

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
 Відділ охорони навколишнього середовища
 (свідцтво відповідності ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 05 січня 2024 року

результатів вимірів швидкості руху повітря, температури, запиленості та загазованості повітря
 на кордоні санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Вітер		Західний						
Вимірювані характеристики		Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю мг/м³	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру		8.30						
с.Зелений Гай, 500 м від хвостосховища		4	76	1,7	0,28	0,56	0,027	39-40
Час виміру		9.40						
с.Зелений Гай, вул.Центральна, 1		5	71	1,5	< 0,26	0,48	0,016	37-38
ГДК					0,5	5	0,2	55

Начальник ВОНС

Є.Г. Бохонський

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
 Відділ охорони навколишнього середовища
 (свідцтво відповідності ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 06 лютого 2024 року

результатів вимірів швидкості руху повітря, температури, запиленості та загазованості повітря
 на кордоні санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Вітер	Західний							
	Вимірювані характеристики	Температура, °С	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
мг/м³								
Час виміру	9.00							
с.Могилівка(переливна)	3	66	2,2	0,29	0,94	0,012	37-39	
Час виміру	10.15							
с.Могилівка,вул.Центральна,31	4	62	2,0	0,26	1,04	0,010	38-39	
ГДК				0,5	5	0,2	55	

Начальник ВОНС
 Є.Г.Бохонський

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідцтво відповідності ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 23 лютого 2024 року

результатів вимірів швидкості руху повітря, температури, запиленості та загазованості повітря
на кордоні санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Вітер		Південно-східний						
Вимірювані характеристики	Температура, °С	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил			Діоксид азоту	Шум, дБ
				Оксид вуглецю мг/м³				
Час виміру	10.00							
с.Вишневе, вул.Центральна,95	5	76	1,9	< 0,26	0,36	0,010	38-39	
Час виміру	10.40							
с.Карпівка, вул.Центральна,11	6	71	2,3	0,28	0,52	0,019	43-44	
ГДК				0,5	5	0,2	55	

Начальник ВОНС

Є.Г.Бохонович

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідцтво відповідності ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 06 лютого 2024 року

результатів вимірів швидкості руху повітря, температури, запиленості та загазованості повітря
на кордоні санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Вітер		Західний							
Вимірювані характеристики	Температура, °С	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил			Оксид вуглецю мг/м³	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	11.10								
с.Андріївка	6	62	1,7	< 0,26	0,88	0,016	37-38		
Час виміру	12.00								
В районі КПП № 7	7	58	1,8	0,29	0,98	0,021	36-37		
ГДК				0,5	5	0,2	55		

Начальник ВОНС

Є.Г. Бохонський

Таблиця
результатів спостережень за рівнем ґрунтових та підземних вод
на території ПРАТ Ігулецький ГЗК за 1-й квартал 2024 р.

№ п/п	№ куста	№ сверд.	Геол. кат.	Абс. відм. гирла м.	Середньомісячні значення глибин рівнів та їх абс. відм. (м)						Середні значення глибин рівнів за 1-й кв. 2024р.	Середні абс. значення рівнів за 1-й кв. 2024р.
					січень		лютий		березень			
					глибина	абс. відм.	глибина	абс. відм.	глибина	абс. відм.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Район хвостосковиця												
1		152	Q	75,89	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
2		186	Q	91,09	-	-	5,98	85,11	5,89	85,20	5,94	
3		632	Q	83,82	-	-	7,52	76,30	7,32	76,50	7,42	
4		633	Q	80,06	-	-	8,09	71,97	7,88	72,18	7,90	
5		1239	Q	90,21	-	-	-	-	4,56	85,65	4,56	
6		1432	Q	20,66	-	-	1,51	19,15	1,00	19,66	1,26	
7		1241	Q	90,17	-	-	7,61	82,56	7,42	82,75	7,52	
8		1245	Q	27,68	-	-	-	-	-	-	-	
9		1246	Q	85,16	-	-	8,68	76,48	8,39	76,77	8,54	
10		1264	Q	91,73	-	-	4,52	87,21	4,99	86,74	4,76	
11		1265	Q	94,22	-	-	3,53	90,69	3,40	90,82	3,47	
12		1302a	Q	88,35	-	-	7,68	80,67	8,71	79,64	8,20	
13		1346	Q	51,79	-	-	сухо	сухо	10,35	41,44	10,35	
14		2272	Q	82,78	4,68	78,10	3,93	78,85	3,73	79,05	4,11	
15		2273	Q	79,66	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
16		2274	Q	77,54	3,15	76,39	3,72	73,82	3,65	73,89	3,53	
17		1435	Qal	24,81	3,21	21,60	2,11	22,70	1,97	22,84	2,47	
18		1436	Qal	24,21	2,40	21,81	2,42	21,79	2,40	21,81	2,41	
19		159	N2p	79,67	27,05	52,62	25,53	54,14	26,83	52,84	26,47	
20		2339 (204)	N2p	90,22	-	-	-	-	-	-	-	
21		210	N2p	86,34	-	-	36,51	49,83	36,49	49,85	36,50	
22		213	N2p	72,6	-	-	26,11	46,49	26,10	46,50	26,11	
23		1231	N2p	53,82	-	-	7,50	46,32	7,32	46,50	7,41	
24		1232	N2p	52,99	-	-	5,20	47,79	5,13	47,86	5,17	
25		1233	N2p	50,51	-	-	3,63	46,88	3,77	46,74	3,76	
26		1234	N2p	54,72	-	-	5,80	48,92	5,66	49,06	5,71	
27		1235	N2p	63,37	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
28		1347	N2p	51,94	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
29		2276	N2p	77,43	25,70	51,64	25,84	51,59	25,82	51,61	25,82	
30		636	N1s	94,17	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
31		158	N1s	79,66	33,05	46,61	29,59	50,07	33,02	46,64	31,89	
32		217	N1s	89,68	-	-	??	-	50,63	39,05	50,63	
33		1226	N1s	53,04	-	-	26,66	26,38	26,62	26,42	26,64	
34		1227	N1s	53,84	-	-	27,79	26,05	27,78	26,06	27,79	
35		1228	N1s	50,41	-	-	20,27	30,14	20,25	30,16	20,26	
36		1236	N1s	54,72	-	-	16,69	38,03	16,75	37,97	16,72	
37		1237	N1s	74,27	-	-	47,37	26,90	47,37	26,90	47,37	
38		1345	N1s	51,72	-	-	31,54	20,18	31,53	20,19	31,54	
39		1348	N1s	51,85	-	-	23,28	28,57	23,26	28,59	23,27	
40		1385	N1s	86,98	-	-	48,01	38,97	48,03	38,95	48,02	
41		2275	N1s	77,36	29,07	48,29	29,16	48,20	29,18	48,18	29,14	
42		221	N1s	82,97	-	-	48,08	34,89	48,09	34,88	48,09	
43		1229	Pzlv	54,74	-	-	26,88	28,66	26,89	28,65	26,89	

"Західна карта" хвостосховища												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
44	Куст 1	2224	Q	91,84	4,82	87,02	4,92	86,92	40,32	51,52	16,68	75,13
45		2225	N2p	91,89	40,27	51,62	40,30	51,50	4,59	87,30	28,79	63,50
46		2226	N1s	92,22	43,82	49,40	43,89	48,33	43,90	48,32	43,87	48,25
47	Куст 2	1263	Q	92,70	-	-	4,73	87,97	4,58	88,12	4,64	88,05
48		2227	N2p	92,48	-	-	41,10	51,38	41,11	51,37	41,11	51,38
49		2228	N1s	92,47	-	-	45,48	46,99	45,51	46,96	45,50	46,98
50	Куст 3	1718	Q	92,03	-	-	7,02	85,01	7,23	84,80	7,13	84,91
51		2229	N2p	92,02	-	-	41,47	50,55	41,47	50,55	41,47	50,55
52		2230	N1s	92,01	-	-	44,26	47,75	44,25	47,76	44,25	47,76
53	Куст 4	2231	Q	91,61	-	-	4,17	87,44	3,93	87,68	4,03	87,56
54		2232	N2p	91,50	-	-	40,70	50,80	40,71	50,79	40,71	50,80
55		1344	N1s	91,77	-	-	44,64	47,13	44,63	47,14	44,64	47,14
56	Куст 5	1546	Q	84,19	4,05	80,14	4,89	79,30	7,37	80,82	4,10	80,09
57		2266	N2p	84,18	35,98	48,20	39,02	45,16	38,90	45,19	38,90	46,18
58		2267	N1s	84,20	35,95	48,25	36,03	48,17	36,03	48,17	36,00	48,20
59	Куст 6	1255	Q	91,99	-	-	5,82	86,17	5,35	86,14	5,84	86,16
60		2233	N2p	91,91	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
61		2234	N1s	91,83	-	-	46,74	45,09	46,73	45,10	46,74	45,10
62	Куст 7	2235	Q	91,65	-	-	7,36	84,29	6,59	85,06	6,98	84,68
63		2255	N2p	91,52	-	-	40,49	51,03	40,48	51,04	40,49	51,04
64		2236	N1s	91,48	-	-	45,24	46,24	45,23	46,25	45,24	46,25
65	Куст 8	2237	Q	92,01	-	-	4,16	87,85	4,00	88,01	4,00	87,93
66		2253	N2p	91,94	-	-	41,13	50,81	41,11	50,83	41,12	50,82
67		2254	N1s	91,87	-	-	45,21	46,66	45,21	46,66	45,21	46,66
68	Куст 9	1252	Q	90,80	-	-	7,25	83,55	7,36	83,44	7,31	83,50
69		2238	N2p	90,82	-	-	40,33	50,49	40,32	50,50	40,33	50,50
70		1389	N1s	90,90	-	-	47,01	43,89	47,00	43,90	47,01	43,90
71	Куст 10	2239	Q	90,84	-	-	6,17	84,67	6,21	84,63	6,19	84,65
72		2240	N2p	90,87	-	-	39,81	51,06	39,79	51,08	39,80	51,07
73		2241	N1s	90,95	-	-	46,44	44,51	46,44	44,51	46,44	44,51
74	Куст 11	630	Q	90,36	-	-	6,74	83,62	6,67	83,69	6,71	83,66
75		2242	N2p	90,37	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
76		2243	N1s	90,29	-	-	40,41	49,88	40,42	49,87	40,42	49,88
77	Куст 12	2244	Q	88,36	-	-	6,16	82,20	6,35	82,01	6,26	82,11
78		192	N2p	88,12	-	-	39,57	48,55	39,54	48,53	39,56	48,57
79		2245	N1s	88,33	-	-	46,45	41,88	46,41	41,92	46,43	41,90
80	Куст 13	170	Q	81,16	-	-	8,06	73,10	8,04	73,12	8,05	73,11
81		1386	N2p	81,01	-	-	32,45	48,56	32,44	48,57	32,45	48,57
82		2246	N1s	81,21	-	-	40,14	41,07	40,16	41,05	40,15	41,06
83	Куст 14	2247	Q	82,63	-	-	4,24	78,39	4,17	78,46	4,21	78,43
84		208	N2p	82,56	-	-	34,57	47,90	34,60	47,96	34,59	47,98
85		2248	N1s	82,63	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
86	Куст 15	2249	Q	80,90	-	-	7,92	72,98	7,81	73,09	7,87	73,04
87		1342	N2p	80,85	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
88		1343	N1s	80,75	-	-	40,33	40,42	40,30	40,45	40,32	40,44
89	Куст 16	1243	Q	73,02	-	-	7,09	65,93	7,01	66,01	7,05	65,97
90		2250	N2p	72,94	-	-	26,17	46,77	26,20	46,74	26,19	46,76
91		222	N1s	72,48	-	-	45,16	27,32	45,15	27,33	45,16	27,33

сформовано згідно даним ТОВ "Гірничопромисловий та будівельний інжиніринг"

Головний гідрогеолог:



Н.О. Чупрій

ВІДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕНОГО ХІМІКАЛІЗУ ВОДИ ІДРОСПОСТЕРЕЖНИХ СВЕРДЛОВИХ ПРАТ "НІЗК"

№ п/п	№ проб	Дата відбору	Комп	Запах	pH	CO ₂ в.в.б.	Окиснюваність мг/лм ³	HCO ₃ ⁻						Cl ⁻				SO ₄ ²⁻				NO ₂	NO ₃	Сумма аніонів						
								мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³			екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%	мг/лм ³	мг-екв/лм ³	екв-%
1	3	5	7	8	9	10	11	12	13	14	18	19	20	21	22	23	24	27	30	31	32									
1	1435	20.02.2024	60,00	б/з	8,10	<4,4	3,60	61,00	1,00	1,60	1260,10	35,50	55,40	1320,10	27,50	43,00	0,012	<1	2641,20	64,00	100,00	100,00								
2	1436	13.02.2024	40,00	Fe кисл.	4,90	-	12,60	36,60	0,60	0,60	3564,40	100,40	94,90	232,10	4,80	4,50	0,012	<1	3833,10	105,80	100,00	100,00								
3	1546	12.02.2024	70,00	мул	6,70	162,80	9,50	439,20	7,20	4,70	1134,10	31,90	20,60	5542,90	115,50	74,70	0,010	<1	7116,20	154,60	100,00	100,00								
4	2224	15.02.2024	20,00	прел	6,90	26,40	2,40	170,80	2,80	6,90	162,00	4,60	11,30	1594,10	33,20	81,80	0,620	<1	1927,50	40,60	100,00	100,00								
5	2225	15.02.2024	30,00	б/з	6,40	34,80	4,80	97,60	1,60	1,30	1836,20	51,70	40,10	3626,10	75,50	58,60	0,010	<1	5559,90	128,80	100,00	100,00								
6	2266	12.02.2024	10,00	гнил	7,70	<4,4	5,60	24,40	0,40	0,80	1170,10	33,00	60,40	1019,70	21,20	38,80	0,012	<1	2214,20	54,60	100,00	100,00								
7	2267	12.02.2024	10,00	б/з	7,80	<4,4	7,20	54,90	0,90	1,80	1422,20	40,10	79,10	465,90	9,70	19,10	0,019	<1	1943,00	50,70	100,00	100,00								
8	2272	12.02.2024	20,00	б/з	7,60	35,2	7,20	280,60	4,60	5,90	486,00	13,70	17,70	2759,30	57,30	74,10	1,800	<1	3642,90	77,60	100,00	100,00								
9	2276	13.02.2024	20,00	б/з	7,80	<4,4	7,20	2781,60	45,60	47,60	864,10	24,30	25,30	1248,30	26,00	27,10	0,01	<1	4894,20	95,90	100,00	100,00								
10	2274	13.02.2024	40,00	Fe кисл	5,60	-	31,20	12,20	0,20	0,10	936,10	26,40	15,30	6883,60	143,40	84,40	0,01	<1	7831,90	170,00	100,00	100,00								

Сформовано згідно даним ДП "Українська геологічна компанія" ВП "Криворізька геологічна експедиція"

ЗГІДНО з ОРИГІНАЛОМ
 « 20.02.24 » 20.02.24
 Підпис: [підпис]
 П.І.Б., підпис: [підпис]

ВІДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕНОГО ХІМІКАЛІЗУ ВОДИ ГІДРОСПОСТЕРЕЖЕНИХ СВЕРДЛОВИХ ПРАТ "ІНГЗК"

№ п/п	№ проб	SiO ₂ мг/дм ³	Na ⁺ + K ⁺			Ca ²⁺			Mg ²⁺			NH ₄ ⁺ мг/дм ³	Fe +2 мг/дм ³	Fe +3 мг/дм ³	Сумма катионов			Жесткость, мг-экв/дм ³			Сумма солей (аккумуляция) мг/дм ³	Сухой остаток мг/дм ³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³				мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³			мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³	экв-%	мг-экв/дм ³	мг/дм ³

Сформовано згідно даним ДП "Українська геологічна компанія" ВП "Іриворізька геологічна експедиція"

ЗГІДНО З ОРІГІНАЛОМ
 Підпис: *[Підпис]*
 П.І.Б.: *[П.І.Б.]*
 Дата: *[Дата]*

Начальнику екологічної інспекції
придніпровського округу
Сологубу С.В.
50103, м. Кривий Ріг
вул. Героїв АТО, 92

Начальнику управління екології
виконкому Криворізької міськради
Скакальському О.М.
50101, м. Кривий Ріг, пл. Молодіжна, 1

Результати вимірів викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел
ПРАТ "ІНГЗК" І квартал 2024 року

Назва забруднюючої речовини	Граничнодопустимий викид, затверджений дозволом на викиди, мг/м ³	Фактичний викид згідно з вимірами, мг/м ³	
		Лабораторією підприємства (дата виміру)	Екологічною інспекцією (дата виміру)
1	2	3	4
ДФ			
Дж.№17 АТУ №4А, ПВ конвеєра К-2А на К-4А			
РСТЧ	150	22,9000 01.02.2024	
Дж.№1 АТУ №4, ПВ конвеєра 2К-2 на 2К-3			
РСТЧ	50	18,7000 01.02.2024	
Дж.№3 АТУ №А-2, ПВ конвеєрів 13А, 16А			
РСТЧ	150	11,0000 08.02.2024	
Дж.№5 АТУ №19, ПВ живильник/конвеєр М-1, М-2 на 2П-1			
РСТЧ	50	19,2000 15.02.2024	
Дж.№24 АТУ №21А, ПВ конвеєра 4П-2 на 5КПС			
РСТЧ	150	24,1000 15.02.2024	
РЗФ-1			
Дж.№60 АТУ-84, ПВ конвеєра № 61			
РСТЧ	150	3,8000 03.01.2024	
Дж.№57 АТУ-81, ПВ конвеєра № 43			
РСТЧ	150	2,2000 08.01.2024	
Дж.№483, ВУ приміщення майстерні електрослюсарів			
РСТЧ	150	2,3000 11.01.2024	
Дж.№482, ВУ приміщення енергослужби			
РСТЧ	150	2,5000 11.01.2024	
Дж.№58 АТУ-82, ПВ конвеєра № 51			
РСТЧ	150	3,8000 17.01.2024	
Дж.№77, Заточувальні верстати			
РСТЧ	150	47,6000 02.02.2024	
Дж.№76, Горно ковальське			
РСТЧ	150	19,3000 02.02.2024	
Дж.№471, Заточувальний верстат			
РСТЧ	150	18,8000 02.02.2024	
Дж.№467, Заточувальний верстат			
РСТЧ	150	7,2400 02.02.2024	
Дж.№53 АТУ-77, ПВ конвеєра № 23			

РСТЧ	150	3,6000 06.02.2024		
Дж.№52 АТУ-76, ПВ конвеєра № 21				
РСТЧ	150	3,1000 19.02.2024		
Дж.№64 АТУ-88, ПВ конвеєра № 81				
РСТЧ	150	3,9000 07.03.2024		
Дж.№45 ВБ-6, Бункер у вісях 58-59				
РСТЧ	150	15,2000 25.03.2024		
Дж.№67 АТУ-91, ПВ конвеєра № 93				
РСТЧ	150	3,8000 26.03.2024		
Дж.№47 ВБ-8, Бункер у вісях 70-71				
РСТЧ	150	20,5000 27.03.2024		
РЗФ-2				
Дж.№85 АТУ-95, ПВ живильник/конвеєр № 113-2				
РСТЧ	150	5,8000 16.01.2024		
Дж.№491, Заточувальний верстат, пост пайки				
РСТЧ	150	5,4000 18.01.2024		
Дж.№495, Витяжна вентиляція складу реагентів				
РСТЧ	150	2,0000 18.01.2024		
Дж.№87 АТУ-97, ПВ живильник/конвеєр № 123-2				
РСТЧ	150	6,2000 19.01.2024		
Дж.№88 АТУ-98, ПВ живильник/конвеєр № 131-2				
РСТЧ	150	5,6000 29.01.2024		
Дж.№89 АТУ-99, ПВ живильник/конвеєр № 133-2				
РСТЧ	150	5,4000 12.02.2024		
Дж.№86 АТУ-96, ПВ живильник/конвеєр № 121-2				
РСТЧ	150	4,5000 20.02.2024		
Дж.№91 АТУ-101, ПВ живильник/конвеєр № 143-2				
РСТЧ	150	4,4000 21.02.2024		
Дж.№94 АТУ-104, ПВ живильник/конвеєр № 161-2				
РСТЧ	150	5,1000 11.03.2024		
Дж.№95 АТУ-105, ПВ живильник/конвеєр № 163-2				
РСТЧ	150	6,4000 19.03.2024		
Дж.№97 АТУ-107, ПВ живильник/конвеєр № 173-2				
РСТЧ	150	5,5000 20.03.2024		
УЯ				
Дж.№ 536, ВУ пробообробного приміщення ВТК РЗФ-1 вісь 70				
РСТЧ	150	14,9000 01.03.2024		
Дж.№537, ВУ Шафа сушильна.				
РСТЧ	150	5,2000 01.03.2024		
Дж.№540, ВУ Вібростирач, шафа сушильна				
РСТЧ	150	12,4000 01.03.2024		
ЦМП				
Дж.№572, Точильно-шліфувальний верстат				
РСТЧ	150	5,0000 04.03.2024		
ЦТА				

Дж.№593, Стенд для демонтажу к/габаритних шин			
РСТЧ	150	5,1000 22.01.2024	
Дж.№237, Машина для миття деталей в "Лабоміді"			
РСТЧ	150	2,6000 23.01.2024	
Дж.№238, ВУ мийки машин			
РСТЧ	150	3,7000 23.01.2024	
Дж.№244, Наждак			
РСТЧ	150	11,0000 24.01.2024	
Дж.№249, Заточувальні верстати			
РСТЧ	150	1,0900 24.01.2024	

Начальник ВОНС

Бохонський Є.Г.

ЗВІТ

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТА СТІЧНИХ ВОД ПРАТ "ІНГЗК"
за I квартал 2024 року

№ п/п	Місце відбору проб	pH	CL ⁻	SO ₄ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe _{св}	Сухий напох	Залишок резиновини	Нафтопродукти	ХСК	БСК ₅	O ₂ роз.	Колориметр градус	Фосфати	СПАВ	Фіцити	Ізотермічна стабільність	Біобіологічна стабільність
		од.рН	мг/дм ³																	
1	Вода із хвостосховища 1 черга	8,08	942	996	7,58	1,80	29,40	2,62	3358	22,2	<0,01	61,1	39,8	-	18,77	-	-	-	<0,005	<0,01
2	Вода із хвостосховища 2 черга	8,12	1000	1018	2,83	5,08	48,10	<0,1	3597	21,9	<0,01	52,0	22,8	-	9,81	-	-	-	<0,005	<0,01
3	Дренажні води західної частини хвостосховища	8,21	1059	982	<0,1	0,10	15,90	0,16	3546	14,8	<0,01	41,2	20,5	-	3,79	-	-	-	<0,005	<0,01
4	Фільтраційні води дрена Д-2	8,39	1220	855	<0,1	<0,03	6,33	<0,1	3508	<5	<0,01	9,9	3,9	13,75	-	<0,05	<0,01	<0,001	<0,005	<0,01
5	р. Інгулець 500 м вище за течією	8,53	1119	458	<0,1	0,04	3,66	<0,1	2692	5,5	0,03	22,3	5,6	12,70	-	<0,05	<0,01	<0,001	<0,005	<0,01
6	р. Інгулець 500 м нижче за течією	8,43	1641	496	<0,1	0,06	3,65	<0,1	3764	7,3	0,02	24,8	6,3	13,35	-	<0,05	<0,01	<0,001	<0,005	<0,01

Вик. Саламай Л.О.
тел. 400-88-55

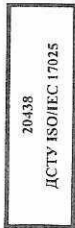
В.о. начальника ВОНС

К.О. Романенко



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа "Інститут охорони ґрунтів України"
Дніпропетровська філія
Адреса: 52071, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-он,
с. Дослідне, вул. Наукова, 65а



ПРОТОКОЛ № 17-11.03.24

результатів випробувань ґрунтів

від 29 березня 2024 р.

Шифр зразка 17-11.03.24-17-28-11.03.24

Замовник: ТОВ "НВП "ЕКОПЛЮС"

Об'єкт досліджень: Місця видалення відходів ПРАТ "ІНГЗК"

Дата відбору проб: 11.03.2024 р.

Отримані результати зведені в таблицю:

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			І клас небезпеки			II клас небезпеки					III клас небезпеки		
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг
01	Вівал № 1	1	<u>21,27</u> 1,22	<u>70,67</u> 3,68	<u>16,04</u> 1,29	<u>39,11</u> 1,53	<u>24,76</u> 1,16	<u>48,56</u> 3,41	<u>0,028</u> -	<u>604</u> 75	<u>66,55</u> -	<u>36</u> -	<u>289</u> -
02		2	<u>21,13</u> 1,16	<u>69,98</u> 3,64	<u>16,12</u> 1,27	<u>40,14</u> 1,76	<u>24,29</u> 1,08	<u>48,64</u> 3,66	<u>0,028</u> -	<u>600</u> 75	<u>66,34</u> -	<u>35</u> -	<u>274</u> -
03	Відвал № 2	3	<u>21,35</u> 1,29	<u>70,22</u> 4,12	<u>16,27</u> 1,33	<u>38,86</u> 1,32	<u>24,95</u> 1,12	<u>47,81</u> 3,42	<u>0,027</u> -	<u>608</u> 76	<u>68,87</u> -	<u>36</u> -	<u>300</u> -
04		4	<u>21,16</u> 1,16	<u>70,13</u> 4,09	<u>16,15</u> 1,24	<u>38,75</u> 1,31	<u>25,90</u> 1,19	<u>46,79</u> 3,06	<u>0,026</u> -	<u>581</u> 71	<u>69,15</u> -	<u>35</u> -	<u>294</u> -
05		5	<u>21,32</u> 1,28	<u>69,87</u> 4,09	<u>16,03</u> 1,17	<u>38,12</u> 1,29	<u>24,98</u> 1,15	<u>44,63</u> 2,87	<u>0,026</u> -	<u>586</u> 72	<u>67,91</u> -	<u>35</u> -	<u>303</u> -

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)				III клас небезпеки						
			I клас небезпеки		II клас небезпеки		хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг		
			свинець	цинк	кобальт	нікель						мідь	хром ³⁺
06	Відвал № 3	6	21,26 1,23	69,54 3,51	15,43 1,07	38,68 1,40	24,13 0,99	46,11 3,35	0,027 -	592 74	68,12 -	34 -	292 -
07		7	21,34 1,30	69,46 3,49	15,39 1,05	38,79 1,48	24,56 1,18	45,92 3,23	0,025 -	574 69	68,29 -	35 -	286 -
08		8	21,18 1,18	69,48 3,46	15,10 1,00	38,51 1,27	24,35 1,14	43,88 3,09	0,025 -	552 62	68,84 -	33 -	293 -
09		9	21,21 1,22	70,28 3,69	15,20 1,03	38,26 1,70	25,53 1,31	46,09 3,50	0,026 -	534 62	68,23 -	31 -	295 -
10		10	21,16 1,11	70,30 3,74	15,42 1,19	36,08 1,34	24,76 1,28	47,00 3,62	0,027 -	540 65	66,14 -	32 -	287 -
11		11	21,05 1,06	64,28 2,46	14,33 0,86	35,83 1,21	24,01 1,03	40,97 2,65	0,024 -	466 62	62,55 -	31 -	302 -
12		12	21,07 1,10	62,62 2,31	14,56 0,92	32,67 1,06	23,78 0,96	40,76 2,28	0,024 -	462 60	62,00 -	30 -	292 -
13		13	21,14 1,15	68,03 2,52	15,11 1,06	36,02 1,42	24,39 1,02	39,84 2,26	0,023 -	581 73	62,98 -	32 -	296 -
14		14	21,42 1,37	69,17 3,21	14,62 1,03	36,53 1,36	24,80 1,17	40,78 2,87	0,024 -	586 74	63,06 -	32 -	294 -
15	Хвостосхо- вище	15	21,28 1,25	67,37 3,01	14,90 0,95	37,01 1,57	24,84 1,23	41,21 2,86	0,024 -	602 76	64,88 -	31 -	293 -
16		16	21,45 1,38	67,49 3,38	14,97 0,92	37,84 1,81	24,77 1,29	40,79 2,91	0,023 -	612 80	64,03 -	33 -	288 -
17		17	20,89 1,05	66,53 2,69	14,13 0,85	35,80 1,44	24,42 1,07	40,03 2,76	0,024 -	554 68	60,79 -	31 -	281 -
18		18	21,11 1,12	68,11 2,72	14,88 0,96	37,43 1,76	24,66 1,19	40,95 2,90	0,023 -	572 71	60,89 -	30 -	289 -
19		19	21,46 1,32	68,84 3,03	15,13 1,17	36,31 1,62	24,37 1,16	41,44 2,97	0,025 -	596 77	61,53 -	31 -	302 -
20		20	21,21 1,24	66,79 2,42	15,02 1,06	35,03 1,48	22,79 0,94	39,68 2,50	0,024 -	482 60	62,11 -	30 -	298 -
21		21	21,27 1,25	66,36 2,39	15,15 1,14	36,12 1,63	23,21 0,92	39,87 2,63	0,025 -	575 67	62,74 -	32 -	286 -
22		22	20,98 1,05	65,89 2,23	14,96 1,06	36,16 1,72	23,85 0,98	38,91 2,57	0,024 -	560 64	61,47 -	31 -	277 -

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)											
			І клас небезпеки			ІІ клас небезпеки								
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг	
23	Хвостосховище	23	<u>21,13</u> 1,22	<u>69,33</u> 3,31	<u>14,64</u> 1,13	<u>37,89</u> 2,01	<u>24,38</u> 1,06	<u>41,60</u> 3,11	<u>0,025</u> -	<u>615</u> 77	<u>66,13</u> -	<u>32</u> -	<u>279</u> -	
24		<u>21,35</u> 1,30	<u>69,11</u> 3,29	<u>14,82</u> 1,18	<u>38,74</u> 2,16	<u>24,59</u> 1,04	<u>42,41</u> 3,18	<u>0,026</u> -	<u>618</u> 79	<u>65,75</u> -	<u>33</u> -	<u>290</u> -		
25		<u>21,18</u> 1,23	<u>69,58</u> 3,45	<u>14,76</u> 1,15	<u>39,18</u> 2,21	<u>25,67</u> 1,16	<u>41,94</u> 3,15	<u>0,027</u> -	<u>620</u> 80	<u>64,30</u> -	<u>31</u> -	<u>294</u> -		
26	м. Інгулець	26	<u>21,64</u> 1,42	<u>69,75</u> 3,58	<u>15,18</u> 1,23	<u>39,76</u> 2,37	<u>25,10</u> 1,11	<u>45,52</u> 3,48	<u>0,027</u> -	<u>628</u> 80	<u>68,71</u> -	<u>33</u> -	<u>305</u> -	
27		<u>21,63</u> 1,40	<u>69,46</u> 3,12	<u>15,10</u> 1,30	<u>39,87</u> 2,31	<u>25,41</u> 1,07	<u>46,12</u> 3,57	<u>0,028</u> -	<u>639</u> 82	<u>68,96</u> -	<u>34</u> -	<u>306</u> -		
28		<u>21,59</u> 1,39	<u>69,14</u> 3,15	<u>15,25</u> 1,35	<u>39,54</u> 2,29	<u>25,93</u> 1,25	<u>47,67</u> 3,70	<u>0,028</u> -	<u>635</u> 82	<u>69,34</u> -	<u>33</u> -	<u>301</u> -		

Примітка: Дніпропетровська філія не несе відповідальності за відповідність відбору згідно НТД та наданих на дослідження проб Замовником



РАДІОЕКОЛОГІЧНИЙ
МОНІТОРИНГ

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ"

ТОВ "ЦРЕМ"

52201, Україна, м. Жовті Води Дніпропетровської обл., вул. Гагаріна 40 корп. 4, тел. +38 095 323 75 53
CREM Ltd.

52201, Ukraine, Zhovti Vody, Dnipropetrovsk reg. Gagarin str. 40/4, tel. +38 095 323 75 53

e-mail: office@crem.dp.ua crem2002@ukr.net

Випробувальна лабораторія (ВЛ ТОВ «ЦРЕМ»)

Свідоцтво № 08-0015/2022 від 07.02.2022 р.

про відповідність вимогам ДСТУ ISO 10012:2005.

Видано ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник ВЛ ТОВ «ЦРЕМ»

О.І. Молчанов

11 березня 2024 р.

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ ПРОБ ҐРУНТІВ (СОЛЬОВИЙ СКЛАД)

№ 674 від 11.03.2024

Назва та адреса замовника: ПРАТ «ІНГЗК», Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, 47

Ідентифікація використовуваного методу: ДСТУ 7908:2015, ДСТУ 7909:2015, ДСТУ 7842:2015, ДСТУ ISO/TS 14256-1, ДСТУ 4725:2007

Опис, стан та недвозначна ідентифікація зразків, що пройшли випробування: зразки ґрунту вагою 1 кг: № 99-т. 5, № 102-т. 21, № 103-т. 29, № 100-т. 30.

Дата пробовідбору: 29 лютого 2024 р.

Акт відбору проб: № 2-24 від 29 лютого 2024 р.

Дата одержання зразків, що підлягають випробуванню: 29 лютого 2024 р.

Дата(и) проведення випробування: 6 березня 2024 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

Умови довкілля, при яких проводились випробування:

- температура повітря, °C 20
- відносна вологість повітря, % 76

Докази того, що вимірювання простежуються (використовуване устаткування при випробуванні)

Найменування	Тип	Заводський номер	Діапазон вимірів	Точність (клас. похибка, невизначеність вимірювання)	Дата останнього калібрування
Спектрофотометр	ULAB 101	HC1709067	Спектральний діапазон 325-1000 нм	Фотометрична похибка $\pm 0,5\%$	28.05.2020
Іономір	И-160МИ	4158	pX (pH) – 20 +20 сХ 1 – 1000 Еh -3000 +3000 Т -20 +150	$\Delta = \pm 0,03$ $\Delta = \pm 0,028$ $\Delta = \pm 0,7$ $\Delta = \pm 0,5$	10.04.2020
Ваги лабораторні	ВЛР-200	521	1-100 г, кл. 2, ц.п. 1 мг	$\Delta = \pm 0,15$ мг	08.02.2022

Результати стосуються тільки зразків, що пройшли випробування:

Таблиця 1. Сольовий склад

Контрольований параметр, одиниця виміру	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування			
	№ 99-т. 5	№ 102-т. 21	№ 103-т. 29	№ 100-т. 30
	Фактичне значення параметра			
Хлориди, мг/кг	19	18	17	19
Сульфати, мг/кг	245	248	254	234
Нітрати, мг/кг	129	119	117	119
Нітрити, мг/кг	16	16	15	15

Таблиця 2. Гранулометричний склад

Фракція, мм	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування			
	№ 99-т. 5	№ 102-т. 21	№ 103-т. 29	№ 100-т. 30
	Фактичне значення параметра (% вміст фракції)			
> 2,0	40	34	33	40
2,0 - 1,0	23	17	18	16
1,0 - 0,5	15	21	21	18
0,5 - 0,2	15	17	19	17
0,2 - 0,065	6	8	7	6
< 0,065	1	3	2	3

Окремі думки, погляди та тлумачення (заяви про відповідність/невідповідність результатів вимогам; виконання вимог, вміщених у контракт; рекомендації щодо використання результатів: вказівок щодо удосконалення): *гранулометричний склад ґрунтів за всіма дослідженими точками характеризується переважно піщаною фракцією. Основна сольова складова за всіма дослідженими точками це сульфати, в меншій кількості присутні також інші солі, по яким відсутні ГДК. По нітратах (CAS №14797-55-8) відсутнє перевищення рівня ГДК (130 мг/кг), наведеного у «Гігієнічних регламентах допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунтах» Наказ МОЗУ №1595 від 14.07.2020р.*

Відповідальний за виконання
випробувань та оформлення
результатів випробувань



Каулько О.А.
(прізвище та ініціали)

Примітки.

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.



201195
Випробування

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ"

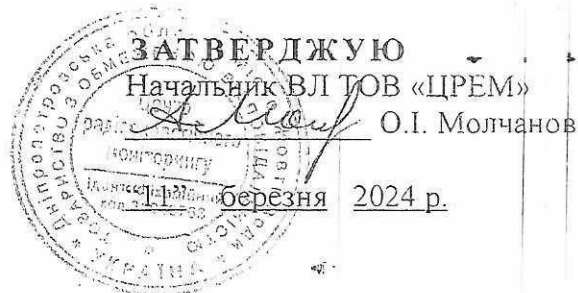
ТОВ "ЦРЕМ"

52201, Україна, м. Жовті Води Дніпропетровської обл., вул. Гагаріна 40 корп. 4, тел. +38 095 323 75 53
CREM Ltd.

52201, Ukraine, Zhovti Vody, Dnipropetrovsk reg. Gagarin str. 40/4, tel. +38 095 323 75 53

e-mail: office@crem.dp.ua crem2002@ukr.net

Випробувальна лабораторія (ВЛ ТОВ ЦРЕМ)
Атестат про акредитацію відповідно до вимог
ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 зареєстрований
у Реєстрі НААУ за № 201195 дійсний до 16 червня 2026 р.



ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ ПРОБ ҐРУНТІВ (МЕТОДОМ АЕС-ІЗП) № 274С від 11.03.2024

Назва та адреса замовника: ПРАТ «ІНГЗК», Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, 47
Ідентифікація використовуваного методу: MBB 31943763.004:2014 Метрологія. Методика виконання вимірювань масової концентрації елементів в пробах ґрунтів та донних відкладень методом АЕС-ІЗП, ДСТУ 4770.8:2007 Визначення вмісту рухомих сполук хрому в ґрунті в буферній амонійно-ацетатній витяжці з рН 4,8
На відповідність вимогам НД: Наказ МОЗ № 1595 від 14.07.2020
Опис, стан та недвозначна ідентифікація зразків, що пройшли випробування: зразки ґрунту вагою 1 кг, № 98-т. 4, № 99-т. 5, № 101-т. 6, № 104-т. 19, № 102-т. 21, № 103-т. 29, № 100-т. 30.
Дата пробовідбору: 29 лютого 2024 р.
Акт відбору проб: № 2-24 від 29 лютого 2024 р.
Дата одержання зразків, що підлягають випробуванню: 29 лютого 2024 р.
Дата(и) проведення випробування: 6 березня 2024 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

Умови довкілля, при яких проводились випробування:

- температура повітря, °C 20
- відносна вологість повітря, % 76

Докази того, що вимірювання простежуються (використовуване устаткування при випробуванні)

Найменування	Тип	Заводський номер	Діапазон вимірів	Точність (клас, похибка, невизначеність вимірювання)	Дата останнього калібрування
Атомно-емісійний спектрометр з індуктивно зв'язаною плазмою	IRIS Intrepid II XSP	12451	165 – 1050 нм	$\Delta = \pm(5-10) \%$	29.02.2024

Результати стосуються тільки зразків, що пройшли випробування:

Таблиця 1: Визначення важких металів

Контрольовани й параметр, одиниця виміру	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування							
	ГДК*	№ 98- т. 4	№ 99- т. 5	№ 101- т. 6	№ 104- т. 19	№ 102- т. 21	№ 103- т. 29	№ 100- т. 30
	Фактичне значення параметра*							
Co, мг/кг	5,0	0,306	0,530	0,408	0,513	0,601	0,722	0,536
Cr(III), мг/кг	6,0	0,209	0,290	0,260	0,266	0,286	0,221	0,206
Cu, мг/кг	3,0	0,295	0,238	0,222	0,202	0,397	0,256	0,290
Mn, мг/кг	140	86	92	95	86	90	81	87
Ni, мг/кг	4,0	0,860	0,725	0,486	0,704	0,872	0,651	0,688
Pb, мг/кг	6,0	2,55	1,88	2,21	4,18	4,52	1,10	1,64
V, мг/кг	150	88	87	86	85	94	82	88
Zn, мг/кг	23,0	5,84	2,73	3,15	5,35	4,17	1,18	1,32

* - Сумарна невизначеність вимірювань не перевищує 10 %, при довірчій ймовірності 95 %

Зразки відповідають вимогам Наказу МОЗ № 1595 від 14.07.2020.

Відповідальний за виконання
випробувань та оформлення
результатів випробувань



Каулько О.А.
(прізвище та ініціали)

Примітки.

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

Випробувальна лабораторія (ВЛ ТОВ «ЦРЕМ»)
Свідоцтво № 08-0015/2022 від 07.02.2022 р.
про відповідність вимогам ДСТУ ISO 10012:2005.
Видано ДПІ «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник ВЛ ТОВ «ЦРЕМ»

О.І. Молчанов

09 лютого 2024 р.

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ ПРОБ ҐРУНТІВ (СОЛЬОВИЙ СКЛАД)

№ 670 від 09.02.2024

Назва та адреса замовника: ПРАТ «ІНГЗК», Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, 47
Ідентифікація використовуваного методу: ДСТУ 7908:2015, ДСТУ 7909:2015, ДСТУ 7842:2015, ДСТУ ISO/TS 14256-1, ДСТУ 4725:2007

Опис, стан та недвозначна ідентифікація зразків, що пройшли випробування: зразки ґрунту вагою 1 кг: № 92 - т.5, № 95 - т.21, № 96 - т.29, № 93 - т.30.

Дата пробовідбору: 31 січня 2024 р.

Акт відбору проб: № 1-24 від 31 січня 2024 р.

Дата одержання зразків, що підлягають випробуванню: 01 лютого 2024 р.

Дата(и) проведення випробування: 01-08 лютого 2024 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

Умови довкілля, при яких проводились випробування:

- температура повітря, °C 20
- відносна вологість повітря, % 77

Докази того, що вимірювання простежуються (використовуване устаткування при випробуванні)

Найменування	Тип	Заводський номер	Діапазон вимірів	Точність (клас, похибка, невизначеність вимірювання)	Дата останнього калібрування
Спектрофотометр	ULAB 101	HC1709067	Спектральний діапазон 325-1000 нм	Фотометрична похибка $\pm 0,5\%$ T	28.05.2020
Існомір	И-160МИ	4158	pX (pH) - 20 +20 сХ 1 - 1000 Еh -3000 +3000 Т -20 +150	$\Delta = \pm 0,03$ $\Delta = \pm 0,028$ $\Delta = \pm 0,7$ $\Delta = \pm 0,5$	10.04.2020
Ваги лабораторні	ВЛР-200	521	1-100 г, кл. 2, ц.п. 1 мг	$\Delta = \pm 0,15$ мг	08.02.2022

Результати стосуються тільки зразків, що пройшли випробування:

Таблиця 1. Сольовий склад

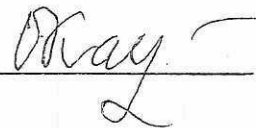
Контрольований параметр, одиниця виміру	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування			
	№ 92-т. 5	№ 95-т. 21	№ 96-т. 29	№ 93-т. 30
	Фактичне значення параметра			
Хлориди, мг/кг	20	15	16	15
Сульфати, мг/кг	240	249	256	257
Нітрати, мг/кг	119	116	124	116
Нітриди, мг/кг	17	15	17	16

Таблиця 2. Гранулометричний склад

Фракція, мм	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування			
	№ 92-т. 5	№ 95-т. 21	№ 96-т. 29	№ 93-т. 30
	Фактичне значення параметра (% вміст фракції)			
> 2,0	34	27	30	31
2,0 - 1,0	21	22	15	19
1,0 - 0,5	22	23	26	16
0,5 - 0,2	11	16	16	16
0,2 - 0,065	6	8	9	11
< 0,065	7	5	3	7

Окремі думки, погляди та тлумачення (заяви про відповідність/невідповідність результатів вимогам; виконання вимог, вміщених у контракт; рекомендації щодо використання результатів; вказівок щодо удосконалення): *гранулометричний склад ґрунтів за всіма дослідженими точками характеризується переважно піщаною фракцією. Основна сольова складова за всіма дослідженими точками це сульфати, в меншій кількості присутні також інші солі, по яким відсутні ГДК. По нітратах (CAS №14797-55-8) відсутнє перевищення рівня ГДК (130 мг/кг), наведеного у «Гігієнічних регламентах допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунтах» Наказ МОЗУ №1595 від 14.07.2020р.*

Відповідальний за виконання
випробувань та оформлення
результатів випробувань



Каулько О.А.
(прізвище та ініціали)

Примітки.

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Атестат про акредитацію відповідно до вимог
ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 зареєстрований у Реєстрі НААУ
за № 201195 дійсний до 16 червня 2026 р.

201195

Випробування



ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник ВЛ ТОВ "ЦРЕМ"

О.І. Молчанов

09 лютого 2024 р

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ ПРОБ ҐРУНТІВ (МЕТОДОМ АЕС-ІЗП)

№ 272C від 09.02.2024

Назва та адреса замовника: ПРАТ «ІНГЗК», Дніпропетровська обл., м. Кривий Ріг, вул. Рудна, 47

Ідентифікація використовуваного методу: MBV 31943763.004:2014 Метрологія. Методика виконання вимірювань масової концентрації елементів в пробах ґрунтів та донних відкладень методом АЕС-ІЗП, ДСТУ 4770.8:2007 Визначення вмісту рухомих сполук хрому в ґрунті в буферній амонійно-ацетатній витяжці з рН 4,8

На відповідність вимогам НД: Наказ МОЗ № 1595 від 14.07.2020

Опис, стан та недвозначна ідентифікація зразків, що пройшли випробування: зразки ґрунту вагою 1 кг: № 94 - т.4, № 92 - т.5, № 91 - т.6, № 90 - т.19, № 95 - т.21, № 96 - т.29, № 93 - т.30.

Дата пробовідбору: 31 січня 2024 р.

Акт відбору проб: № 1-24 від 31 січня 2024 р.

Дата одержання зразків, що підлягають випробуванню: 31 січня 2024 р.

Дата(и) проведення випробування: 01-08 лютого 2024 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАННЯ

Умови довкілля, при яких проводились випробування:

температура повітря, °C 20
відносна вологість повітря, % 77

Докази того, що вимірювання простежуються (використовуване устаткування при випробуванні)

Найменування	Тип	Заводський номер	Діапазон вимірів	Точність (клас, похибка, невизначеність вимірювання)	Дата останнього калібрування
Атомно-емісійний спектрометр з індуктивно зв'язаною плазмою	IRIS Intrepid II XSP	12451	165 – 1050 нм	$\Delta = \pm(5-10) \%$	27.04.2021

Результати стосуються тільки зразків, що пройшли випробування:

Таблиця 1: Визначення важких металів

Контрольований параметр, одиниця виміру	Ідентифікація зразків, що пройшли випробування							
	ГДК	№ 94-т. 4	№ 92-т. 5	№ 91-т. 6	№ 90-т. 19	№ 95-т. 21	№ 96-т. 29	№ 93-т. 30
	Фактичне значення параметра*							
Co, мг/кг	5,0	0,293	0,542	0,392	0,690	0,617	0,417	0,841
Cr(III), мг/кг	6,0	0,186	0,216	0,241	0,308	0,378	0,322	0,243
Cu, мг/кг	3,0	0,302	0,287	0,170	0,265	0,408	0,320	0,252
Mn, мг/кг	140	125	122	119	120	121	103	121
Ni, мг/кг	4,0	0,835	0,718	0,553	0,732	1,43	0,605	0,806
Pb, мг/кг	6,0	2,34	1,71	2,72	4,15	3,29	1,70	1,51
V, мг/кг	150	96	91	89	82	90	89	91
Zn, мг/кг	23,0	6,24	2,01	4,32	8,33	8,47	2,95	1,23

* - Сумарна невизначеність вимірювань не перевищує 10 %, при довірчій ймовірності 95 %

Зразки відповідають вимогам Наказу МОЗ № 1595 від 14.07.2020.

Відповідальний за виконання
випробувань та оформлення
результатів випробувань



Каулько О.А.
(прізвище та ініціали)

Примітки.

1. Протоколи випробування не можна відтворювати частково без письмового дозволу лабораторії.
2. Копії Протокола випробування дійсні тільки після їхнього завірення лабораторією.

Затверджую:
Директор з виробництва
та планування ПРАТ «ІНГЗК»
Д.Ю. Малих
« » 2024р.

А К Т
комісійного огляду
гідротехнічних споруд, систем гідротранспорту пульпи та зворотного
водопостачання цеху ТВШГ ПРАТ «ІНГЗК» на предмет готовності до роботи у
паводковий період 2024 року.

м. Кривий Ріг

08.02.2024р.

На виконання вимог п.3.27 «Правил охорони праці при експлуатації хвостових та шламових господарств рудних та нерудних підприємств» та наказу за ПРАТ «ІНГЗК» №80 від 31.01.2024р.

Комісія у складі:

Директор з ОП, ПБ та ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
В.о. директора з технології та якості ПРАТ «ІНГЗК»
В.о. директора з інжинірингу ПРАТ «ІНГЗК»
В.о. начальника виробничого відділу ПРАТ «ІНГЗК»
Начальник відділу ОП ПРАТ «ІНГЗК»
Головний спеціаліст ВПКР ПРАТ «ІНГЗК»
Начальник спецвідділу ПРАТ «ІНГЗК»
Головний енергетик ПРАТ «ІНГЗК»
Головний механік ПРАТ «ІНГЗК»
Головний маркшейдер ПРАТ «ІНГЗК»
Головний гідротехнік ПРАТ «ІНГЗК»
Головний гідрогеолог ПРАТ «ІНГЗК»

Замрій С.А.
Трофіменко О.С.
Костенок О.В.
Поліщук Ю.Ю.
Лисецький О.В.
Прядко С.О.
Краснік Т.В.
Перець В.М.
Борисенко О.М.
Расвич Є.В.
Толкачов В.В.
Чупрій Н.О.

у присутності:

начальника цеху ТВШГ Соловей В.В., начальників дільниць та головних спеціалістів цеху ТВШГ здійснила перевірку стану гідротехнічних споруд цеху ТВШГ ПРАТ «ІНГЗК» на предмет готовності до роботи в паводковий період 2024 року.

Комісією проведено огляд стану:

- огорожувальних споруд об'єднаного хвостосховища (І-ї черги), та хвостосховища другої черги;
- системи гідротранспорту (пульпонасосні станції, лотки хвостопроводи, напірні пульпопроводи, аварійна смість);
- системи зворотного водопостачання (водозабірні споруди, магістральні водоводи тех. води, стаціонарна насосна станція та берегові насосні станції);
- дренажної системи (у т.ч. дренажних насосних станцій).

Загальними критеріями оцінки безпечної роботи гідротехнічних споруд у паводковий період є:

- ❖ стан огорожувальних споруд (відсутність просідань, горизонтальних та вертикальних зміщень);
- ❖ нормальний фільтраційний режим споруди;

- ❖ працездатність дренажної системи та обладнання насосних станцій;
- ❖ наявність вільної ємності у хвостосховищах та аварійної ємності для можливого накопичення під час опадів;
- ❖ відсутність неконтрольованого виходу фільтраційного потоку та значного обводнення берм хвостосховища.

Комісією встановлено:

(станом на 08.02.2024р):

Показник	Од.вим.	хвостосховище об'єднане	хвостосховища II-ї черги
Об'єм оборотної води у відстійному ставку	млн.м ³	0,66	2,79
Вільна ємність	млн.м ³	0,19	1,48
Площа по гребеню	га	319	186
Площа дзеркала води	га	90	65
Відмітка дзеркала води	м	145,57	133,95
Позначка гребеня	м	150,0	137,5/142,5

Під час огляду визначено, що будівельні роботи об'єктах ЦТВШХ виконуються підрядними організаціями:

- ❖ ТОВ «Компанія Транс Інвест» - з будівництва огорожуючих споруд хвостосховища;
- ❖ ТОВ «Промспецбуд» - з монтажу напірних пульпопроводів, випусків освітленої води, земельних робіт з улаштування переїздів через трубопроводи, та в'їздів на гребінь дамби. Також даною організацією виконуються роботи з поточного ремонту та обслуговування трубопроводів силами ТОВ «Промспецбуд».

Всі роботи виконуються згідно відповідних договорів, у межах затверджених лімітів фінансування.

Будівництво та експлуатація об'єктів хвостового господарства та зворотного водопостачання здійснюється відповідно до затверджених проектів та робочої документації, розроблених проектною організацією ДП «УкрНДІводоканалпроект», м. Київ.

Для контролю фільтраційного режиму та величин горизонтальних зміщень по контуру хвостосховищ встановлені глибинні п'єзометри, поверхневі марки, і марки горизонтального зміщення по першій черзі в 22 створах; за другою чергою в 15 створах.

Замір рівня води в тілі греблі здійснюється регулярно фахівцями цеху ТВШГ, дані вимірів заносяться до спеціального журналу. За результатами вимірів будується депресійна крива і порівнюється з проектною, на момент огляду перевищення рівня у п'єзометрах не виявлено.

По огорожуючим спорудам – зауважень не виявлено, за виключенням:

- ❖ на ділянці ПК40-ПК42 відм. 105,0м має місце скупчення фільтраційних вод;
- ❖ нагірна канава з південного боку ПНС-3 – частково замулена після поривів НПП, відведення дренажних та талих вод забезпечуватиметься, за умови своєчасного її розчищення.

Усі ділянки греблі, де здійснюється проїзд технологічного транспорту, мають захисне обвалування, але спостерігаються локальні ділянки де частково занижене захисне обвалування по Об'єднаному хвостосховищу Карта1,2,11 від.150,0м, хвостосховище 2-ї черги Карта 2, 10,11 від. 140,0м, стан проїжджої частини у задовільному стані.

Дренажна система

Дренажна система хвостосховищ першої та другої черг включає наступний комплекс споруд:

По 1-ій черзі:

❖ придамбовий дренаж у південній частині хвостосховища І-ї черги із поверненням дренажних вод через ДНС-3 у хвостосховище - оглядові колодязі перекриті з/б плитами, протока води в колодязях вільна, підпорів немає, вода чиста, без виносу пульпи - зауважень немає, за винятком, ділянки де є підпір води, а саме від колодязя К-4 до колодязя К-20, та від колодязя К-118 до колодязя К-119.

❖ Поярусний дренаж, розташований на відм. +96.0м південної частини хвостосховища першої черги з перепуском води в придамбовий дренаж з подальшою подачею в ДНС-3 - оглядові колодязі перекриті з/б плитами, протока води в колодязях вільна, підпорів немає, вода чиста, без виносу пульпи - зауважень немає.

❖ Променевий дренаж, з улаштуванням променевих дрен у понтичному водоносному горизонті з подачею дренажних вод у колектор приціпного дренажу південної частини хвостосховища І-ї черги. Променевий дренаж у справному стані, обладнання експлуатується в автоматичному режимі, відзначено високий знос металевих конструкцій, огорож та маршових сходів.

❖ Горизонтальний дренаж на крутому схилі вздовж нар. Інгулець - дрена Д1, є протока води в 7 мм колодязях ближче до греблі, інші колодязі сухі або з водою, без протоки (відсутній ухил). Спостерігаються незначні засмічення у вигляді щєбню (від руйнування конструктиву залізобетонного перекриття оглядових колодязів та локального потрапляння сміття (листя, гілки).

❖ Дренажний канал з північно-західної сторони хвостосховища, що є продовженням закритого трубчастого дренажу хвостосховища ІІ-ї черги. Через дренажний канал вода надходить у аварійну ємність. Протока є, винесення частинок ґрунту не виявлено. Переріз каналу зменшено за рахунок відкладень пульпи при пориві напірних пульпопроводів розташованих поряд - необхідно локальне розчищення ділянок каналу.

❖ Дренаж СНС та привантаження греблі ставка оборотного водопостачання. Дренажна вода приділяється в аварійну ємність. Підпір або засмічення дренажу не виявлено. На період перевірки, дренажні колодязі мають доступ до огляду кришки колодязів в наявності.

Підпору води під час розвантаження дренажу немає. Дренажна система працює - задовільно.

На межі контуру Відвалу №2 розташовані дренажні насосні станції ДНС-1 і ДНС-2, які вловлюють і відводять поверхневий стік від основи відвалу, і перекачують до приймального резервуару ДНС-3.

Дренажні насосні станції ДНС-1 та ДНС-2 обладнані занурювальними насосами «Гном 100/25», які працюють в автоматичному режимі, на період огляду перебувають у робочому стані, колодязі сухі, обводнення території не виявлено.

ДНС-3 розташована у заплаві нар. Інгулець і призначена для прийому дренажних вод південної та заплавної частини хвостосховища та повернення їх у систему оборотного водопостачання. Обладнана чотирма насосними агрегатами Д1250/125. Запуск обладнання виконується при досягненні необхідного рівня в ємності. Резервне обладнання є. **Зауважень немає, окрім незначних протікань компенсаторів по трасі трубопроводу.**

Аварійна ємність ДНС-3 відокремлена від р. Інгулець земляною греблею, надходження води в дренажну систему та р. Інгулець через канал, що підводить, не спостерігається.

По 2-ій черзі:

Приплотинний дренаж хвостосховища 2-ї черги складається з двох гілок (південної та північної).

Південна гілка - подача дренажних вод у приплотинний дренаж 1-ї черги х/х:

- ділянка від колодязя К-1 до колодязя К-32, протока води в колодязях вільна, підпорів немає, вода чиста, без винесення пульпи, просадок немає. **Зауважень немає.**

Північна гілка - подача дренажних вод у відкритий дренажний канал північно-західної сторони х/х 1-ї черги, через дренажний канал в аварійну ємність з наступним перекачуванням береговими н/ст у ставок оборотного водопостачання хвостосховища 1-ї черги - протока води в колодязях вільний, підпорів немає, вода чиста, без виносу пульпи,

просадок немає. Зауважень немає, за виключенням колодязів: К-2,3,4,5,6,7 які частково замульповані при поривах пульпопроводів, потребують очищення.

Система зворотного водопостачання.

Система зворотного водопостачання організована за замкненим циклом.

Освітлена вода з об'єднаного хвостосховища (1-ї черги) подається споживачам комбінату через водозабірні споруди 1-го, 4-го та 5-го ярусів та стаціонарну насосну станцію (СНС). З хвостосховища 2-ої черги через водозабірні споруди 3-го ярусу по 4 нитках водоводів Ø 1400 мм, освітлена вода підводиться до СНС.

Стаціонарна насосна станція не заглибленого типу. Укомплектована насосними агрегатами 24НДС і Д6300/80, експлуатується у самопливному та напірному режимах, резервне обладнання в наявності.

Водозабірні споруди.

У схемі оборотного водопостачання в експлуатації знаходяться 4 водозабірні споруди, у тому числі:

- по об'єднаному хвостосховищу (1-ої черги) споруди 1-го (баштового типу), 4-го (баштового типу) та 5-го ярусів (наслонного типу).
- по хвостосховищу 2-ої черги споруди 3-го (наслонного типу) ярусу.

Водозабірні споруди 1-го ярусу 1-ї черги перебувають у стадії поетапної консервації – на момент огляду в експлуатації знаходиться лише один (3-й) водоприймальний колодязь та водовідвідний тракт, інші колодязі та трубопроводи затампоновані та виведені з експлуатації.

На період огляду всі водозабірні та водоперепускні споруди перебувають у робочому стані. На водовідвідному тракті водозабірної споруди 5-го ярусу на ділянці трубопроводу біля засувки виявлено протікання води з під сальникового ущільнення засувки.

*Необхідно забезпечити складування біля ВЗС5-го ярусу необхідного запасу шандор та кришок.

Водозабірні споруди 1-го ярусу 2-ї черги виведені з експлуатації, водовідвідний тракт затампоновано.

Водозабірні споруди перебувають у задовільному стані.

Аварійна ємність (АЄ)

Ця ємність призначена для прийому аварійних та технологічних скидів пульпи з ПНС.

Робота з розчищення аварійної ємності здійснюється підрядною організацією ТОВ «Топавтострой», при цьому експлуатується обладнання Замовника, а саме: земснаряд Гідромех 4000 продуктивністю 4000 м³/год за рідкою фазою. Пульпа земснарядом перекачується безпосередньо в приймальну камеру ПНС-3 або в приймальну камеру ПНС-1, за технологічною необхідністю.

Для зниження горизонту води в аварійній ємності технологічним персоналом ЦТВИГ експлуатуються 2-і берегові насосні станції (БНС-1, БНС-2) укомплектовані насосами Д6300/80, вода з аварійної ємності відкачується в ставок зворотного водопостачання, а далі насосними агрегатами СНС подається споживачам.

Резервний ротор на насосне обладнання у наявності, та знаходиться біля БНС-1.

На момент огляду земснаряд та насосні станції у робочому стані, горизонт води у ємності становить – 60,75м., що знаходиться у робочому діапазоні.

Розрахунковий обсяг вільної ємності становить – 110,0 тис. м³.

Зауваження: траса земснаряду має незначні протікання.

Пропозиції комісії:

1. Начальника цеху ТВШГ, головному гідротехніку:

1.1 забезпечити постійний контроль за:

- фільтраційним режимом дамб первинного та вторинного обвалування;
- вертикальними та горизонтальними деформаціями;

- рівнями води в об'єднаному (1 чергу) та другій черги хвостосховищ, аварійної ємності, аварійної ємності ДНС-3, а також нар. Інгупець.

- станом дренажної системи, витратою води, відсутністю затворів по відкритих ділянках дренажного каналу, за необхідності виконання своєчасного розчищення.

1.2 Забезпечити надійну роботу обладнання, що експлуатується на аварійній ємності та ДНС.

2. Начальник цеху ТВШГ, ВГЕ, ВГМ, забезпечити надійну роботу та наявність резервного насосного обладнання на:

- аварійної ємності;
- ДНС-3;
- стаціонарної насосної станції;
- ПНС-1; ПНС-2; ПНС-3.

3. Начальнику цеху ТВШГ Соловей В.В.:

3.1. Забезпечити щоденний огляд всіх дренажних споруд при виявленні порушень у роботі невідкладно усувати негайно.

3.2. Нагірну каналу з південного боку ПНС-3 постійно розчищати від наносів та забезпечити вільний відтік у бік ставка оборотного водопостачання;

3.3. Забезпечити постійне розвантаження від води та опадів на бермах об'єднаного хвостосховища (1-ї черги) та хвостосховища 2-ї черги.

3.4 Посилити контроль за роботою дренажної системи.

Термін: постійно.

3.5 Стежити за цілісністю перекриттів оглядових колодязів.

Термін: постійно.

3.5. Забезпечити наявність біля ВЗС 5-го ярусу необхідної кількості шандор, та кришок на водоприймальні оголовки.

Термін: постійно.

Висновки комісії:

Гідротехнічні споруди знаходяться у задовільному стані, до роботи в умовах паводку - готові.

Члени комісії:

Директор з ОП, ПБ та ОНС ПРАТ «ІНГЗК»

В.о. директора з технології та якості ПРАТ «ІНГЗК»

Директор з інжинірингу ПРАТ «ІНГЗК»

В.о. начальника виробничого відділу ПРАТ «ІНГЗК»

Начальник відділу ОП ПРАТ «ІНГЗК»

Головний спеціаліст ВПКР ПРАТ «ІНГЗК»

Начальник спецвідділу ПРАТ «ІНГЗК»

Головний енергетик ПРАТ «ІНГЗК»

Головний механік ПРАТ «ІНГЗК»

Головний маркшейдер ПРАТ «ІНГЗК»

Головний гідротехнік ПРАТ «ІНГЗК»

Головний гідрогеолог ПРАТ «ІНГЗК»

Від служби експлуатації:

Начальник цеху ТВШГ

С.А. Замрій

О.С. Трофименко

О.В. Костенко

Ю.Ю. Полішук

О.В. Лисецький

С.О. Прядко

Т.В. Краснік

В.М. Перець

О.М. Борисенко

Є.В. Раєвич

В.В. Толкачов

Н.О. Чуприй

В.В. Соловей

ТАБЛИЦЯ

обліку витрати води по ділянках дренажної системи хвостосховища у 2024 році

Період, міс.	Од. вим.	Повернення фільтраційних вод у х/с через аварійну ємність				повернення фільтраційних вод у х/с через ДНС повернення	
		Дренаж західної карти (північне примикання, поплавок)	дренаж СНС (об'ємний)	дренажний канал (поплавок)	Дрена Д-1 (поплавок)	Дренаж західної карти (південне примикання) (аналітичний)	
січень	м ³ /год	594	9,0	1 007	90,0	437	
	м ³	441 936	6 696	749 208	66 960	325 128	
лютий	м ³ /год	617	12	1 076	90,0	437	
	м ³	429 432	8 352	748 896	62 640	304 152	
березень	м ³ /год	649	9,0	834	95,0	437	
	м ³	482 856	6 696	620 496	70 680	325 128	

**Аналіз результатів спостережень за положенням огорожуючих споруд
хвостосховища протягом 1го кв. 2024 року.**

У 1му кв. 2024р. на хвостосховищі проведена серія спостережень по визначенню планово-висотного положення пунктів КВА. При цьому проводились, як візуальні спостереження так і інструментальні за станом греблі хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК».

Об'єднане хвостосховище (східне)

Горизонт 13 (відмітка 122,5м)

Спостереження виявили, що горизонтальні зсуви пунктів контрольно виміральної апаратури змінювались у межах 2-17мм при швидкості 1-8,8мм/місяць. Середня швидкість за цей час змінювалась від 0,1-2,4мм/місяць.

Просідання пунктів КВА (ПМ) та їх швидкість за результатами спостережень мають наступні значення -3:+18мм та 1+6мм/місяць відповідно.

Таким чином, спостереження довели що стійкість на горизонті 122,5м на даний момент в межах проектних розрахунків.

Горизонт 14 та 15 (відмітки 125,0 та 127,5м)

Спостереження виявили, що горизонтальні зсуви пунктів контрольно виміральної апаратури змінювались у межах 5-24 мм при швидкості зсуву 1,6-7,8мм/місяць.

Просідання пунктів КВА (ПМ) та їх швидкість за результатами спостережень мають наступні значення -2:+19мм та 2,0:+5мм/місяць відповідно.

Таким чином, спостереження за цей період довели що стійкість на горизонті 125,0м на даний момент в межах проектних розрахунків.

Горизонт 17 (відмітка 142,5м)

Горизонтальні зсуви пунктів КВА у межах 1-22 мм при швидкості зсуву 0,3-6,8 мм/місяць.

Просідання пунктів КВА (ПМ) та їх швидкість за результатами спостережень мають наступні значення -3:+14мм та 1,2+4,3мм/місяць відповідно.

Таким чином, спостереження виконані у цей період довели що стійкість на горизонті 142,5м на даний момент в межах проектних розрахунків.

Провідний маркшейдер ТВШП

В.В. Сай

інструментальне вимірювання рівня води в п'єзометричних свердловинах 2024 рік I черга

№	Пікет	№ п'єзом	№ створу	Відмітка п'єзометричного рівня, м		
				січень	лютий	березень
1	2	3	4	5	6	7
1	ГК 1+20	162	11	123,23	123,19	123,15
2		141		116,54	116,50	116,45
3		118		116,67	116,63	116,59
4		107	-	111,09	111,05	111,01
5		106	-	112,52	112,48	112,64
7		104	-	107,92	107,88	107,84
9		36	-	90,97	90,93	90,89
10		37	-	77,63	77,59	77,55
11		63		51,08	51,04	51,00
12	ГК 6+00	163	13	121,84	121,84	121,84
13		142		116,39	116,43	116,48
14		120		115,87	115,91	115,95
15		87	-	113,32	113,36	113,40
16		86	-	107,68	107,72	107,76
17		41	-	100,77	100,81	100,85
19		43	-	79,72	79,76	79,80
20		66	-	50,54	50,58	50,62
21	ГК 11+50	165	14	122,24	122,24	122,20
22		152		120,44	120,44	120,40
23		67		48,75	48,75	48,75
24	ГК 14+00	166	15	122,05	122,05	122,05
25		143		116,40	116,40	116,40
26		123		116,68	116,68	116,70
27		47	-	95,23	95,23	95,23
28		48	-	87,93	87,93	87,93
29		49	-	75,57	75,57	75,53
30		70	-	55,30	55,30	55,26
31		71	-	34,35	34,35	34,31
32	ГК-16+4	167	16	122,32	122,28	122,24
33		153		119,06	119,02	119,02
34		72	-	51,50	51,46	51,46
35	ГК 18+00	168	17	121,61	121,61	121,61
36		144		115,23	115,27	115,27
38		57	-	110,05	110,09	110,09
39		56	-	92,04	92,04	92,04
40		58	-	72,35	72,35	72,35
41		73	-	43,96	44,00	44,00
42	ГК 24+50	169	18	122,35	122,14	122,15

43		145		114,72	114,72	114,72
45		3	-	105,82	105,82	105,82
47		2	-	89,32	89,32	89,32
48	ГК 30+50	170	20	124,16	124,16	124,16
49		146		115,94	115,94	115,94
50		128	-	111,18	111,18	111,18
51		22	-	105,07	105,11	105,07
52		4	-	97,16	97,16	97,12
53		5	-	89,49	89,49	89,49
54		6	-	79,56	79,60	79,56
55	ГК 32+50	171	21	122,51	122,25	122,29
56		147		114,65	114,47	114,51
57		129	-	112,14	111,92	111,96
58		10	-	105,34	105,30	105,34
59		7	-	91,20	91,20	91,20
60		8	-	86,55	86,51	86,55
61		9	-	78,65	78,65	78,65
62	ГК 37A	172	22	115,56	115,60	115,56
63		148		106,35	106,35	106,35
64		130	-	107,84	107,84	107,84
65		11	-	102,53	102,53	102,53
66		16	-	106,29	106,29	106,29
67		17	-	94,02	94,02	94,02
68		21	-	89,46	89,46	89,46
69	ГК 40A	164	23	122,90	122,90	122,90
70		149		116,00	116,04	116,04
71		131	-	111,32	111,36	111,36
72		12	-	110,32	110,36	110,35
73		13	-	100,05	100,05	100,05
74		14	-	97,63	97,67	97,71
75		15	-	94,67	94,71	94,75
76	ГК 42A	150	25	112,66	112,66	112,66
77		132	-	111,70	111,70	111,70
78		54	-	105,92	105,92	105,92
79		55	-	98,05	98,05	98,05
80		64	-	96,26	96,26	96,30
81	ГК 46+00	59	24	78,80	78,76	78,76
82		60		72,72	72,72	72,72
83	ГК 48+00	61	24a	74,09	74,09	74,09
86	ГК 64+00	155	3	133,10	133,14	133,11
88	ГК 75+00	157	5	133,14	133,14	133,18
89	ГК 80+00	158	6	133,90	133,90	133,86
90	ГК 85+00	159	7	121,90	121,90	121,90
91		138		114,14	114,14	114,14
92		113	-	111,79	111,79	111,79
93		99	-	106,18	106,18	106,18
94		98	-	105,28	105,28	105,28
95		44	-	104,82	104,82	104,82
96		27	-	104,56	104,56	104,57
97		28	-	99,02	99,02	99,02

98	K 90+00	160	8	133,19	133,15	133,11
99		139		120,09	120,05	120,01
102		100		108,36	108,32	108,32
103		45		105,65	105,61	105,61
104		46		104,48	104,44	104,44
105		50		99,59	99,55	99,55
106	K 94+00	161	9	125,08	125,08	125,08
108		115		117,13	117,17	117,17
109		103	-	115,88	115,92	115,92
110		102	-	111,31	111,35	111,36
111		51	-	112,62	112,66	112,66
112		52	-	102,93	102,97	102,98
113		53	-	99,44	99,48	99,48

Довідка
за кількість забруднюючих речовин,
які потрапляють до р. Інгулець із фільтраційними водами хвостосховища ПРАТ "ІНГЗК"
за 1й квартал 2024р.

Розрахунковий обсяг проскоку фільтраційних вод, тис.м³

26,35906

№ п/п	Найменування показників	Затверджені допустимі концентрації, мг/л	Концентрація забруднюючих речовин, мг/л	Кількість забруднюючих речовин, т
1	Азот амонійний	0,48	<0,1	0,003
2	Органічні речовини (БСК ₅)	6,1	3,9	0,103
3	Завислі речовини	15,37	<5	0,132
4	Нафтопродукти	0,05	<0,01	0,000
5	Нітрати	6,44	6,33	0,167
6	Нітрити	0,16	<0,03	0,001
7	Сульфати	855,86	855,00	22,537
8	Фосфати	0,53	<0,05	0,001
9	Хлориди	1234,5	1 220,00	32,158
10	Залізо загальне	0,1	<0,1	0,003
11	Сухий залишок	3648,96	3 508,00	92,468
12	СПАВ	0,04	<0,01	0,000
13	ХСК	21,7	9,9	0,261
14	Феноли	0,001	<0,001	0,000
15	зодецилоксипропіламін	0,005	<0,005	0,000
16	Ефір поліетиленоксиду	0,01	<0,01	0,000

Примітка: п.1, п.3, п.4., п.6, п.8, п.10, п.12., п.14, п.15, п.16 фактичні значення концентрації менші за мінімальні значення, які можливі до визначення, відповідно до прийнятих методів вимірювання.

Головний гідротехнік ПРАТ "ІНГЗК"

Підписано цифровою
підписью:
Володимир Толкачов
Дата: 2024.08.06
13:27:37 +03'00'

В.В. Толкачов

Параметри хвостосховища за 1 квартал 2024р

№ п/п	показники	Од.вим.	Об'єднання хвостосховище (станом на 01.04.24р)	+/-квартал
1.	Фактичний рівень води у відстійному ставку	м	145,59	+0,14
2.	Відмітка гребня дамби	м	150,0-152,5	+2,5
3.	Розрахунковий об'єм води	млн. м³	0,56	-0,04
4.	Площа х\с по гребню	га	318,91	0
	У тому числі: - площа карт	га	167	0
	- площа дзеркала води	га	90	0
	- площа пляжів	га	30	0
	- площа огорожуючих та розділювальних дамб , рекультивація	га	32	0
	- розрахункова вільна ємність в чашах	млн. м³	0,19	-0,01
5.	Укладено відходів з початку експлуатації	млн. м³	6,14	+0,34