Motacilla alba*). Вони тримаються ближче до виробничої зони кар'єру та її приміщень.

Пов'язану із водоймами орнітофауну складають ластівка берегова (*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758) та очеретянка велика (*Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)). Перша зустрічається біля водойм на південний захід від території планової діяльності та гніздиться на схилах кар'єру, сформованих дрібнозернистими породами. Також, на цих схилах зустрічаємо колонію бджолоїдки звичайної (*Merops apiaster* Linnaeus, 1758).

Найбільше різноманіття має лісова орнітофауна. Нами помічено такі види лісових птахів: припутень (*Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)), зяблик звичайний (*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)), дятел звичайний (*Dendrocopos major*), вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*) та дрозд співочий (*Turdus philomelos* (Brehm, 1831)). Посеред дерев вздовж прокладеної дороги зустрічається багато синиць: синиця велика (*Parus major*), синиця блакитна (*Parus caeruleus* (Linnaeus, 1758)), гаїчка болотяна (*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758) та синиця чорна (*Periparus ater* (Linnaeus, 1758))). Часто ці види утворюють змішані зграї.

Із виявлених на цій території птахів 6 належать до мігруючих (*Riparia riparia*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Motacilla alba*, *Merops apiaster*, *Columba palumbus*, *Turdus philomelos*), 6 до осілих (*Passer domesticus*, *Columba livia*, *Dendrocopos major*,

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельської ділянки в Шепетівському районі

Хмельницької області

Fringilla coelebs, *Poecile palustris*, *Parus major*), 3 до кочових (*Emberiza citrinella*, *Parus caeruleus*, *Periparus ater*) із них до кочування переходять виключно взимку (*Parus caeruleus*, *Periparus ater*) (табл. 1).

Таблиця 1. розподілу видів птахів за їхньою схильністю до міграції

Рухливість	Екологічна група	Види
Мігруючі	Прибережно-водні авіабіонти	<i>Riparia riparia</i>
	Прибережно-водні	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
	Відкритих просторів	<i>Motacilla alba</i>
	Відкритих просторів	<i>Merops apiaster</i>
	Лісові	<i>Columba palumbus</i>
	Лісові	<i>Turdus philomelos</i>
Осілі	Синантропні	<i>Passer domesticus</i>
	Синантропні	<i>Columba livia</i>
	Лісові	<i>Dendrocopos major</i>
	Лісові	<i>Fringilla coelebs</i>
	Лісові	<i>Poecile palustris</i>
	Лісові (взимку синантропні)	<i>Parus major</i>
Кочові	Відкритих просторів	<i>Emberiza citrinella</i>
Кочові взимку	Лісові (взимку синантропні)	<i>Parus caeruleus</i>
	Лісові	<i>Periparus ater</i>

Основні схеми міграційних маршрутів. Через досліджувану територію не проходять загальновизнані основні міграційні маршрути перелітних птахів (рис. 2). Найближче до неї пролягають дві гілки поліського північно-широтного коридору (на півночі та південному сході) і одна гілка широкофронтального меридіанного.

Під час перельоту птахи роблять тимчасові зупинки для ночівлі, відпочинку чи годівлі. Це вони роблять в певних типах оселищ. Отже, існує можливість зупинки на околицях досліджуваної території від поліського північно-широтного лебеда шипуна та крижня, а від широко фронтального меридіанного ширококонісок, чапель та лелек. Найбільш привабливими для цих видів оселищами є система водойм та лісовий масив на захід від території планової діяльності.

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

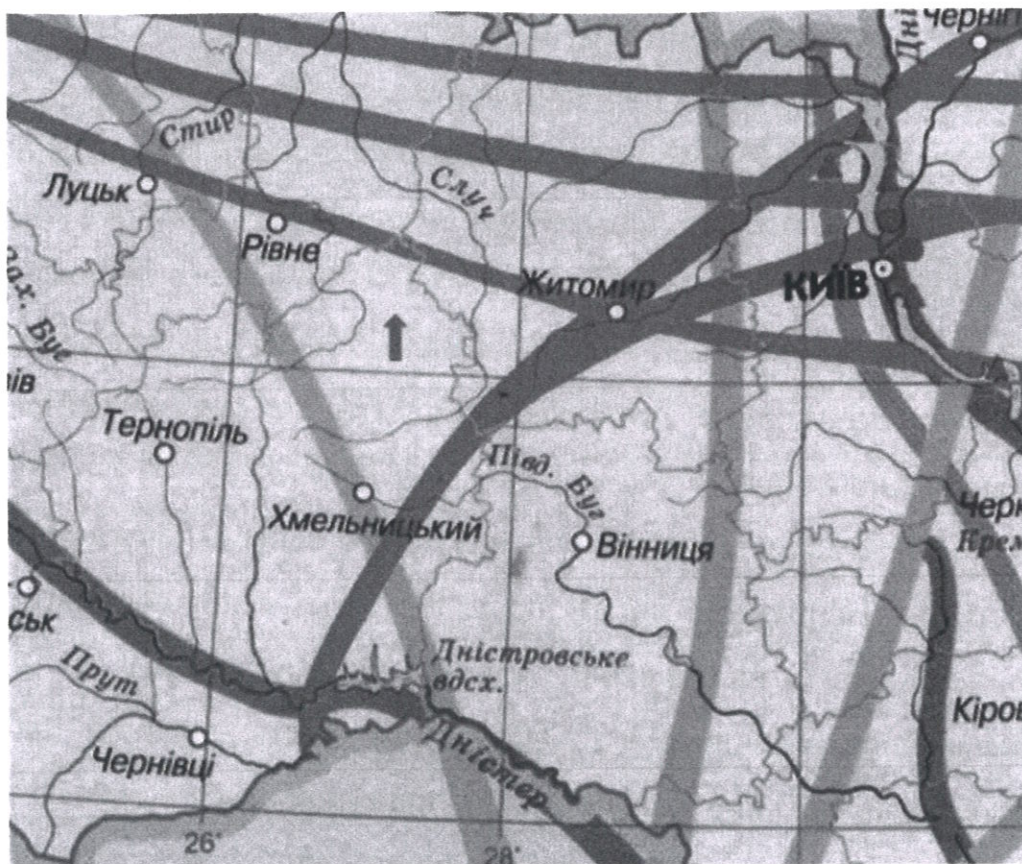


Рис. 2. Мапа міграційних маршрутів регіону (за даними ресурсу https://pernatidruzi.org.ua/mapy/szljaxy_mihraciji_ptaxiv.jpg)

Стан мігруючих птахів. Згідно із характеристиками оселищ, розташованих на досліджуваній території, тут існує ймовірність знаходження певних груп мігруючих птахів під час. Мігруючі птахи, які гніздяться в зоні впливу або на її околицях, використовують місцеві оселища для підготовки до перельоту. Серед них *Riparia riparia*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Motacilla alba*, *Merops apiaster*, *Columba palumbus* та *Turdus philomelos*. Стан цих оселищ, як кормової бази, та їхня фізіогноміка відповідають потребам вищезгаданих видів. В радіусі півтора кілометра від території планової використання мігруючими птахами оселища знаходяться в достатньо збереженому стані.

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

ВИСНОВКИ

У межах території дослідження зафіксовано 15 видів птахів. Із них 6 належать до мігруючих (*Riparia riparia*, *Acrocephalus arundinaceus*, *Motacilla alba*, *Merops apiaster*, *Columba palumbus*, *Turdus philomelos*), 6 до осілих (*Passer domesticus*, *Columba livia*, *Dendrocopos major*, *Fringilla coelebs*, *Poecile palustris*, *Parus major*), 3 до кочових (*Emberiza citrinella*, *Parus caeruleus*, *Periparus ater*) із них до кочування переходять виключно взимку (*Parus caeruleus*, *Periparus ater*).

Через досліджувану територію не проходять основні міграційні маршрути перелітних птахів. Найближче до неї пролягають дві гілки поліського північно-широтного коридору (на півночі та південному сході) і одна гілка широкофронтального меридіанного. Існує можливість зупинки на околицях досліджуваної території від поліського північно-широтного лебедя шипуна та крижня, а від широко фронтального меридіанного ширококонісок, чапель та лелек. Найбільш привабливими для цих видів оселищами є система водойм та лісовий масив на захід від території планової діяльності.

Стан цих оселищ, як кормової бази, та їхня фізіогноміка відповідають потребам мігруючих видів птахів. В радіусі півтора кілометра від території планової необхідні для них оселища знаходяться в достатньо збереженому стані. Планова діяльність не становить загрози мігруючим птахам.

Кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології та географії
Житомирського державного
університету ім. І.Франка



Іван ХОМ'ЯК

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бойко Г. В., Горбань І. М., Савчук О. В. Колонії навколоводних птахів Західноукраїнського Полісся // Орнітофауна зах. обл. України та пробл. її охор. – Луцьк, 1990. – С. 68-71.
2. Бокотей А. А. К биологии певчего дрозда на Западной Украине // Матер. X Всесоюзн. орнитол. конф. – Минск, 1991. – Ч. 2. – С. 67-68.
3. Бокотей А. А. Особливості гніздування звичайної коноплянки на Хмельниччині під впливом значного антропогенного пресу // Орнітофауна зах. обл. України та пробл. її охор. – Луцьк, 1990. – С. 12-13.
4. Бокотей А. А. Чисельність та господарське значення дроздів Західної України // Пробл. рац. викор., охор. та відтвор. прир.-ресурсн. потенц. Української РСР. – Чернівці, 1991. – С. 138.
5. Бокотей А. А. Добові міграції воронових птахів в умовах урбанізації // Урбаніз. як фактор змін біогеоцен. покриву. – Львів, 1994. – С. 19-20.
6. Грищенко В. М. Про шляхи осінньої міграції птахів на Україні // Орнітофауна зах. обл. України та пробл. її охор. – Луцьк, 1990. – С. 124-126.
7. Гулай В. І. Зимівлі навколо водних птахів на Хмельниччині // Матер. I конф. молодих орнитол. України. – Чернівці, 1994. – С. 2119-120.
8. Гулай В. І. Поширення і чисельність деяких рідкісних та зникаючих птахів поліських районів Хмельницької області // Території, що важливі для збереж. птахів в Україні – ІВА прогр. – Київ, 1996. – С. 37.
9. Гулай В. І., Матвєєв М. Д., Новак В. О. Птахи Хмельницької області (фауністична характеристика). – Камянець-Подільський, 1996. – 32 с.
10. Жежерин В. И. Об орнитологическом районировании Украинского Полесья // Матер. П зоол.конф.БССР. - Минск, 1962а. -С . 18-21.
11. Жежерин В. П. Орнітофауна Украинского Полесья и зависимость от ландшафтных условий и антропогенных факторов: Автореферат дис. ... канд. биол. наук. –Київ, 1969. – 47 с.
12. Жежерин В. П. Про поширення деяких рідкісних та не численних видів птахів Українського Полісся // Зб. Праць Зоол. музею. – 1962.- № 31. – с 41-66.

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

13. Жежерін В. И. О значении рельефа и почв для орнитофауны в условиях Украинского Полесья // Матер. III ВОК. - Львов: Изд-во Львов, ун-та, 1962. - Кн. 1. - С. 144-145. 15.
14. Жежерін В. І. Особливості орнітофауни Українського Полісся в залежності від ландшафтних умов // Наземні хребетні України. -К.: 1965. - С. 69-81.
15. Мацюра, А. В. "Розвиток концепції цілісних ареалів птахів: аналіз міграційних шляхів." *Ukrainian Journal of Ecology* 1 (2012): 102-116.
16. Мацюра, О. В., et al. "Перспективи радарних досліджень міграційних переміщень птахів в Україні." *Вісник Запорізького національного університету. Біологічні науки* 1 (2014): 81-99.
17. Національний каталог біотопів України. За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенко, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.
18. Новак В. Історія вивчення орнітофауни Хмельницької області // Інформ. матер. Зах. відділ. Укр. орнітол. тов. та Львів. клубу орнітол. – Львів, 1995. – Вип. 7. Тріщ. – С. 50-51
19. Новак В. Міграції гусей на Поділлі // Екол. аспекти охор. птахів. – Львів, 1999. – С. 66-67.
20. Новак В. О. Поширення рідкісних видів птахів на півночі Хмельницької області // Велика Волинь: минуле і сучасне. – Хмельницький-Ізяслав-Шепетівка, 1994. – С. 649-651.
21. Новак В. О. Чорний лелека у Хмельницькій області // Пробл. вивч. та охор. птахів. – Львів-Чернівці, 1995. – С. 100-101.
22. Новак В. О. Якісний аналіз орнітофауни Хмельницької області // Матер. I конф. молодих орнітол. України. – Чернівці, 1994. – С. 4-5.
23. Новак В. О., Гулько А. А., Приказюк О. В. Про зимівлю лелекоподібних на Поділлі // Матер. III конф. молодих орнітол. України. – Чернівці, 1998. – С. 114-115.
24. Новак В. О., Савчук О. В. Ракшеобразные Ровенской области // Матер. X Всесоюзн. орнітол. конф. – Минск, 1991. – Ч. 2. – С. 124-125.

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

25. Новак В. О., Савчук О. В. Спостереження за весняним прильотом птахів // Птахи Рівненської обл. (фауніст. хар.). – Рівне, 1992. – С. 25-27.
26. Орнітофауна Хмельницької області. Навчально-методичний посібник. Новак В.О., Новак Л.М. – “Майбуття”, Хмельницький, 1998.
27. Осадчий, Вячеслав, Петро Горлов, and Ірина Сердюк. "Використання web-порталу обліку і моніторингу міграції птахів в азово-чорноморському регіоні України при вивченні дисципліни Екологічна експертиза". *Молодь і ринок* 9 (2016): 30-35.
28. Фесенко Г. В., Бокотей А. А., ілюстрації Землянських І. І., Костіна С. Ю., Костіна Ю. В. Птахи фауни України: польовий визначник. – Київ, 2002. – 416 с.
29. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.Акимова – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
30. Яворницький В. І. Деякі питання екології напівдиких сизих голубів у м. Львові // Орнітофауна зах. обл. України та пробл. її охор. – Луцьк, 1990. – С. 46-49.

ЗВІТ

щодо виявлення видів мігруючої фауни, у тому числі птахів та потенційного впливу планованої діяльності на їх міграцію Майдан-Вільського родовища Хмельівської ділянки в Шепетівському районі Хмельницької області

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова правління

ПРАТ «Майдан-Вільський
комбінат вогнетривів»

Хамський М.В.

З метою охорони надр, найбільш повної виїмки та використання корисних копалин на Майдан-Вільському родовищі Хмельівській ділянці передбачаються наступні заходи:

Заходи по охороні надр на 2024 рік

№ п/п	Найменування заходів	Строк виконання	Відповідальна особа за виконання
1	1. Забезпечення повного та комплексного гірничо-геологічного вивчення надр (як розкривних порід так і корисної копалини).	Постійно	Головний інженер
2	2. Недопущення самовільного та вибіркового використання надр, суворого дотримання встановленого порядку надання надр у користування.	-//-	-//-
3	3. Повне вилучення корисної копалини під час видобувних робіт та її раціональне використання.	-//-	-//-
4	4. В разі наявності на земельних ділянках родючого шару ґрунту, розкривна порода розробляється (селективна розробка) і зберігається окремо від інших порід, з подальшим використанням її при проведенні рекультивації.	-//-	-//-
5	5. Охорона родовища від затоплення, обводнення і інших чинників, що знижують промислову цінність родовища або ускладнюють його розробку.	-//-	-//-
6	6. Визначення, розрахунок і оцінку достовірності розмірів фактичних втрат повинна виконувати маркшейдерська служба кар'єру. Експлуатаційні втрати при видобутку сировини не повинні перевищувати нормативів визначених проектом промислової розробки родовища.	-//-	-//-
7	7. Прийняті кути укосів неробочих уступів на момент погашення гірничих робіт і кути укосів відвалів забезпечують їх довгострокову стійкість.	-//-	-//-

Маркшейдер

Поліщук

Поліщук Д. С.

ЗАТВЕРДЖУЮ:



Голова правління

ПРАТ «Майдан-Вильський

комбінат вогнетривів»

Хамський М.В.

План організаційно-технічних заходів по охорони праці на 2024 рік

№ п/п	Найменування заходів	Строк виконання	Відповідальна особа за виконання
1	Висота уступів, кути укосів, ширина робочих площадок і проїздів повинна відповідати прийнятим в проєкті	постійно	Інженер по техніці безпеки
2	На кар'єрних автомобільних шляхах рух автомобілів повинен проводитися без обгону і регулюватися стандартними дорожніми знаками	постійно	Інженер по техніці безпеки
3	Гірничі роботи по проведенню траншей, розробці уступів, відсипці відвалів повинні вестись відповідно до затверджених технічним керівником підприємства паспортів, які визначають допустимі розміри робочих площадок, бERM, кутів укосів, висоту уступів, відстань від гірничого та транспортного устаткування до бровок уступу або відвалу	постійно	Інженер по техніці безпеки
4	При навантаженні екскаваторами в засоби автомобільного транспорту машиністом екскаватора повинні подаватися сигнали, із значенням яких повинні бути ознайомлені всі працюючі	постійно	Інженер по техніці безпеки
5	Забороняється знаходитися людям в межах призм обрушення на уступах і в безпосередній близькості від нижньої бровки укосу уступу	постійно	Інженер по техніці безпеки
6	Забезпечити працівників кар'єру спецодягом, спецвзуттям, спецхарчуванням, згідно норм визначених законодавством	постійно	Інженер по техніці безпеки
7	Робітники зайняті ремонтом електроустаткування, повинні бути забезпеченні випробуваними засобами захисту й відповідними електроінструментами	постійно	Інженер по техніці безпеки
8	Підтримувати у комплектованому стані пожежні щити, аптечки	постійно	Інженер по техніці безпеки
9	Вчасно проводити медогляд працівників	постійно	Інженер по техніці безпеки
10	Підтримувати стан побутових приміщень згідно вимог санітарних норм	постійно	Інженер по техніці безпеки
11	На підприємстві повинен бути організований оперативний контроль за станом охорони праці і техніки безпеки.	постійно	Інженер по техніці безпеки

Маркшейдер

Поліщук Д. С.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова правління

ГрАТ «Майдан-Вильський
комбінат вогнетривів»



Хамський М.В.

Заходи по охороні природного навколишнього середовища на 2024 рік

№ п/п	Найменування заходів	Строк виконання	Відповідальна особа за виконання
1	Організація поливу автодоріг та виробничих площадок	в літній період	Начальник кар'єру
2	Обслуговування, миття, заміна масел техніки та обладнання на спеціально обладнаних площадках	постійно	Начальник кар'єру
3	Недопущення використання машин і механізмів, які мають протікання палива та оливи	постійно	Начальник кар'єру
4	Приведення території кар'єру в належний естетичний стан	постійно	Начальник кар'єру
5	Тимчасове зберігання відпрацьованих шин і акумуляторних батарей в спеціально відведених приміщеннях	постійно	Начальник кар'єру
6	Проведення періодичного контролю за якістю кар'єрних вод, які потрапляють в навколишнє середовище	постійно	Начальник кар'єру
7	Ґрунт рослинного шару розробляється окремо від іншого розкриву і складається окремо	постійно	Начальник кар'єру

Маркшейдер

Поліщук Д. С.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова правління

ПрАТ «Майдан-Вильський
комбінат вогнетривів»



Хамський М.В.

План роботи геолого-маркшейдерської служби на 2024 рік

№ пп	Вид робіт	Періодичність виконання	Срок виконання	Інструмент
1	Розвиток зйомочної основи	При необхідності	2024 р.	CX-105
2	Винесення в натуру елементів проекту	При проходженні гірничих виробок	постійно	CX-105 рулетка
3	Контроль за проектним напрямком ведення гірничих робіт	При проходженні гірничих виробок	постійно	CX-105 рулетка
4	Тахеометрична зйомка та підрахунок об'ємів розкривних та добувних робіт	1 раз в квартал	До 1 числа наступного квартала	CX-105
5	Облік руху запасів, ведення встановленої маркшейдерської документації	Відповідно до Інструкції	Відповідно до Інструкції	—
6	Виконання квартальних і річних звітів	Відповідно до Інструкції	Щоквартально	—
7	Складання плану розвитку гірничих робіт	Відповідно до Інструкції	До 30.12.2024 р.	—

Маркшейдер

Поліщук

Поліщук Д. С.

екз. №

ПОГОДЖЕНО:

Голова правління

ПАТ „Надра Екобуд” - Вільський
комбінат вогнетривів”

М.В. Хамський

0 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор

ПАТ „Надра Екобуд”

Г.М. Довгий

10 2023 р.



**РАДІАЦІЙНО - ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА КОРИСНОЇ КОПАЛИНИ
ХМЕЛІВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ МАЙДАН - ВІЛЬСЬКОГО РОДОВИЩА
ЗАПЛАНОВАНОГО ДО РОЗРОБКИ ЗГІДНО ПЛАНУ РОЗВИТКУ
ГІРНИЧИХ РОБІТ НА 2023 РІК**

Звіт ПП „Надра Екобуд” про радіаційно - гігієнічну оцінку сировини
Хмельівської ділянки Майдан - Вільського родовища запланованого до розробки
у 2023 році в Шепетівському районі Хмельницької області

УКРАЇНА
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
"ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР
КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"
Код ЄДРПОУ 38481979
29000, м.Хмельницький,
вул. Пилипчака, 55
"18" № 62 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Генеральний директор
ДУ "Хмельницький обласний центр
контролю та профілактики хвороб
Міністерства охорони здоров'я
України"
М.І. Габрикевич
2023 р.



РАДІАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ № 62

Дата видачі 18 жовтня 2023 року
(Дійсний на протязі року з дня видачі)

Виданий ПАТ "Майдан – Вильський комбінат вогнетривів"
(Майдан – Вильське родовище, первинних каолінів, Хмельівська ділянка)
Шепетівський район, Хмельницька область
(Найменування організації, що добуває та/або виробляє сировину та будматеріали)

Дозвіл на постачання споживачам продукції в таких обсягах та якості

№ п/п	Номенклатура сировини та/або/будматеріалів обов'язкового радіаційного контролю (ОРК)	Обсяг використання в рік	Клас використання згідно НРБУ-97
1	2	3	4
1.	Зразок №1 каолін порода 1/3	новий блок	I
2.	Зразок №2 каолін порода 1/7	новий блок	I
3.	Зразок №3 гранітоїд порода 1/13	новий блок	I
4.	Зразок №4 гранітоїд порода 1/18	новий блок	I
5.	Зразок №5 жорства порода 2/3	новий блок	I
6.	Зразок №6 каолін порода 2/9	новий блок	I
7.	Зразок №7 каолін порода 3/3	новий блок	I
8.	Зразок №8 каолін порода 3/8	новий блок	I

Клас використання продукції визначається з застосуванням методу:

гамма - спектрометричний

Тип приладу: гамма-радіометр РУГ-91М1

Дата проведення Держпівірки: 31.07.2023 р

Керівник підприємства

(підпис)

Хамський М. В.
(П.І.Б.)

Випробувальна лабораторія ПП “Надра Екобуд”

29007, Україна, м. Хмельницький, пров. Проїзний - 10, оф. 255

Тел. +38 (097) 144 15 05, e-mail: nadra_ekobud@ukr.net

Сертифікат про відповідність № РТ - 024/2021 від 04.06.2021 р. дійсний до 04.06.2024 р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. начальника випробувальної лабораторії
П.П. “Надра Екобуд”

Довгий С.А.

18 жовтня 2023 р.

ПАСПОРТ № 152-10/23К від 18 жовтня 2023 р.

радіаційної якості сировини і будівельної матеріалу

/дійсний протягом року із дня видачі/

ЗАМОВНИК:

ПАТ “Майдан – Вильський комбінат вогнетривів”

(Майдан – Вильське родовище, первинних каолінів, Хмельська ділянка), Шепетівський район, Хмельницька область.

ПІДСТАВА:

Договір № 37-22 від 21.03.22 р.

Мета:	контрольні випробування зразків на визначення ефективної сумарної питомої активності природних радіонуклідів
Методи випробувань:	НРБУ -97
Акт відбору зразків:	№ 152-23/AB від 20.09.2023 р.
Кількість зразків:	8 проб
Зразки відібрані:	на ПАТ “Майдан – Вильський комбінат вогнетривів”, Майдан – Вильське родовище, первинних каолінів, Хмельська ділянка
Доставлені до ВЛ:	21.09.2023 р.
Зразки умовно позначені:	№ 152 К
Дата проведення випробувань:	16.10.2023 р.

Умови проведення випробувань			
Найменування параметра, що контролюється	Одиниця виміру	Умови при випробуваннях	Вимоги НД щодо умов випробування
Температура повітря	°C	+20	23 ± 5
Вологість	%	60	≤ 85

**Назва та основні характеристики випробувального устаткування
та засобів вимірювальної техніки**

№ з/п	Найменування ВУ і ЗВТ	Тип	Номер	Основні технічні характеристики
1	2	3	4	5
1.	Гамарадіометр	„РУГ-91М“ „АДАНИ“	завод. № 300164 інв. № 05	Діапазон вимірювання Асф. Бк/кг-1 /3,7 – 10000/ Δ+ 20-25%
2.	Радіонуклідне джерело спеціального призначення	РДСП	3000164/1	U 10.0%
3.	Електрошафа сушильна	СНОЛ 24/200	051289	50-200 Δ + 2.0°C
4.	Прес гідравлічний	П-125	3962	0-125000 кг: Δ+2%
5.	Ваги електронні	AD-10H	0167	0.02 – 10 кг: Δ+1-3г
6.	Сито	КС1	40/5	Розміри отворів, мм: 2.0мм Δ+0.110-0.015мм

Випробувальне обладнання атестоване, засоби вимірювальної техніки калібровані

Результати випробувань

№ з/п	Назва сировини і будматеріалу	Радій- 226 Бк/кг	Торій- 232 Бк/кг	Калій- 40 Бк/кг	Асф Бк/кг	Клас застосу- вання	Розшире- на невизначеність
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Зразок №1 каолін порода 1/3	42.0	15.0	896.7	137,9	I	10%
2.	Зразок №2 каолін порода 1/7	43.3	14.3	895.3	138,2	I	10%
3.	Зразок №3 гранітоїд порода 1/13	16.0	12.0	839.7	103,1	I	10%
4.	Зразок №4 гранітоїд порода 1/18	16.3	13.0	800.3	101,4	I	10%
5.	Зразок №5 жорства порода 2/3	41.3	10.0	822.3	124,3	I	10%
6.	Зразок №6 каолін порода 2/9	45.0	14.0	901.3	140,0	I	10%
7.	Зразок №7 каолін порода 3/3	43.0	15.3	921.7	141,4	I	10%
8.	Зразок №8 каолін порода 3/8	43.3	14.7	910.0	139,9	I	10%

Класифікація за класами застосування:

1 клас (Асф < 370 Бк/кг) – всі види будівництва без обмежень

2 клас – (Асф < 370-740 Бк/кг) - дорожнє та промислове будівництво в межах населених пунктів

3 клас – (Асф < 740 – 1350 Бк/кг) - в межах населених пунктів будівництво підземних споруд, а також поза населеними пунктами будівництво доріг, гребель та ін.

* Розширена невизначеність для кожної точки U = 10% отримана шляхом множення стандартної невизначеності на коефіцієнт розширення k = 2, що визначає інтервал з рівнем довіри, який приблизно дорівнює 95% при допустимому нормальному розподілі

Класифікація за класами застосування: 1 клас (Асф < 370 Бк/кг) – всі види будівництва без обмежень.

Виконавець: провідний інженер

Довгий С.А.

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням. Цей протокол не можна повністю або частково відтворювати, тиражувати чи розповсюджувати без дозволу ВЛ ПП "Надра Екобуд".

ВЛ ПП "Надра Екобуд"
Протокол № 152-10/3К
Нач. ВЛ

ПРОТОКОЛ № 37 – 23
Спільного засідання технічної ради ПАТ „Майдан - Вільський комбінат
вогнетривів” та ПП „Надра Екобуд”

“20” жовтня 2023 року

м. Хмельницький

ПРИСУТНІ:

Директор ПП “Надра Екобуд”
Відповідальний виконавець, гірник

Г.М. Довгий
С.А. Довгий

Голова правління ПАТ „Майдан - Вільський
комбінат вогнетривів”
Маркшейдер

М.В. Хамський
Д.С. Поліщук

Головував

М.В. Хамський

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд звіту: “Радіаційно - гігієнічна оцінка корисної копалини Хмельівської ділянки Майдан - Вільського родовища запланованого до розробки згідно плану розвитку гірничих робіт на 2023 рік”. Договір № 37 - 22 від 21.03.2022 р. між ПАТ “Майдан - Вільський комбінат вогнетривів” та ПП “Надра Екобуд”.

СЛУХАЛИ: повідомлення відповідального виконавця (гірника) С.А. Довгий на порядку денному.

В процесі дослідження запасів сировини в надрах Майдан - Вільського родовища, Хмельівської ділянки було складено звіт по радіаційно - гігієнічній оцінці його сировини - порід каоліну, гранітоїдів та жорстви, на ділянці що запланована до видобутку у 2023 р.

При виконанні робіт, що пов’язані з видобуванням корисних копалин на даному родовищі, не використовуються прилади чи технології з джерелами іонізуючого випромінювання.

РГО родовища виконувалась згідно Технічного завдання та за кошти ПАТ “Майдан - Вільський комбінат вогнетривів” з метою визначення потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма - випромінювання порід родовища на місцях їх природного залягання. Технічним завданням було передбачено проведення радіаційно - гігієнічної оцінки залишку запасів Хмельівської ділянки Майдан - Вільського родовища відповідно до вимог НРБУ - 97 „Норми радіаційної безпеки України” та ДКЗ України “Вимоги до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини”.

Під час проведення радіометричної зйомки, потужність експозиційної дози гамма - випромінювання за результатами 41 фіксованих замірів змінювалась в межах від 16 до 22 мкР/год при максимально - допустимій нормі 30 мкР/год. Це дає змогу віднести дане родовище до родовищ І групи.

За результатом проведених робіт сировина даного родовища за вмістом радіонуклідів та класом застосування, згідно класифікації НРБУ - 97, відноситься до І класу, так як сумарна питома активність ($A_{\text{сф}}$) корисної первинного каоліну змінюється в межах від 137,9 до 141,4 Бк/кг, $A_{\text{сф}}$ гранітоїду становить від 101,4 Бк/кг до 103,1 Бк/кг ($A_{\text{сф}} < 370$ Бк/кг). $A_{\text{сф}}$ жорстви 124,3 Бк/кг, так як було виявлено що ПЕД гамма - випромінювання даної супутньої породи при маршрутній гамма - зйомці не перевищувала середній показник по ділянці родовища що розроблятиметься у 2023 р. Це дозволяє використовувати первинні каоліни даного родовища для видобування та подальшої експлуатації за призначенням.

Заслухавши та обговоривши повідомлення відповідального виконавця, гірника С.А. Довгий на порядку денному, технічна рада (ТР) відмітила та постановила слідує:

ТР відмічає:

1. Роботи за Договором виконані в повному обсязі.
2. Методика проведення аналітичних досліджень, польових та лабораторних робіт, відповідає вимогам нормативних документів.
3. Порода Майдан - Вільського родовища, Хмельівської ділянки що плануються до видобутку у 2023 р., за нормативами НРБУ - 97, відноситься до І класу і є придатною для видобування та подальшої експлуатації за призначенням.

ТР постановляє:

1. Корисна копалина Майдан - Вільського родовища, Хмельівської ділянки відноситься до І класу і є придатною для видобування та подальшої експлуатації за призначенням.
2. Звіт "Радіаційно - гігієнічна оцінка корисної копалини Хмельівської ділянки Майдан - Вільського родовища запланованого до розробки згідно плану розвитку гірничих робіт на 2023 рік" погодити та в належному вигляді передати Замовнику.

Директор
ПІІ "Надра Екобуд"

Голова правління
ПАТ "Майдан - Вільський комбінат вогнетривів"

Г.М. Довгий

М.В. Хамський

