

Затверджую:
Директор ТОВ «НТЦ ЕКОТРЕЙД»


_____ М.В. Кругляк
« _____ » _____ 2020 р.



ЗВІТ

за договором № 06/02 - 2020
« Проведення вимірів викидів забруднюючих речовин на границі
санітарно – захисної зони під час масових вибухів
ТОВ «Рудомайн»
лютий 2020 р.

Начальник
випробувальної лабораторії



А.М. Маршалова

м. Кривий Ріг – 2020 р.

Масовий вибух 21.02.2020 р.

Вимірювання концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі найближчої житлової забудови м. Кривого Рогу під час проведення масового вибуху в кар'єрі «Південний» ТОВ «Рудомайн» проводились 21.02.2020 р.

Масовий вибух проводився в маркшейдерських осях 7 - 39, горизонт -10/-22 м. Вибухова речовина «Анемікс 70» загальною масою 25,75 т. Загальний обсяг підірваної гірничої маси 31644 м³.

Для зменшення викидів забруднюючих речовин застосовувалися наступні заходи:

1. Внутрішня забійка – забійка свердловин здійснювалась вологою фракцією кварцитного щебеню з вологоємністю 15 – 20 %.
2. Зовнішня забійка – гідрозабійка з поліетиленовим рукавом діаметром 450 мм.

Для організації місця відбору проб повітря вибирався відкритий, провітрювальний з усіх боків майданчик з непилящим покриттям, з підвітряної сторони кар'єру.

Місце відбору проб – межа СЗЗ: межа найближчої житлової забудови – вул. Ентузіастів, 186 на відстані 1400 м від кар'єру «Південний».

При визначенні концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі відбір проб проводився на висоті 1,7 м від поверхні землі.

Одночасно з відбором проб повітря проводилися метеорологічні спостереження за швидкістю і напрямком вітру, температурою повітря та барометричним тиском.

Час початку відбору проб після вибуху розраховувався виходячи з вимірної швидкості вітру і відстані до вибухового блоку. По закінченню розрахованого часу вмикався аспіратор і протягом 25 хв. проводився відбір проб повітря на запиленість та загазованість. Пробі пилу відбиралися на фільтри АФА-20, газоподібні речовини – газоаналізатором «ЭЛАН-СО-50/NO₂».

Данні вимірювань наведені в протоколі, який додається.

Фонові концентрації пилу в точці відбору проб склали – 0,154 мг/м³ (ГДК – 0,5 мг/м³).

Концентрації пилу в точці відбору проб після вибуху склали – 0,231 мг/м³ (ГДК – 0,5 мг/м³).

Фонові концентрації діоксиду азоту в точці відбору проб склали – 0,068 мг/м³ (ГДК – 0,2 мг/м³).

Концентрації діоксиду азоту в точці відбору проб після вибуху склали – 0,085 мг/м³ (ГДК – 0,2 мг/м³).

Фонові концентрації оксиду вуглецю в точці відбору проб склали - 0,83 мг/м³ (ГДК – 5,0 мг/м³).

Концентрації оксиду вуглецю в точці відбору проб після вибуху склали - 0,94 мг/м³ (ГДК – 5,0 мг/м³).

ПРОТОКОЛ
вимірювань концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць під час проведення масового вибуху в кар'єрі

Дата та час вимірювань: 21 лютого 2020 р. 14 г. 00 хв.

Місце проведення масового вибуху:

Кар'єр «Південний» ТОВ «Рудомайн»
-10/-22 м

Горизонт

Гірнична маса – 31644 м³

Тип і обсяг підриваємих порід:

«Анемікс 70» - 25,75 т

Тип і кількість вибухової речовини:

Внутрішня забійка – забійка свердловин
здійснювалась вологою фракцією
кварцитного щебеню з вологоємкістю 15
– 20 %.

Заходи щодо зменшення викидів:

Зовнішня забійка – гідрозабійка з
поліетиленовим рукавом діаметром
450 мм.

Місце відбору проб:

межа СЗЗ: межа найближчої житлової забудови –
вул. Ентузіастів, 186 на відстані 1400 м від
кар'єру «Південний».

Засоби вимірювальної техніки, що використовується при вимірах і відомості про їх повірку.

Барометр-анероїд БАММ-1	№ 14991	св. № 133047 до 18.03.20 р.
Ваги лабораторні електронні AS 220/C	№ 343793	св. № 142019 до 20.05.20 р.
Газоаналізатор «ЭЛАН СО-50/NO ₂ »	№ 1419	св. № 80956 до 31.07.20 р.
Ротаметр Р-20	№ 2012-352	клеймо до 16.04.20 р.
Ротаметр Р-40	№ 05.06.27	клеймо до 16.04.20 р.
Ротаметр Р-200	№ 16.04.19	клеймо до 16.04.20 р.
Анемометр testo 410-1	№ 38426739/301	св. № 142955 до 30.05.20 р.

Атмосферний тиск, мм.рт.ст.

754

Напрямок вітру

Північно-східний

Швидкість вітру, м/с

4,0

Температура повітря перед ротаметром, °С


5,0

Характеристика погодних умов

хмарно

Забруднююча речовина	№ фільтру або поглинального приладу	Витрата повітря через ротаметр, л/хв	Час відбору, хв.	Об'єм повітря, вимірянний при відборі, л	Об'єм повітря, приведений до н.у., л	Наважка, мг	Концентрація забруднюючої речовини, мг/м ³	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пил	1	80	25	2000	1948,52	-	0,154	Фон
NO ₂	-	-		-	-	-	0,068	
CO	-	-		-	-	-	0,83	
Пил	2	80	25	2000	1948,52	-	0,231	Після вибуху
NO ₂	-	-		-	-	-	0,085	
CO	-	-		-	-	-	0,94	

Вимірювання виконали:

 А.М. Маршалова

Представник підприємства:

 В.В. Падковська