



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ»

03115, м. Київ, вул. Ореста Васкула, буд. 23, кв. 128

Код ЄДРПОУ: 36942078

«ПОГОДЖУЮ»

Т. в. о. директора

ТОВ «НВП «УКРГЕОЛОГСТРОМ»

Василенко

« 21 » 2025 р.



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова

АТ «ДНББАСЗІЛЗРУДКОМ»

«КРИВОРІЗЬКИЙ

ЗАЛІЗОРУДНИЙ КОМБІНАТ» Новак

Ідентифікаційний код 0197307 2025 р.



ЗВІТ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

щодо продовження видобування багатих залізних руд
на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська»)
за II квартал 2025 року

м. Київ 2025

Київ *Степан*

1. Здійснювати моніторинг (зокрема інструментальні виміри) впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови

На виконання п.1, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська»)), відомчою промислово-екологічною лабораторією центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАС-ЗАЛІЗРУДКОМ» ведуться спостереження на посту автоматичного спостереження №2 (щоденно).

Порівняння результатів досліджень повітря на посту автоматичного спостереження №2 та гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Таблиця 1.1

№ з/п	показник	Концентрація забруднюючих речовин, мг/м ³			ГДК _{сер.доб.} , мг/м ³
		середньодобова		середньомісячна	
		Max	Min		
1	2	3	4	5	6
Квітень*					
1	пил	-	-	-	0,150
2	NO ₂	-	-	-	0,040
3	SO ₂	-	-	-	0,050
4	CO	-	-	-	3,000
Травень*					
5	пил	-	-	-	0,150
6	NO ₂	-	-	-	0,040
7	SO ₂	-	-	-	0,050
8	CO	-	-	-	3,000
Червень*					
9	пил	-	-	-	0,150
10	NO ₂	-	-	-	0,040
11	SO ₂	-	-	-	0,050
12	CO	-	-	-	3,000

*Примітка: Проводиться поглиблена ревізія газоаналізаторів SENSIS та вимірювачів масової концентрації аерозольних часток АЭРОКОН-С, зокрема з причин відключення електроенергії та збоїв в роботі інтернет зв'язку. За результатами діагностики в подальшому будуть прийняті відповідні рішення щодо забезпечення коректної роботи обладнання АСЕМ та передачі інформації про стан атмосферного повітря за вимірювальними показниками з пунктів автоматичного спостереження за якими подекуди фіксуються нехарактерні дані.

ВСП «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень» ДУ «Дніпропетровський ОЛЦ МОЗ України» було відібрано проби повітря на межі СЗЗ (2 точки спостереження). Порівняння результатів досліджень повітря згідно Протоколу №991-1008 від 23 червня 2025 року та гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин наведено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

№ то- чки ві- дбору 1	Точка відбору проб 2	Назва речовини 3	Результат дослідження концентрації, мг/м ³			
			разова		середньодобова	
			виявлена 4	ГДК 5	виявлена 6	ГДК 7
1	вул. Чернігівська, 25	вуглеводні насичені	1,10	не норм		
		вуглеводні насичені	1,07	не норм		
		вуглеводні насичені	0,99	не норм		
		заліза оксид	0,021	не норм		0,04
		заліза оксид	0,021	не норм		0,04
		заліза оксид	<0,017	не норм		0,04
		марганець	<0,0023	0,01		
		марганець	<0,0023	0,01		
		марганець	<0,0023	0,01		
2	вул. Праці, 7	вуглеводні насичені	0,86	не норм		
		вуглеводні насичені	0,88	не норм		
		вуглеводні насичені	0,79	не норм		
		заліза оксид	<0,017	не норм		0,04
		заліза оксид	0,021	не норм		0,04
		заліза оксид	0,021	не норм		0,04
		марганець	<0,0023	0,01		
		марганець	<0,0023	0,01		
		марганець	<0,0023	0,01		

Відповідно до плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності відомчою промислово-екологічною лабораторією центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ» щоквартально відбираються проби повітря на межі СЗЗ по вул. Праці, 7, вул. С. Колачевського, 35 та вул. Чернігівська, 24. Результати визначення концентрацій забруднюючих речовин у атмосферному повітрі та їх гранично допустимі концентрації наведено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

№ точки відбору 1	Точка відбору проб 2	Назва речовини 3	Результат дослідження концентрації, мг/м ³	
			визначена 4	ГДК 5
			4	5
1	вул. Чернігів- ська, 24	пил	<0,26	0,5
		азоту діоксид	0,023	0,2
		діоксид сірки	<0,053	0,5
		вуглецю оксид	1,19	5,0
2	вул. Праці, 7	пил	<0,26	0,5
		азоту діоксид	0,028	0,2
		діоксид сірки	<0,053	0,5
		вуглецю оксид	1,02	5,0
3	вул. С. Кола- чевського, 35	пил	0,26	0,5
		азоту діоксид	0,038	0,2
		діоксид сірки	<0,053	0,5
		вуглецю оксид	1,54	5,0

Повітря на межі санітарно-захисної зони відповідає санітарно-гігієнічним вимогам.

2. Здійснювати лабораторно-інструментальний контроль викидів забруднюючих речовин від стаціонарних організованих джерел викидів

На виконання п.2, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська)», відомчою промислово-екологічною лабораторією центральної енсрголабораторії АТ «КРИВБАС-ЗАЛІЗРУДКОМ», що має свідоцтво №08-0021/2023 від 05.05.2023 року видане ДП «Криворізький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації» про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, проводяться заміри на джерелах відповідно до Плану-графіку по контролю за дотриманням нормативів ГДВ на джерелах викидів.

Лабораторно-інструментальні дослідження на джерелах №№100-104, №109 і №111 будуть проведені протягом III-IV кварталу 2025 року. Результати дослідження будуть надані у Звітах ППМ за III-IV квартали 2025 року.

3. Забезпечити проведення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (в умовах дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами)

Відомчою промислово-екологічною лабораторією центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ», що має свідоцтво №08-0021/2023 від 05.05.2023 року видане ДП «Криворізький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації» про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, буде здійснено лабораторно-інструментальний контроль викидів на стаціонарних джерелах з метою контролю за дотримання ГДВ забруднюючих речовин у атмосферне повітря, що встановлені Дозволом на викиди №1211037200-71 від 09.10.2017 р. Заміри на джерелах проводяться відповідно до Плану-графіку по контролю за дотриманням нормативів ГДВ на джерелах викидів.

Заміри на джерелах проводяться відповідно до Плану-графіку по контролю за дотриманням нормативів ГДВ на джерелах викидів. Лабораторно-інструментальні дослідження на джерелах №№100-104, №109 і №111 будуть проведені протягом III-IV кварталу 2025 року. Результати дослідження будуть надані у Звітах ППМ за III-IV квартали 2025 року.

4. Забезпечити здійснення систематичних спостережень за режимом підземних вод

На виконання п.4, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська»», геологічною службою підприємства виконуються постійні гідрогеологічні спостереження за водоприпливом по точках. Результати спостережень наведені у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Назва шахти	гор.	Водоприливи, м ³								
		квітень		травень		червень		всього II квартал		
		у год.	всього	у год.	всього	у год.	всього	год.	м ³ /год	всього,
ш. «Козацька»	472	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	552-712	4,9	3528	4,9	3646	4,9	3528	2184	4,9	10702
	872-1032	3,9	2808	3,9	2902	3,9	2808	2184	3,9	8518
	1110-1190	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	1350	52,6	37872	52,6	39134	49,8	35880	2184	51,7	112886
	1430	26,9	19368	26,9	20014	25,8	18576	2184	26,5	57958
ств. ш. «Козацька-Північний 2»		7,2	5184	7,2	5357	7,2	5184	2184	7,2	15725
ств. ш. «Козацька-Південний 1»		2,5	1800	2,5	1860	2,5	1800	2184	2,5	5460
ств. ш. Нова		1,2	864	1,2	893	1,2	864	2184	1,2	2621
опускні колодязі	-23,0	9,1	6552	9,1	6770	9,1	6552	2184	9,1	19874
дренажне кільце	177,0	18,0	12960	18,0	13392	18,0	12960	2184	18,0	39312
Всього		101,2	72864	101,2	75293	97,3	70080		99,9	218237

Розрахунковий приток води у гірничі виробки шахти становить:

- нормальний 203 м³/год;
- максимальний 272 м³/год,

Відповідно до результатів спостережень фактичний водоприток не перевищує прогнозний.

5. Здійснювати моніторинг радіаційного фону на території планованої діяльності

На виконання п.5, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська)», у III кварталі 2024 року ТОВ «Відділення екології та геології академії гірничих наук України» (ВЕГАГНУ) були проведені радіометричні та дозиметричні випробування. Результати наведені у Звіті післяпроектного моніторингу за III квартал 2024 року.

Періодичність проведення замірів 1 раз на рік.

6. Здійснювати моніторинг якісних та кількісних показників шахтних вод

Відповідно до показників приладів обліку обсяг відкачки шахтної води за II квартал 2025 року з ш. «Козацька» (колишня назва – «Гвардійська») становить 212 545 м³, з них: у квітні відкачано 71 880,0 м³, у травні – 71 525,0 м³, у червні – 69 140,0 м³.

Геологічною службою підприємства виконуються постійні гідрогсологічні спостереження за водопритоком по точках. Результати спостережень наведені у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Назва шахти	гор.	Водопритоки, м ³								
		квітень		травень		червень		всього II квартал		
		у год.	всього	у год.	всього	у год.	всього	год.	м ³ /год	всього,
ш. «Козацька»	472	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	552-712	4,9	3528	4,9	3646	4,9	3528	2184	4,9	10702
	872-1032	3,9	2808	3,9	2902	3,9	2808	2184	3,9	8518
	1110-1190	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	1350	52,6	37872	52,6	39134	49,8	35880	2184	51,7	112886
	1430	26,9	19368	26,9	20014	25,8	18576	2184	26,5	57958
ств. ш. «Козацька-Північний 2»		7,2	5184	7,2	5357	7,2	5184	2184	7,2	15725
ств. ш. «Козацька-Південний 1»		2,5	1800	2,5	1860	2,5	1800	2184	2,5	5460
ств. ш. Нова		1,2	864	1,2	893	1,2	864	2184	1,2	2621
опускні колодязі	-23,0	9,1	6552	9,1	6770	9,1	6552	2184	9,1	19874
дренажне кільце	177,0	18,0	12960	18,0	13392	18,0	12960	2184	18,0	39312
Всього		101,2	72864	101,2	75293	97,3	70080		99,9	218237

Розрахунковий приток води у гірничі виробки шахти становить:

- нормальний 203 м³/год;
- максимальний 272 м³/год.

Відповідно до результатів спостережень фактичний водоприток не перевищує прогнозний.

З метою оцінки якісних показників підземних вод лабораторією хімічних методів аналізу центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ», що має свідоцтво № 08-0067/2021 від 10.12.2021 року видане ДП «Криворізький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації» про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, проводяться дослідження проб води із загальношахтного водозбірника на гор. 472 м за загальними показниками. Для порівняння результатів досліджень води та прогнозних рівнів впливу на довкілля визначених у Звіті з ОВД використовувалась інформація зазначена у Звіті, а саме: щоквартальні результати досліджень води за 2016-2018 роки у розрізі середніх значень за три роки та екстремальних (максимальних) значень, що використані для оцінки впливу.

Порівняння фактичних значень показників та значень використаних при оцінці впливу наведено у таблиці 6.2.

Таблиця 6.2

№	Показник	Од. вимір	Результат	Середні знач.	Максим.
1	2	3	4	5	6
1	Водневий показник	pH	7,28	7,69	8,09
2	Жорсткість: а) загальна	ммоль/дм ³	78,38	81,99	124,13
	б) постійна	ммоль/дм ³	76,73	79,57	122,55
	в) тимчасова	ммоль/дм ³	1,65	2,41	5,39
3	Лужність: а) загальна	ммоль/дм ³	1,65	2,41	5,39
	б) часткова	ммоль/дм ³	0,00	0,0	0,0
4	Вуглекислота загальна	мг/дм ³	100,68	147,29	328,9
5	Кальцій	мг/дм ³	963,44	994,92	1459,47
6	Магній	мг/дм ³	1324,03	1385,92	2118,84
7	Сума К+Na	мг/дм ³	16642,37	18908,77	28680,46
8	Сульфати	мг/дм ³	1738,59	2025,35	2378,47
9	Хлориди	мг/дм ³	29879,79	33777,77	51350,13
10	Мінералізація	мг/дм ³	50598,56	57412,04	85857,72
11	Сухий залишок	мг/дм ³	51960,00	59083,39	89960,00
12	Азот амонійний	мг/дм ³	1,10	4,18	22,74
13	Нітрити	мг/дм ³	1,43	3,30	6,13
14	Нітрати	мг/дм ³	7,05	19,07	40,21
15	Залізо загальне	мг/дм ³	0,15	0,87	1,57
16	Феноли	мг/дм ³	0,001	0,002	0,003
17	Фосфати	мг/дм ³	0,07	0,13	0,49
18	БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	<3,00	3,0	4,64
19	Завислі речовини	мг/дм ³	12,75	17,84	59,9
20	Нафтопродукти	мг/дм ³	0,20	0,17	0,26

Як видно з таблиці якісні показники води у загальношахтному водозбірнику не перевищують максимальні значення за 2016-2018 роки, що використовувались для оцінки впливу на довкілля. Отже, вплив планованої діяльності знаходиться у межах прогнозованого рівня.

Крім того, геологічною службою підприємства та лабораторією хімічних методів аналізу центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ» виконуються постійні спостереження за хімічним складом шахтних вод по точках спостереження. Результати спостережень наведені у таблиці 6.3.

Таблиця 6.3

№	Гор., м	Місце відбору проб	Концентрація, мг/дм ³							Мінералізація, г/л	Жорстк. заг., ммоль/дм ³	рН
			Na+K	Ca	Mg	Cl	SO ₄	HCO ₃	сухий залишок			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1380	Ст. ш. "Пн – Вентил."	1462,81	275,54	242,76	2169,72	1597,65	180,62	5900	5,8	16,9	8,04
2	1350	Канавка біля водозбірника	28045,73	1455,39	1973,78	49903,64	2265,31	59,19	86180	83,7	117,91	7,2
3	1350	Відкаточний штрек 162-165 вісі, с.№7454 поклад «Пд»	38469,88	1782,44	2736,26	68707,91	2403,16	41,49	120000	114,1	157,69	6,66
4	1350	Відкаточний штрек 162-165 вісі, с.№7456 поклад «Пд»	6785,04	528,4	588,6	11933,48	1430,99	207,47	21960	21,4	37,33	6,72
5	1350	Відкаточний штрек 162-165 вісі, с.№7458 поклад «Пд»	3835,03	364,87	332,89	6509,17	1215,98	212,96	12640	12,4	22,8	6,74
6	1350	Орт-заїзд 165 вісі, с.№175д поклад «Пд»	43063,76	1945,96	3232,19	77386,81	2633,6	41,49	133920	128,3	182,58	6,87
7	1350	Орт-заїзд 165 вісі, с.№176д поклад «Пд»	41762,19	1744,28	3175,98	74493,84	2983,38	150,72	129480	124,2	174,62	6,75
8	1350	Орт-заїзд 165 вісі, с.№177д поклад «Пд»	42961,94	1676,15	3330,96	76663,57	2958,69	129,97	133640	127,7	178,7	6,89
9	472-792-1190	Магістраль технічної води	1617,21	381,53	245,22	2432,08	1639,83	408,22	6600	6,5	19,54	6,04
10	1190	3 канавки у водозбірника	3459,65	361,29	354,18	5906,47	1300,34	242,86	11700	11,5	23,58	8,19
11	1032	3 водоперепускного висхідного з гор.792-1032 м	3488,46	361,29	340,37	5906,47	1316,8	236,76	11880	11,5	23,08	8,2
12	977	Ст. ш. "Козацька" Пн 2, зумпф	3234,35	341,05	331,16	4864,15	2054,41	295,95	11060	11	22,07	8,08
13	792	Перепуск води з гор. 552-712 м	3619,59	378,9	404,76	5802,24	2036,93	219,06	12900	12,4	26,11	7,87
14	177	Дренажне кільце ш. "Козацька"	709,91	257,86	153,95	938,09	1234,5	260,56	3550	3,4	12,78	8,25
15	23	Пн опускний колодязь ш. "Козацька"	378,58	85,01	96,68	555,9	448,54	225,16	1730	1,7	6,12	8,28
16	23	Пд опускний колодязь ш. "Козацька"	468,88	109,3	77,65	573,28	553,47	278,25	1950	1,9	5,93	8,25
17	472	Водозбірник, загальношахтна	16642,37	963,44	1324,03	29879,79	1738,59	100,68	51960	50,6	78,38	7,28
18	8	Дренажний шурф ш. "Пн Вентиляційна"	265,9	193,5	117,98	264,05	891,93	299	1920	1,9	9,68	7,76
19	1430	Квершлаг в 168 вісі, канавка	29004,92	1522,08	2322,72	52463,35	2337,32	62,24	92040	87,7	133,93	7,28
20	1460	Ст. ш. "Нова", з зумпфа	1822,33	331,94	239,7	2779,52	1677,89	121,43	6960	6,9	18,03	7,77
21	1615	Ст. ш. "Козацька" Пд 1, зумпф	1783,43	321,82	232,03	2849	1458,77	115,33	7020	6,7	17,52	7,74

ВСП «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень» ДУ «Дніпропетровський ОЛЦ МОЗ України» на підставі укладеного договору проведені санітарно-мікробіологічні дослідження шахтних вод, які відібрані із загальношахтного водозбірника. Результати дослідження проб шахтної води згідно протоколів №975 д та №976 д від 21.04.2025 р. наведено у таблиці 6.4.

Таблиці 6.4

№ з/п	Гор., м	Місце відбору проб	Індекс ЛКП, КУО в 1 дм ³	Індекс колі-фагів, БУО/1 дм ³	Патогенні ентеробактерії, у т.ч. сальмонели в 1 дм ³
1	2	3	4	5	6
1	472	Загальношахтний водозбірник	700	не вияв.	не вияв.
2	472	Басейн технічної води	900	не вияв.	не вияв.

7. Здійснювати виміри еманцій радону у виробках шахти

На виконання п. 7 Програми післяпроектного моніторингу у гірничих виробках шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») ТОВ «ВЕГАГНУ» було визначено потужність еквівалентної дози зовнішнього гамма випромінювання і еквівалентної рівноважної об'ємної активності (ЕРОА) радону-222 та радону-220 (торону) у повітрі підземних виробок у III кварталі 2024 р. Результати наведені у Звіті післяпроектного моніторингу за III квартал 2024 року.

Періодичність проведення замірів 1 раз на рік.

8. Здійснювати моніторинг впливу шуму та вібрації від планованої діяльності на довкілля на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

На виконання п.8, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») відомчою промислово-екологічною лабораторією центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАС-ЗАЛІЗРУДКОМ», що має свідоцтво №08-0021/2023 від 05.05.2023 року видане ДП «Криворізький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації» про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, були виконані інструментальні заміри шуму та вібрації на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови від ш. «Козацька» (протоколи від 5 березня та 28 квітня 2025 року).

Метою проведення досліджень є визначення рівня шуму та вібрації поблизу житлових будинків розміщених найближче до шахти. Дослідження проводились в районі буд. 7 по вул. Праці, буд. №35 по вул. С.Колачевського та буд. №25 по вул. Чернігівська.

Для замірів рівня вібрації використовувався віброметр ОКТАВА 101ВМ, для проведення вимірювання шуму використовувався шумомір-аналізатор спектру ЕКОФІЗИКА-110А, мікрофон МК.

Результати замірів віброприскорення наведено у таблиці 8.1

Напрямок вібрації	В октавних смугах із середньо геометричними частотами					
	2	4	8	16	31,5	63
Нормативні рівні вібрації, дБ						
	25	25	25	31	37	47
вул. Праці, буд. 7						
Віброприскорення, дБ						
вісь x	22,3	21,8	20,6	19,6	16,3	23,6
вісь y	15,2	13,2	14,1	15,2	13,7	12,5
вісь z	6,3	4,2	5,3	9,5	12,3	4,1
вул. С.Колачевського, буд 35						
Віброприскорення, дБ						
вісь x	24,2	23,5	23,1	22,8	23,2	26,3
вісь y	18,5	17,2	19,3	22,3	16,3	15,3
вісь z	4,4	6,3	9,2	10,5	5,2	4,8
вул. Чернігівська, буд 25						
Віброприскорення, дБ						
вісь x	19,5	19,8	19,6	20,8	24,0	18,2
вісь y	16,3	13,6	16,8	13,6	10,8	13,9
вісь z	0,6	3,5	4,2	6,0	8,8	8,1

Як видно з таблиці 8.1 рівні вібрації на межі санітарно-захисної зони ш. «Козацька» в районі будинків по вул. Праці, С.Колачевського та Чернігівській не перевищують граничнодопустимих рівнів згідно Державних санітарних норм виробничої загальної та локальної вібрації (ДСН 3.3.6.039-99).

Результати вимірювання рівнів звукових тисків наведено у таблиці 8.2

Критерій шуму NC	В октавних смугах з середньгеометричними значеннями частот, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
NC-45	Допустимі рівні звукового тиску, дБ								
	76	67	60	54	49	46	44	43	42
	вул. Праці, буд. 7								
	56,7	54,5	43,8	42,2	37,3	36,9	30,5	24,6	17,9
	вул. С.Колачевського, буд 35								
	70,7	65,1	55,2	45,0	36,8	36,7	32,9	35,7	26,8
	вул. Чернігівська, буд 25								
	55,2	49,0	46,0	41,3	37,9	35,8	36,0	29,5	20,7

Як видно з таблиці 8.2 рівні звуку на межі санітарно-захисної зони ш. «Ко-зацька» (колишня назва – ш.«Гвардійська») в районі будинків по вул. Праці, С.Колачевського та Чернігівській не перевищують граничнодопустимих рівнів згідно Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму у приміщенні жит-лових та громадських будинків і на території житлової забудови затверджених наказом МОЗ України від 22.02.2019р. №463, зареєстрованих в Мінюсті України 20.03.2019 р. за №281/33252.

Еквівалентний рівень шуму коливався від 43,2 дБА до 52,4 дБА та не пере-вищував допустимий рівень шуму 55 дБА (день). Найвищий еквівалентний рі-вень шуму був зафіксований по вул. С.Колачевського, буд. 35, найнижчий – по вул. Праці, буд. 7.

9. Здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на стан ґрунтів в межах санітарно-захисної зони

На виконання п.9, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська»), Санітарно-промисловою лабораторією ТОВ «Довкілля», що має свідоцтво про атестацію №0025/2021 від 28.04.2021 р., у III кварталі 2024 року були виконані дослідження хімічного стану ґрунтів в межах СЗЗ ш. «Козацька». Результати наведені у Звіті післяпроектного моніторингу за III квартал 2024 р.

Періодичність проведення спостережень 1 раз на рік.

10. Здійснювати дослідження теплового стану породного відвалу

Згідно Інструкції по запобіганню самозапалювання, гасіння та розбирання породних відвалів до п.8.5.6 Правил безпеки у вугільних шахтах, дослідження теплового стану породного відвалу передбачено у вугільній промисловості та для гірничо-рудної промисловості не застосовується.

**11. Здійснювати сейсмометричні заміри рівня сейсмічного впливу
буро-вибухових робіт на межі найближчої житлової забудови
під час здійснення буро-вибухових робіт**

На виконання п. 11, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») лабораторією управління вибухом і гірничою сейсмікою НДГРІ ДВНЗ «Криворізький національний університет» у III кварталі 2024 року. були виконані інструментальні заміри параметрів сейсмічних хвиль, генерованих масовим вибухом на «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська»). Результати наведені у Звіті післяпроектного моніторингу за III квартал 2024 р.

Періодичність проведення спостережень 1 раз на рік під час здійснення технологічних або масових вибухів.

12. Здійснювати моніторинг впливу планованої діяльності на підземні водоносні горизонти, у тому числі і в місцях розташування майданчиків зберігання відходів *

Відходи виробництва, утворені по шахті, передаються іншим підприємствам для подальшого з ними поводження згідно укладених договорів. Розміщення відходів виробництва на території шахти не здійснюється.

На виконання п. 12, погодженого у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України, Плану та графіку післяпроектного моніторингу планованої діяльності «Продовження видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») геологічною службою підприємства виконуються постійні гідрогеологічні спостереження за водопритоком по точках. Результати спостережень наведені у таблиці 12.1.

Таблиця 12.1

Назва шахти	гор.	Водопритливи, м ³								
		квітень		травень		червень		всього II квартал		
		у год.	всього	у год.	всього	у год.	всього	год.	м ³ /год	всього,
ш. «Козацька»	472	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	552-712	4,9	3528	4,9	3646	4,9	3528	2184	4,9	10702
	872-1032	3,9	2808	3,9	2902	3,9	2808	2184	3,9	8518
	1110-1190	1,0	720	1,0	744	1,0	720	2184	1,0	2184
	1350	52,6	37872	52,6	39134	49,8	35880	2184	51,7	112886
	1430	26,9	19368	26,9	20014	25,8	18576	2184	26,5	57958
ств. ш. «Козацька-Північний 2»		7,2	5184	7,2	5357	7,2	5184	2184	7,2	15725
ств. ш. «Козацька-Південний 1»		2,5	1800	2,5	1860	2,5	1800	2184	2,5	5460
ств. ш. Нова		1,2	864	1,2	893	1,2	864	2184	1,2	2621
опускні колодязі	-23,0	9,1	6552	9,1	6770	9,1	6552	2184	9,1	19874
дренажне кільце	177,0	18,0	12960	18,0	13392	18,0	12960	2184	18,0	39312
Всього		101,2	72864	101,2	75293	97,3	70080		99,9	218237

З метою оцінки якісних показників підземних вод, лабораторією хімічних методів аналізу центральної енерголабораторії АТ «КРИВБАСЗАЛІЗРУДКОМ», що має свідоцтво № 08-0067/2021 від 10.12.2021 року видане ДП «Криворізький науково-виробничий центр стандартизації, метрології і сертифікації» про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005, проводяться дослідження проб води за загальними показниками. Результати досліджень наведені у таблиці 12.2.

Таблиця 12.2

№	Показник	Од. вимір	Результат
1	2	3	4
1	Водневий показник	pH	7,28
2	Жорсткість: а) загальна	ммоль/дм ³	78,38
	б) постійна	ммоль/дм ³	76,73
	в) тимчасова	ммоль/дм ³	1,65
3	Лужність: а) загальна	ммоль/дм ³	1,65
	б) часткова	ммоль/дм ³	0,00
4	Вуглекислота загальна	мг/дм ³	100,68
5	Кальцій	мг/дм ³	963,44
6	Магній	мг/дм ³	1324,03
7	Сума K+Na	мг/дм ³	16642,37
8	Сульфати	мг/дм ³	1738,59
9	Хлориди	мг/дм ³	29879,79
10	Мінералізація	мг/дм ³	50598,56
11	Сухий залишок	мг/дм ³	51960,00
12	Азот амонійний	мг/дм ³	1,10
13	Нітрити	мг/дм ³	1,43
14	Нітрати	мг/дм ³	7,05
15	Залізо загальне	мг/дм ³	0,15
16	Феноли	мг/дм ³	0,001
17	Фосфати	мг/дм ³	0,07
18	БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	<3,00
19	Завислі речовини	мг/дм ³	12,75
20	Нафтопродукти	мг/дм ³	0,20

ВСП «Криворізький міський відділ лабораторних досліджень» ДУ «Дніпропетровський ОЛЦ МОЗ України» на підставі укладеного договору проведені санітарно-мікробіологічні дослідження шахтних вод, які відібрані із загальношахтного водозбірника. Результати дослідження проб шахтної води згідно протоколів №975д та №976д від 21.04.2025 р. наведено у таблиці 12.3.

Таблиця 12.3

№ з/п	Гор., м	Місце відбору проб	Індекс ЛКП, КУО в 1 дм ³	Індекс коли-фагів, БУО/1 дм ³	Патогенні ентеробактерії, у т.ч. сальмонели в 1 дм ³
1	2	3	4	5	6
1	472	Загальношахтний водозбірник	700	не вияв.	не вияв.
2	472	Басейн технічної води	900	не вияв.	не вияв.

Для недопущення потрапляння дощових та талих вод з території проммайданчика і в. т.ч. з місць розташування майданчиків зберігання відходів до підземних водоносних горизонтів, вода збирається та відводиться системою зливової каналізації.

Відповідно до отриманих результатів можна зробити висновок, що вплив на підземні водоносні горизонти від планованої діяльності знаходиться у межах прогнозних рівнів.

Висновок

За результатами моніторингу можна зробити висновок, що вплив на довкілля від планованої діяльності у II кварталі 2025 р. знаходився нижче прогнозного рівня. Виконання екологічних умов провадження планованої діяльності та заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») на довкілля дозволили мінімізувати вплив, що доводить їх ефективність.

У разі виявлення будь-яких розбіжностей чи відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності передбачених заходів із запобігання забруднення довкілля та його зменшення з уповноваженим центральним органом буде узгоджено вжиття додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу видобування багатих залізних руд на родовищі поля шахти «Козацька» (колишня назва – ш. «Гвардійська») на довкілля.