

Додаток 1

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. інд.	Абс. відм. гирла м.	Середньомісячні значення глибин рівнів та їх абс. відм. (м)						Середні знач. глибин рівнів за 1-й кв. 2024р.	Середні абс. знач. 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 хвостосховища												
1		152	Q	75,89	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
2		186	Q	91,09	-	-	5,98	85,11	5,89	85,20	5,94	85,16
3		632	Q	83,82	-	-	7,52	76,30	7,32	76,50	7,42	76,40
4		633	Q	80,06	-	-	8,09	71,97	7,88	72,18	7,99	72,08
5		1239	Q	90,21	-	-	-	-	4,56	85,65	4,56	85,65
6		1432	Q	20,66	-	-	1,51	19,15	1,00	19,66	1,26	19,41
7		1241	Q	90,17	-	-	7,01	82,36	7,42	82,75	7,52	82,60
8		1245	Q	27,68	-	-	-	-	-	-	-	-
9		1246	Q	85,16	-	-	8,68	76,48	8,39	76,77	8,54	76,63
10		1264	Q	91,73	-	-	4,52	87,21	4,99	86,74	4,76	86,98
11		1265	Q	94,22	-	-	4,53	90,69	5,40	90,82	5,47	90,76
12		1302а	Q	88,35	-	-	7,68	80,67	8,71	79,64	8,20	80,16
13		1346	Q	51,79	-	-	сухо	сухо	10,35	41,44	10,35	41,44
14		2272	Q	82,78	4,68	78,10	3,92	78,85	5,75	79,05	4,11	78,67
15		2273	Q	79,66	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
16		2274	Q	77,54	3,15	74,39	3,72	73,82	3,65	73,89	3,31	74,03
17		1435	Qal	24,81	2,21	21,60	2,11	22,70	1,91	22,84	2,43	22,38
18		1436	Qal	24,21	2,48	21,81	2,42	21,79	2,40	21,81	2,41	21,80
19		159	N2p	79,67	27,05	52,62	25,53	54,14	26,84	52,84	26,47	53,20
20		2339 (204)	N2p	90,22	-	-	-	-	-	-	-	-
21		210	N2p	86,34	-	-	36,51	49,83	36,49	49,85	36,50	49,84
22		213	N2p	72,6	-	-	26,11	46,49	26,10	46,50	26,11	46,50
23		1231	N2p	53,82	-	-	7,50	46,32	7,32	46,50	7,41	46,41
24		1232	N2p	52,99	-	-	5,20	47,79	5,10	47,86	5,12	47,83
25		1233	N2p	50,51	-	-	3,63	46,88	3,77	46,74	3,70	46,81
26		1234	N2p	54,72	-	-	5,80	48,92	5,08	49,06	5,75	48,99
27		1235	N2p	63,37	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
28		1347	N2p	51,94	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
29		2276	N2p	77,43	25,79	51,64	25,84	51,59	25,89	51,61	25,82	51,61
30		636	N1s	94,17	-	-	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
31		158	N1s	79,66	53,05	46,61	29,59	50,07	53,02	46,64	53,89	47,77
32		217	N1s	89,68	-	-	77	-	59,03	59,05	59,03	59,05
33		1226	N1s	53,04	-	-	26,16	26,38	26,62	26,42	26,64	26,40
34		1227	N1s	53,84	-	-	27,79	26,05	27,78	26,06	27,79	26,06
35		1228	N1s	50,41	-	-	20,27	30,14	20,25	30,16	20,36	30,15
36		1236	N1s	54,72	-	-	16,69	38,03	16,78	37,97	16,72	38,06
37		1237	N1s	74,27	-	-	47,37	26,90	47,37	26,90	47,37	26,90
38		1345	N1s	51,72	-	-	31,54	20,18	31,53	20,19	31,54	20,19
39		1348	N1s	51,85	-	-	23,28	28,57	23,26	28,59	23,27	28,58
40		1385	N1s	86,98	-	-	48,01	38,97	48,07	38,95	48,02	38,96
41		2275	N1s	77,36	29,07	48,29	29,16	48,20	29,18	48,18	29,14	48,22
42		221	N1s	82,97	-	-	48,08	34,89	48,09	34,88	48,09	34,89
43		1229	Pzkv	54,74	-	-	16,08	28,66	26,09	28,65	26,09	28,66

"Західна жортка" хвостословинця													
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	16,69	73,55
45			2225	N2p	91,89	40,27	51,62	40,30	51,59	4,59	87,30	28,39	63,30
46			2226	N1s	92,22	45,82	48,40	43,89	48,33	43,90	48,32	43,87	48,35
47	Куст	2	1263	Q	92,70	-	-	4,73	87,97	4,58	88,12	4,66	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	44,26	47,76
53	Куст	4	2231	Q	91,61	-	-	4,17	87,44	3,93	87,68	4,05	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	3,37	80,82	4,10	80,09
57			2266	N2p	84,18	35,98	48,20	39,02	45,16	38,69	45,19	38,60	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	5,98	86,14	5,44	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	6,58	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	4,08	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	6,51	82,66
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	48,58	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	8,03	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	47,99	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	7,94	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	40,33	40,44
89	Куст	16	1243	Q	73,02	-	-	7,69	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	45,13	27,33	45,16	27,33

сформовано згідно даним ТОВ "Гірникопромисловий та будівельний інжиніринг"

Головний гідрогеолог:



Н.О. Чупрій

ВІДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕНОГО ХІМІКАНАЛІЗУ ВОДИ ГІДРОПОСТЕРЕЖНИХ СВЕРДЛОВИВ ВРАТ "ВІЗ'ЯК"

№ п/п	№ проб	Дата відбору	Контр	Запах	Нд	CO ₂ своб. мг/лм ³	Окислювальність мг/лм ³	АНІОНИ						Суми аніонів														
								HCO ₃			Cl ⁻			SO ₄ ²⁻			NO ₃ ⁻ мг/лм ³	NO ₂ ⁻ мг/лм ³	мг/лм ³	зсб- %								
								мг/лм ³	зсб- %	мг-екв. лм ³	мг/лм ³	зсб- %	мг-екв. лм ³	мг/лм ³	зсб- %													
1	3	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	1435	20.02.2024	60,00	б/з	8,10	<4,4	3,60	61,00	1,00	1,80	1260,10	35,50	1320,10	27,50	0,012	0,012	2641,20	64,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	232,10	4,80	0,012	0,012	3833,10	105,80	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	5542,90	115,50	0,010	0,010	7116,20	154,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	1594,10	33,20	0,620	0,620	1927,50	40,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	3626,10	75,50	0,010	0,010	5559,90	128,80	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	1019,70	21,20	0,012	0,012	2214,20	54,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	465,90	9,70	0,019	0,019	1943,00	50,70	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	2759,50	57,50	1,800	1,800	3642,90	77,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	1248,50	26,00	0,01	0,01	4894,20	95,90	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	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	6883,60	143,40	0,01	0,01	7831,90	170,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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

ЗГІДНО З ОРІГІНАЛОМ
22.04.2024
Підстава: *Вод. гідромониторинг*
П.І.С. підпис: *Сурдин І.С.*

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

* - сформовано згідно даним ТОВ "Гірничопромисловий та будівельний Інжиніринг"

Головний гідрогеолог ПРАТ "ІНГЗК"



Н.О. Чупрій

РІВНЯННЯ СЛУЖБАТОНОМІІ ТА НАДІСЛАД

Державне підприємство

"Укроблість геологічна експлуатація"

"Відділ геологічних досліджень"

"Відділ геологічних досліджень"

Лабораторія

ВІДНОСІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕННОГО АНАЛІЗУ ВОДИ І ЦІЛОСТІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СЕРІЙНИХ ПРАТІ "ІНГ"З"

№ п/п	№ проб	Дата відбору	Конкр.	Датум	Hd	CO ₂ своб. мг/л	Окислювальн. т/м³	HCO ₃			Ca			SO ₄ ²⁻			NO ₃ ⁻	Сума ліній		
								мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л
1	3	13.05.2024	40.00	6.3	9	11	1.90	13	14	19	20	21	22	23	24	27	30	31	32	33
2	192	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
3	1432	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
4	2245	13.05.2024	10.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
5	222	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
6	2244	13.05.2024	10.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
7	1386	13.05.2024	15.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
8	1543	13.05.2024	5.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
9	2250	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
10	2249	13.05.2024	60.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
11	632	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
12	2247	13.05.2024	30.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
13	2246	13.05.2024	50.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
14	1243	13.05.2024	50.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
15	1241	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
16	2243	13.05.2024	15.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
17	630	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
18	1436	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
19	1239	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
20	217	13.05.2024	60.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
21	1263	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
22	2232	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
23	2228	13.05.2024	10.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
24	2226	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
25	1389	13.05.2024	50.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
26	2231	13.05.2024	50.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
27	2254	13.05.2024	30.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
28	2239	13.05.2024	10.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
29	2231	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
30	2234	13.05.2024	20.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
31	1344	13.05.2024	10.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
32	2238	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
33	1235	13.05.2024	30.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
34	1242	13.05.2024	50.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
35	2235	13.05.2024	40.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60
36	2237	13.05.2024	30.00	6.3	7.50	22.90	1.60	207.40	4.80	3398.70	95.70	73.30	1677.20	34.90	0.01	<1	5075.90	130.60	130.60	130.60

(Свідчення про акредитацію лабораторії КІЕ №0054/2021, заміна на №0054/2023 продовжено до 01.06.2025р.)

№ п/п	№ проб	Дата анализа	Комп	Банк	pH	CO ₂ эквив. Mg/m ² /дн	Окисляемость г/л Mg/m ² /дн	HCO ₃ ⁻				Cl ⁻				SO ₄ ²⁻		NO ₃ ⁻		Сумма анионов						
								г/л Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	г/л экв. Mg/m ² /дн	
1	1	2224	5	3	7,70	15,80	12,40	201,30	3,30	3,10	14	13	12	11	18	19	20	21	22	23	24	27	30	31	32	
2	1	2224	21.05.2024	5,00	6,5	7,70	15,80	12,40	201,30	3,30	3,10	14	13	12	11	946,00	26,60	25,00	3665,20	76,40	71,90	0,010	<1	4812,50	106,30	165,50
3	2	2235	21.05.2024	10,00	6,5	7,40	14,4	280,60	4,60	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	932,00	26,20	18,60	5272,10	109,80	78,10	0,220	<1	6484,70	140,60	200,00	
4	2	2235	21.05.2024	10,00	6,5	6,40	35,20	2,80	54,90	6,90	1,20	1,20	1,20	1,20	1695,90	47,80	41,80	1372,60	28,60	37,00	0,023	<1	3123,40	77,30	105,00	
5	3	2223	21.05.2024	20,00	6,5	6,30	26,40	0,80	48,80	6,80	1,70	1,70	1,70	1,70	770,80	41,60	61,80	1155,50	24,10	51,70	0,01	<1	1975,10	46,60	100,00	
6	5	1264	21.05.2024	5,00	6,5	7,90	14,4	3,60	366,00	6,00	7,10	7,10	7,10	7,10	876,00	24,70	29,30	2585,40	53,90	63,70	0,64	<1	3223,00	84,60	133,00	
7	6	2275	20.05.2024	20,00	6,5	6,70	16,70	5,60	48,80	0,80	1,90	1,90	1,90	1,90	1419,10	40,60	95,90	41,80	0,90	2,20	0,010	<1	1512,60	41,70	100,00	
8	7	2276	20.05.2024	10,00	6,5	7,80	14,4	193,70	31,70	39,40	39,40	39,40	39,40	39,40	823,40	23,20	28,90	1223,00	25,50	31,70	0,010	<1	3980,10	80,40	103,00	
9	8	159	30.05.2024	20,00	6,5	7,70	47,50	5,20	1177,30	19,30	20,20	20,20	20,20	20,20	455,50	12,80	13,40	3042,60	63,40	66,40	0,01	<1	4673,40	95,50	103,00	
10	10	1780	20.05.2024	30,00	6,5	6,10	31,70	3,20	42,70	0,70	1,30	1,30	1,30	1,30	1156,30	32,60	61,10	965,80	20,10	37,60	0,012	<1	2164,80	53,40	120,00	
11	11	2267	20.05.2024	20,00	6,5	7,00	23,80	3,20	152,50	2,90	6,80	6,80	6,80	6,80	413,40	11,60	31,80	1076,90	22,40	61,40	0,011	<1	1642,80	36,40	100,00	
12	12	2272	20.05.2024	50,00	6,5	6,70	29,9	9,60	122,00	2,00	2,20	2,60	2,60	2,60	1401,50	39,50	78,90	454,70	9,50	19,00	0,130	<1	1923,30	50,10	100,00	
13	13	2274	20.05.2024	50,00	По нормам	5,30	1,80	30,50	4,30	0,30	2,60	2,60	2,60	2,60	480,60	13,50	27,40	2913,80	60,70	79,10	1,800	1,800	3548,60	76,70	100,00	
14	1546	20.05.2024	60,00	По нормам	6,30	-	1,80	268,40	4,40	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	1401,50	39,50	23,70	5911,20	123,10	73,70	0,016	<1	7581,10	167,00	140,00	

КАРНА СТУДАНТЕЮНІ Г. НАД УХР
Державне підприємство
Українська геологічна компанія
Бродяський підрозділ
Фінансова геологічна інженерія
Лабораторія

ВІДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СПОРЯДЖЕННЯ НАМАЛИВ ВОДИ ПІДПРОСТЕЖЕНІХ СВЕРДЛОВИХ ПРАГ "ПІЗС"

(Згідно з постановою лабораторії КТЕ №054/2021, Заміна на №054/2023 продовжено до 01.05.2025р.)

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 (минерализация) мг/дм ³	Сухой остаток мг/дм ³
			мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%				мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%		
1	3	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	46	49	55	56	57	58	59	60	61	62
1	2724	<2	1202.40	52.30	49.20	236.50	11.80	11.10	513.10	42.20	39.70	<0.1	<0.05	0.21	1952.00	106.30	100.00	54.00	2.60	31.40	6764.50	6712.00
2	2235	2	1830.00	79.60	56.60	220.40	11.80	7.80	608.00	50.00	35.60	<0.1	<0.05	<0.05	2658.40	140.60	100.00	61.00	3.90	57.10	9143.10	9018.00
3	2235	2	837.50	37.30	48.20	290.60	14.50	18.80	310.10	25.30	33.00	<0.1	<0.05	0.22	1458.20	77.30	100.00	40.00	0.50	39.30	4581.60	4576.00
4	2230	<2	698.90	30.40	65.20	90.20	4.50	9.70	141.10	11.60	24.90	0.83	2.60	0.21	933.60	46.60	100.00	16.10	0.60	15.50	2908.70	2910.00
5	1254	<2	1163.30	50.00	55.80	2.00	0.10	0.10	412.20	33.90	40.10	<0.1	<0.05	<0.05	1577.50	84.60	100.00	34.00	4.60	29.40	5405.50	5346.00
6	2275	<2	809.20	35.30	84.40	12.00	0.60	1.40	278.50	5.90	14.30	0.43	<0.05	0.28	892.30	41.70	100.00	6.50	0.50	6.00	2405.50	2402.00
7	2276	2	1319.60	57.40	71.40	2.00	0.10	0.10	71.70	23.90	28.50	<0.1	<0.05	0.25	1600.10	80.40	100.00	23.00	10.50	12.50	5580.20	5425.00
8	139	6	1609.80	73.50	71.00	12.00	0.60	0.60	260.20	21.40	22.40	<0.1	<0.05	0.39	1063.20	53.40	100.00	21.00	13.60	8.40	6637.40	6546.00
9	2266	<2	740.30	32.20	61.30	160.30	8.00	15.00	158.10	13.50	30.70	<0.1	<0.05	0.25	1062.00	53.50	100.00	0.34	0.39	20.60	3218.00	3224.00
10	1704	<2	344.80	15.00	41.10	60.10	3.00	8.20	225.00	18.50	50.70	<0.1	<0.05	0.24	629.90	38.50	100.00	21.50	1.90	19.60	2272.70	2268.00
11	7367	<2	887.40	38.60	77.00	26.00	1.30	2.60	124.00	10.20	29.40	0.38	<0.05	<0.05	1037.80	50.10	100.00	11.50	0.70	10.80	3961.10	3964.00
12	2272	2	871.30	37.90	49.40	170.30	8.50	11.10	367.20	30.20	39.40	1.83	<0.05	0.23	1410.60	76.40	100.00	38.70	1.40	37.30	4999.70	4994.00
13	2274	<2	1984.00	86.30	54.60	220.40	11.00	6.90	687.00	36.30	23.10	<0.1	<0.05	0.24	3571.40	158.20	100.00	67.50	0.50	67.00	10626.50	10631.00
14	1346	<2	1736.40	76.40	45.70	360.70	18.00	10.80	778.20	64.00	38.30	<0.1	<0.05	0.71	3133.30	167.00	100.00	83.00	4.10	77.90	10716.40	10646.00

Навчальник лабораторії ВП КТЕ
Томаш Н.С.
Формула В.О.

Таблиця
результатів спостережень за рівнем ґрунтових та підземних вод
на території ПРАТ Інгулецький ГЗК за 3-й квартал 2024 р.

№ п/п	№ Куста	№ сверд.	Геол. інд.	Абс. відм. гирла м.	Середньомісячні значення глибин рівнів та їх абс. відм. (м)						Середні знач.глибин рівнів за 3-й кв. 2024р.	Середні абс.знач. рівні за 3-й кв. 2024р.
					липень		серпень		вересень			
					глибина	абс. відм.	глибина	абс. відм.	глибина	абс. відм.		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Район хвостосховища												
1		152	Q	75,89	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
2		186	Q	91,09	6,88	84,21	7,02	84,26	6,83	84,26	6,91	84,24
3		632	Q	83,82	7,46	76,36	7,71	76,28	7,54	76,28	7,57	76,31
4		633	Q	80,06	7,78	72,28	7,66	72,42	7,64	72,42	7,69	72,37
5		1239	Q	90,21	4,52	85,69	4,47	85,93	4,28	85,93	4,42	85,85
6		1432	Q	20,66	1,80	18,86	2,30	18,65	2,01	18,65	2,04	18,72
7		1241	Q	90,17	7,47	82,70	7,32	82,92	7,25	82,92	7,35	82,85
8		1245	Q	27,68	-	-	-	-	-	-	-	-
9		1246	Q	85,16	7,17	77,99	8,07	77,15	8,01	77,15	7,75	77,43
10		1264	Q	91,73	4,54	87,19	4,49	87,08	4,65	87,08	4,56	87,12
11		1265	Q	94,22	3,60	90,62	3,83	90,13	4,09	90,13	3,84	90,29
12		1302a	Q	88,16	8,15	80,01	7,92	80,24	7,92	80,24	8,00	80,16
13		1346	Q	51,79	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
14		2272	Q	82,78	3,98	78,80	3,84	79,06	3,72	79,06	3,85	78,97
15		2273	Q	79,66	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
16		2274	Q	77,54	3,84	73,70	3,94	73,49	4,05	73,49	3,94	73,56
17		1435	Qal	24,81	2,15	22,66	2,22	22,35	2,46	22,35	2,28	22,45
18		1436	Qal	24,21	3,24	20,97	2,97	21,29	2,92	21,29	3,04	21,18
19		159	N2p	79,67	26,74	52,93	26,74	52,93	26,74	52,93	26,74	52,93
20		210	N2p	86,34	36,47	49,87	36,44	49,90	36,44	49,90	36,45	49,89
21		213	N2p	72,6	26,08	46,52	26,11	46,47	26,13	46,47	26,11	46,49
22		1231	N2p	53,82	6,79	47,03	7,07	47,01	6,81	47,01	6,89	47,02
23		1232	N2p	52,99	5,39	47,60	5,30	47,75	5,24	47,75	5,31	47,70
24		1233	N2p	50,51	3,99	46,52	3,95	46,25	4,26	46,25	4,07	46,34
25		1234	N2p	54,72	5,80	48,92	5,55	49,02	5,70	49,02	5,68	48,99
26		1235	N2p	63,37	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
27		1347	N2p	51,94	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
28		2276	N2p	77,43	25,86	51,57	25,86	51,57	25,86	51,57	25,86	51,57
29		636	N1s	94,17	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо
30		158	N1s	79,66	29,81	49,85	29,80	49,86	29,80	49,86	29,80	49,86
31		217	N1s	89,68	50,77	38,91	50,75	38,93	50,75	38,93	50,76	38,92
32		1226	N1s	53,04	26,65	26,39	26,64	26,40	26,64	26,40	26,64	26,40
33		1227	N1s	53,84	27,73	26,11	27,76	26,08	27,76	26,08	27,75	26,09
34		1228	N1s	50,41	20,21	30,20	20,19	30,22	20,19	30,22	20,20	30,21
35		1236	N1s	54,72	16,64	38,08	16,66	38,03	16,69	38,03	16,66	38,05
36		1237	N1s	74,27	47,33	26,94	47,32	26,95	47,32	26,95	47,32	26,95
37		1345	N1s	51,72	31,54	20,18	31,49	20,23	31,49	20,23	31,51	20,21
38		1348	N1s	51,85	23,29	28,56	23,37	28,47	23,38	28,47	23,35	28,50
39		1385	N1s	86,98	47,97	39,01	47,97	39,01	47,97	39,01	47,97	39,01
40		2275	N1s	77,36	29,15	48,21	29,15	48,21	29,15	48,21	29,15	48,21
41		221	N1s	82,97	48,08	34,89	48,05	34,92	48,05	34,92	48,06	34,91
42		1229	Pzkv	54,74	26,15	28,59	26,11	28,63	26,11	28,63	26,12	28,62

"Західна карта" хвостосховища

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

* - сформовано згідно даним ТОВ "Гірничопромисловий та будівельний Інжиніринг"

Головний гідрогеолог ПРАТ "ІНГЗК"



Н.О. Чупрій

ВІДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕНОГО ХІМІКАНАЛІЗУ ВОДИ ГІДРОПОСТЕРЕЖИХ СВЕРДЛОВИНИ ПРАТ "ІНГЖ"

(Свідчення про атестацію лабораторії ТОВ "Інженерні Лабіраторії" № ІН-0014/2024 від 07.05.2024 р.)

№ п/п	№ проб	Дата відбору	Комп	Запах	pH	CO ₂ своб. Мг/лм ³	Окислювальність в Мг/лм ³	HCO ₃ ⁻				Cl ⁻				SO ₄ ²⁻				NO ₂ ⁻ мг/лм ³	NO ₃ ⁻ мг/лм ³	Сумма аніонів					
								Мг/лм ³	Мг-экв. лм ³	экв-г%	Мг/лм ³	Мг-экв. лм ³	экв-г%	Мг/лм ³	Мг-экв. лм ³	экв-г%	Мг/лм ³	Мг-экв. лм ³	экв-г%			Мг/лм ³	Мг-экв. лм ³	экв-г%	Мг-экв. лм ³	Мг/лм ³	экв-г%
1	3	5	7	8	9	10	11	12	13	14	18	19	20	21	22	23	24	27	30	31	32						
1	208	07.08.2024	40.00	б/з	6,40	-	2,10	115,90	1,90	1,40	3489,80	98,30	72,70	1678,10	35,00	25,90	0,01	<1	5283,80	135,20	100,00						
2	192	07.08.2024	25,00	б/з	7,60	23,70	2,80	256,20	4,20	5,60	1309,60	36,90	49,20	1613,90	33,60	44,90	0,010	<1	3193,70	74,90	100,00						
3	1432	07.08.2024	20,00	гнил	5,00	-	8,30	12,20	0,20	0,40	1610,40	45,40	97,80	37,00	0,80	1,80	0,011	14,00	1659,60	46,40	100,00						
4	2245	07.08.2024	15,00	б/з	7,60	10,90	3,00	91,50	1,50	2,40	1153,80	32,50	52,40	1345,60	28,00	45,20	0,510	<1	2590,90	62,00	100,00						
5	222	07.08.2024	25,00	Fe кист.	5,00	195,3	4,50	12,20	0,20	0,30	2318,30	65,30	98,60	35,40	0,70	1,10	0,012	<1	2365,90	66,20	100,00						
6	2244	07.08.2024	10,00	гнил	8,20	<4,4	12,20	622,20	10,20	6,70	1822,80	51,30	33,90	4316,60	90,00	59,40	0,011	<1	6761,60	151,50	100,00						
7	1386	07.08.2024	20,00	гнил	8,20	<4,4	2,80	140,30	2,30	3,80	1047,60	29,50	49,10	1356,30	28,30	47,10	0,130	<1	2544,20	60,10	100,00						
8	1343	07.08.2024	10,00	б/з	7,90	<4,4	3,10	463,60	7,60	8,80	2063,40	58,10	67,60	972,40	20,30	23,60	0,010	<1	3499,40	86,00	100,00						
9	2250	07.08.2024	45,00	б/з	7,90	<4,4	1,80	2751,10	45,10	37,60	1451,10	40,90	34,10	1635,70	34,10	28,30	0,010	<1	5837,90	130,10	100,00						
10	2236	06.08.2024	40,00	болот	7,80	<4,4	32,70	1146,80	18,80	30,90	1256,50	35,40	58,10	323,40	6,70	11,00	0,013	<1	2726,70	60,90	100,00						
11	632	07.08.2024	40,00	б/з	6,80	23,7	25,30	42,70	0,70	0,40	3585,40	101,00	54,20	4060,70	84,60	45,40	<0,01	<1	7688,80	186,30	100,00						
12	2247	07.08.2024	35,00	б/з	7,20	17,20	9,50	79,30	1,30	0,90	2477,50	69,80	48,10	3553,30	74,00	51,00	0,010	<1	6110,10	145,10	100,00						
13	2246	07.08.2024	50,00	б/з	6,20	10,5	2,30	30,30	0,50	2,00	807,00	22,70	92,70	64,60	1,30	5,30	<0,01	<1	902,10	24,50	100,00						
14	1243	07.08.2024	60,00	Fe кист.	5,20	-	1,20	12,20	0,20	0,10	14033,50	395,30	98,90	187,20	3,90	1,00	0,010	<1	14232,90	399,40	100,00						
15	1241	09.08.2024	45,00	Fe кист.	5,00	-	9,60	164,70	2,70	1,00	5874,50	157,00	57,50	5444,10	113,40	41,50	0,13	<1	1183,30	273,10	100,00						
16	2243	09.08.2024	15,00	б/з	7,60	21,00	3,20	115,90	1,90	3,30	1153,80	32,50	56,40	1113,10	23,20	40,30	0,06	<1	2382,80	57,60	100,00						
17	630	09.08.2024	30,00	б/з	7,30	29,40	56,70	91,50	1,50	1,40	672,50	18,90	17,40	4236,80	88,30	81,20	0,01	<1	5000,80	108,70	100,00						
18	1436	09.08.2024	40,00	Fe кист.	4,20	-	110,50	-	-	-	5946,10	167,50	96,80	205,40	5,50	3,20	0,01	<1	6211,50	173,00	100,00						
19	1239	09.08.2024	50,00	б/з	7,60	8,80	13,60	359,90	5,90	3,50	1840,50	51,80	31,20	5203,80	108,40	65,30	0,01	<1	7404,20	166,10	100,00						
20	217	09.08.2024	60,00	б/з	6,00	145,30	1,30	67,10	1,10	1,40	2212,10	62,30	77,70	805,70	16,80	20,90	0,01	<1	3084,90	80,20	100,00						
21	1263	06.08.2024	25,00	болот	7,40	31,70	9,30	189,10	3,10	2,20	1355,60	38,20	27,60	4668,50	97,30	70,10	2,100	<0,2	6222,80	138,80	100,00						
22	2232	06.08.2024	20,00	б/з	6,90	25,30	3,50	207,40	3,40	6,60	1061,80	29,90	58,40	860,00	17,90	35,00	0,019	<1	2129,20	51,20	100,00						
23	2228	06.08.2024	15,00	б/з	6,40	19,30	2,40	54,90	0,90	1,80	1475,90	41,60	82,10	392,10	8,20	16,10	0,110	<1	1923,40	50,70	100,00						
24	2226	06.08.2024	20,00	б/з	6,20	27,50	4,50	61,00	1,90	2,20	1521,90	42,90	94,10	80,20	1,70	3,70	0,051	<1	1663,10	45,60	100,00						
25	1389	06.08.2024	5,00	б/з	8,00	<4,4	5,80	195,20	3,20	15,40	470,70	13,30	63,90	205,80	4,30	20,70	0,010	<1	871,70	20,80	100,00						
26	2241	06.08.2024	5,00	б/з	7,50	<4,4	3,10	556,80	8,80	24,90	707,90	19,90	56,20	320,10	6,70	18,90	0,010	<1	1564,80	35,40	100,00						
27	2254	06.08.2024	25,00	б/з	5,00	176,50	7,30	30,50	0,50	0,50	3440,20	96,90	99,00	25,90	0,50	0,50	0,012	<1	3496,60	97,90	100,00						
28	2239	06.08.2024	15,00	б/з	8,00	<4,4	7,90	420,90	6,90	6,50	65,40	18,70	17,70	3845,10	80,10	75,80	1,460	1,50	4932,90	105,70	100,00						
29	2231	06.08.2024	35,00	гнил	7,70	21,30	4,30	225,70	3,70	8,00	389,30	11,00	24,90	1492,90	31,10	68,00	0,011	<1	2107,90	45,50	100,00						
30	2234	06.08.2024	25,00	б/з	7,30	15,40	4,70	140,3	2,30	3,50	1638,70	46,20	69,30	855,50	17,80	26,70	0,260	17,70	2652,20	66,60	100,00						
31	1344	06.08.2024	10,00	гнил	6,80	16,50	1,80	54,90	0,90	2,90	920,20	25,90	84,10	191,30	4,00	13,00	0,012	<1	1166,40	30,80	100,00						
32	2238	06.08.2024	40,00	б/з	7,40	27,90	3,80	244,00	4,00	5,20	1787,40	50,30	65,10	1105,20	23,00	29,70	0,060	<1	3134,60	77,30	100,00						
33	1255	06.08.2024	35,00	кист	6,70	105,10	9,10	506,30	8,30	9,00	424,70	12,00	13,90	3412,60	71,10	77,00	0,900	0,90	4400,50	92,30	100,00						
34	1252	06.08.2024	50,00	болот	6,30	183,10	5,30	231,80	3,80	2,60	1132,60	31,90	22,00	525,60	109,50	75,40	0,012	<1	6621,30	145,20	100,00						
35	2255	06.08.2024	40,00	болот	7,30	30,20	3,20	355,50	5,50	7,90	1125,50	31,70	45,40	1548,90	32,30	46,30	0,010	17,50	3027,40	69,80	100,00						
36	2237	06.08.2024	30,00	б/з	7,10	37,80	7,50	460,00	4,60	3,30	991,00	27,90	20,00	5132,60	106,90	76,70	0,01	<1	6583,60	139,40	100,00						
37	2224	06.08.2024	10,00	б/з	7,80	17,80	14,20	195,20	3,20	2,90	1015,80	28,60	26,50	3662,40	76,30	70,60	0,01	<1	4873,40	108,10	100,00						
38	2235	06.08.2024	15,00	б/з	7,70	<4,4	7,80	286,70	4,70	3,30	920,20	25,90	18,50	5207,20	109,70	78,20	0,03	<1	6474,10	140,30	100,00						

ВІСНОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ ШКОРОЧЕНОГО ХІМІАНАЛІЗУ ВОДИ ГІДРОПОСТЕРІЖНИХ СВІДІЛОВИНИЦІАТ "ІН-Ж"

(Сайт: www.prikasinnia-k.com.ua)

№ п/п	погр. ±	SiO ₂ мг/дм ³	КАТИОНЫ						СУММА КАТИОНОВ						Жесткость, мг-экв/дм ³				Сумма солей (ангидратная)	мг/дм ³	Сухой залишок мг/дм ³			
			Na ⁺ ·K ⁺			Ca ²⁺			Mg ²⁺			NH ₄ ⁺ мг/дм ³	Fe+2 мг/дм ³	Fe+3 мг/дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%				экв	усогр.	пост.
			мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%	мг/дм ³	мг-экв. дм ³	экв-%													
1	3	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	46	49	55	56	57	58	59	60	61	62		
1	208	<2	1671,40	72,70	53,80	260,50	13,00	9,60	442,60	36,40	26,90	<0,1	365,00	0,47	2739,30	115,20	100,00	49,40	1,90	47,50	8023,30	7974,00		
2	192	8	901,20	39,20	52,40	234,50	11,70	15,60	291,80	24,00	32,00	<0,1	<0,05	0,23	1427,50	74,90	100,00	35,70	3,40	32,30	4621,20	4576,00		
3	1432	<2	195,40	8,50	18,30	46,10	2,30	5,00	75,40	6,20	13,30	<0,1	820,00	0,23	1136,90	46,40	100,00	8,50	0,20	8,30	2796,50	2798,00		
4	2245	<2	979,40	42,60	68,70	115,40	2,40	3,90	206,70	17,00	27,40	0,45	<0,05	0,32	1304,30	62,00	100,00	19,40	0,70	18,70	3892,40	3880,00		
5	222	<2	340,30	14,80	22,40	581,20	29,00	43,80	184,80	15,20	23,00	<0,1	200,00	0,28	1306,30	66,20	100,00	44,20	0,20	44,00	3672,20	3676,00		
6	2244	<2	2328,90	101,30	67,00	46,10	2,30	1,60	577,60	47,50	31,40	0,90	<0,05	0,31	2952,50	151,10	100,00	49,80	8,10	41,70	9714,10	9414,00		
7	1386	<2	926,50	40,30	67,10	68,10	3,40	5,70	199,40	16,40	27,20	<0,1	<0,05	0,44	1194,00	60,10	100,00	19,00	1,40	18,40	3738,20	3678,00		
8	1343	2	1917,40	83,40	97,00	22,00	1,10	1,30	17,00	1,40	1,60	1,50	<0,05	0,11	1957,90	86,00	100,00	2,50	0,50	2,00	5757,30	5260,00		
9	2250	2	2365,70	102,50	83,70	4,00	0,20	0,20	206,70	17,00	14,10	<0,1	<0,05	0,11	2376,40	120,10	100,00	17,20	11,90	5,30	8414,30	8390,00		
10	2236	<2	938,00	40,80	67,00	6,00	0,30	0,50	239,60	19,70	32,30	<0,1	2,50	0,24	1186,10	60,90	100,00	20,00	15,10	4,90	3912,80	3496,00		
11	632	8	2704,80	104,60	56,10	290,60	14,50	7,80	814,70	67,00	36,00	<0,1	5,40	0,96	3515,50	186,30	100,00	81,50	0,20	81,30	11204,30	11206,00		
12	2247	<2	1715,10	74,60	51,40	230,50	11,50	7,90	717,40	59,00	40,70	<0,1	<0,05	0,26	2662,90	145,10	100,00	70,50	0,60	69,90	8773,10	8768,00		
13	2246	<2	328,80	14,30	58,40	20,00	1,00	4,10	169,40	9,00	36,70	<0,1	6,60	0,57	464,80	24,50	100,00	10,00	0,20	9,80	1366,90	1368,00		
14	1243	<2	5802,70	252,40	63,20	1513,00	75,50	18,90	769,70	63,30	15,80	<0,1	230,00	0,55	8315,40	399,40	100,00	138,80	0,10	138,70	22548,30	22550,00		
15	1241	<2	1119,60	48,70	17,80	220,40	11,00	4,00	589,80	48,50	17,80	<0,1	4600,00	0,17	6529,80	273,10	100,00	59,50	2,70	56,80	17713,10	17664,00		
16	2243	<2	949,50	41,30	71,70	8,00	0,40	0,70	192,10	15,80	27,40	1,40	<0,05	0,33	1150,90	57,60	100,00	60,70	0,90	15,30	3533,80	3486,00		
17	630	<2	1103,50	48,00	44,20	320,60	16,00	14,70	543,60	44,70	41,10	<0,1	<0,05	0,30	1967,70	108,70	100,00	60,70	0,50	60,20	6968,50	6978,00		
18	1436	<2	2664,50	115,90	67,00	260,50	13,00	7,50	121,60	10,00	5,80	<0,1	950,00	0,31	3996,60	173,00	100,00	23,00	-	23,00	10208,10	10210,00		
19	1239	<2	2361,10	102,70	61,80	20,00	1,00	0,60	738,80	62,40	37,60	<0,1	<0,05	0,27	1319,90	166,10	100,00	63,40	5,10	58,30	10544,10	10594,00		
20	217	<2	1174,80	51,10	63,70	88,20	4,40	5,50	281,00	23,10	28,80	<0,1	44,00	0,30	1588,00	80,20	100,00	27,50	0,90	26,60	4672,90	4640,00		
21	1263	<2	2993,30	130,20	93,80	60,10	3,00	2,20	674,90	5,50	3,90	2,60	<0,05	0,34	3730,30	138,80	100,00	58,50	2,30	56,20	9956,10	9884,00		
22	2232	2	779,40	33,90	66,20	80,20	4,00	7,80	158,10	13,00	25,40	4,70	<0,05	0,38	1022,40	51,20	100,00	17,00	2,10	14,90	3151,60	3182,00		
23	2228	2	671,30	29,20	57,60	80,20	4,00	7,90	212,80	17,50	34,50	<0,1	<0,05	0,27	964,30	50,70	100,00	21,50	0,50	21,00	2887,70	2880,00		
24	2226	<2	544,90	23,70	52,00	126,30	6,30	13,80	185,50	15,50	34,00	0,60	1,50	0,29	861,80	45,60	100,00	21,80	0,70	21,10	2524,90	2520,00		
25	1389	<2	266,70	11,60	55,80	8,00	0,40	1,90	107,00	8,80	42,30	<0,1	<0,05	0,19	381,70	20,80	100,00	9,20	1,50	7,70	1251,40	1168,00		
26	2241	4	480,50	20,90	59,00	2,00	0,10	0,30	175,10	14,40	40,70	<0,1	<0,05	0,20	657,60	35,40	100,00	14,50	6,00	8,50	2222,40	2082,00		
27	2254	<2	1248,40	54,30	55,50	581,20	29,00	29,60	133,80	11,00	11,20	<0,1	100,00	0,18	2063,40	97,90	100,00	40,00	0,40	39,60	5560,00	5562,00		
28	2239	2	1303,50	56,70	53,60	38,10	1,90	1,80	572,70	47,10	44,60	<0,1	<0,05	0,19	1914,30	105,70	100,00	49,00	5,60	43,40	6847,20	6648,00		
29	2231	2	616,10	26,80	58,50	2,00	0,10	0,20	225,80	18,90	41,30	<0,1	<0,05	0,55	847,90	45,80	100,00	19,00	2,10	16,90	2953,80	2866,00		
30	2234	8	795,50	34,60	52,00	240,50	12,00	19,00	243,20	20,00	30,00	<0,1	<0,05	0,38	1279,20	66,60	100,00	32,00	1,80	30,20	3931,40	3852,00		
31	1344	<2	379,30	16,50	53,50	39,10	2,00	6,50	149,60	12,30	40,00	<0,1	<0,05	0,22	568,00	30,80	100,00	14,30	0,50	13,80	1734,40	1716,00		
32	2238	6	1064,40	46,30	59,90	186,40	9,30	12,00	263,90	21,70	28,10	<0,1	<0,05	0,35	1514,70	77,30	100,00	31,00	3,40	27,60	4649,30	4546,00		
33	1255	2	12024,00	52,30	56,70	120,20	6,00	6,50	411,00	33,80	36,60	2,20	3,80	2,65	1739,60	92,30	100,00	39,80	6,60	33,20	6140,20	5946,00		
34	1252	<2	1669,10	72,60	50,00	294,60	14,70	10,10	684,60	56,30	38,80	<0,1	46,00	0,35	2694,30	145,20	100,00	71,00	3,30	67,70	9315,60	9216,00		
35	2255	8	963,30	41,90	60,00	114,20	5,70	8,20	269,90	22,20	31,80	<0,1	<0,05	0,32	1347,40	69,80	100,00	27,90	4,10	23,80	4374,80	4324,00		
36	2237	<2	1770,20	77,00	55,20	138,30	6,90	5,00	674,90	55,50	39,80	<0,1	<0,05	<0,05	2583,40	135,40	100,00	62,40	3,10	59,30	9167,00	8966,00		
37	2224	<2	1225,40	53,30	49,30	254,50	12,70	11,70	511,90	42,10	39,00	<0,1	<0,05	0,22	1991,80	108,10	100,00	54,80	2,30	52,50	6865,20	6788,00		
38	2235	<2	1818,50	79,10	56,40	238,90	11,90	8,50	599,50	49,30	35,10	<0,1	<0,05	<0,05	2656,50	140,30	100,00	61,20	3,80	57,40	9130,60	9090,00		

39	2225	06.08.2024	10,00	б/з	6,70	38,40	2,70	54,90	0,90	1,20	1734,30	48,90	62,10	1388,80	28,90	36,70	0,03	<1	3178,00	78,70	100,00
40	2230	06.08.2024	25,00	прел	6,30	25,70	0,90	58,00	0,95	2,00	768,00	21,60	46,60	1148,10	23,90	51,40	0,01	<1	1974,10	46,50	100,00
41	1264	06.08.2024	5,00	б/з	7,80	<4,4	4,40	378,20	6,20	7,20	920,20	25,60	29,80	2594,50	54,10	63,00	0,59	<1	3892,90	85,90	100,00
42	2275	05.08.2024	25,00	резина	6,60	23,10	7,20	54,90	0,90	2,10	1431,10	40,90	95,80	41,20	0,90	2,10	0,011	<1	1547,50	43,70	100,00
43	2276	05.08.2024	15,00	б/з	7,70	<4,4	4,90	2086,20	34,20	41,00	842,40	23,70	28,40	1227,90	25,60	30,60	0,011	<1	4156,50	83,50	100,00
44	159	05.08.2024	20,00	б/з	7,80	35,80	2,60	1268,80	20,80	21,10	477,80	13,50	13,80	3058,20	63,70	65,00	0,013	<1	4804,80	98,00	100,00
45	2266	05.08.2024	5,00	б/з	6,00	42,30	2,50	48,80	0,80	1,50	1168,00	32,90	61,00	967,40	20,20	37,50	0,011	<1	2184,20	53,90	100,00
46	170	07.08.2024	70,00	Fe мисл	4,50	-	59,30	12,20	0,20	0,10	7485,70	210,90	95,60	460,90	9,60	4,30	0,011	<1	7958,80	220,70	100,00
47	2267	05.08.2024	20,00	б/з	6,40	10,50	2,90	73,20	1,20	2,40	1415,70	39,90	78,70	458,80	9,60	18,90	0,140	<1	1947,70	50,70	100,00
48	2272	05.08.2024	50,00	б/з	6,40	20,50	10,50	122,00	2,00	2,60	306,10	14,30	18,50	2915,90	60,70	78,30	1,950	2	3578,00	77,50	100,00
49	2274	05.08.2024	60,00	Fe мисл	5,00	-	1,90	30,50	0,50	0,30	1592,70	44,90	28,10	5488,20	114,30	71,60	0,010	<1	7111,40	159,70	100,00
50	1546	05.08.2024	60,00	гипс	6,20	-	2,50	329,40	5,40	3,20	1415,70	39,90	23,70	5915,70	123,20	73,10	0,011	<1	7660,80	168,50	100,00

39	2225	2,00	880,50	38,30	48,70	294,60	14,70	18,70	312,50	25,70	32,60	<0,1	<0,05	0,23	1487,60	78,70	100,00	40,40	0,40	4,00	4665,60	4068,00
40	2230	<2	688,60	30,00	64,50	96,20	4,80	10,30	141,10	11,60	25,00	0,83	3,50	0,20	929,40	46,50	100,00	16,40	0,65	15,80	2903,50	2900,00
41	1264	<2	1186,30	51,60	60,10	4,00	0,20	0,20	414,70	34,10	39,70	<0,1	<0,05	<0,05	1605,00	85,90	100,00	34,30	4,40	25,90	5497,90	5348,00
42	2275	<2	820,70	35,70	83,60	16,00	0,80	1,90	75,40	6,20	14,50	0,45	<0,05	0,29	912,10	42,70	100,00	7,00	0,60	6,40	2459,30	2450,00
43	2276	<2	1367,90	59,50	71,30	2,00	0,10	0,10	290,60	23,90	28,60	<0,1	<0,05	0,21	1660,50	83,50	100,00	24,00	10,90	13,10	5817,00	5786,00
44	159	8	1726,50	75,10	76,60	18,00	0,90	0,90	267,50	22,00	22,40	<0,1	<0,05	0,35	2412,00	98,00	100,00	22,90	14,10	8,80	7216,80	6890,00
45	2266	<2	733,40	31,90	59,10	157,30	7,70	14,30	171,50	14,10	26,20	<0,1	6,40	0,23	1065,60	53,90	100,00	21,80	0,40	21,40	3249,80	3250,00
46	170	<2	1085,10	47,20	21,40	865,70	43,20	19,60	847,60	69,70	31,50	<0,1	1690,00	0,71	4488,40	220,70	100,00	112,90	0,20	112,70	12447,20	12448,00
47	2267	<2	885,10	38,50	75,90	34,10	1,70	3,40	127,70	10,50	20,70	0,42	<0,05	<0,05	1046,90	50,70	100,00	12,20	0,80	11,40	2994,60	2986,00
48	2272	2	878,20	38,20	49,30	186,40	9,30	12,00	363,60	29,90	38,60	1,80	<0,05	0,24	1430,00	77,50	100,00	39,20	1,30	37,00	5008,00	5012,00
49	2274	<2	1510,40	65,70	43,10	220,40	11,00	6,90	695,60	57,20	35,80	<0,1	720,00	0,35	3146,40	159,70	100,00	68,20	0,50	67,70	10757,80	10260,00
50	1546	<2	1790,90	77,90	46,20	356,70	17,80	10,60	780,20	64,90	38,50	<0,1	220,00	0,80	3156,80	168,50	100,00	82,70	4,70	78,00	10817,60	10696,00

Начальник производственно-технического отдела "КРИВЕАСТРОИТ" _____ Петрова М.В.



Начальник производственно-технического отдела "КРИВЕАСТРОИТ" _____ Болотников А.В.

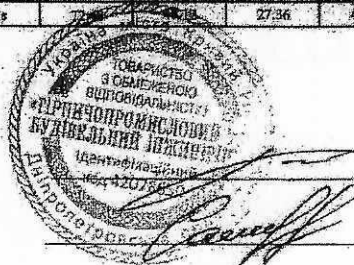
Таблиця
результатів спостережень за рівнем ґрунтових та підземних вод
на території ПРАТ інгулецький ГЗК за 4-й квартал 2024 р.

№ п/п	№ бурста	Глибина бурста, м	Грунт бурста	Абс. відм. ґрунту, м	Середньомісячні значення глибини рівня та їх абс. відм. (м)						Середній місячний рівень за 4-й кв. 2024р.	Середній абсолютний рівень за 4-й кв. 2024р.
					лютий		листопад		грудень			
					глибина, м	абс. відм. м	глибина, м	абс. відм. м	глибина, м	абс. відм. м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Район застосування												
1	152	Q	75.89	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
2	185	Q	91.09	6.91	84.18	6.81	84.28	6.86	84.23	6.86	84.23	
3	632	Q	83.82	7.55	76.27	6.97	76.85	6.87	76.95	7.16	76.66	
4	633	Q	80.06	8.92	71.14	7.80	72.26	8.31	71.75	8.34	71.72	
5	1239	Q	90.21	4.57	85.64	4.88	85.33	4.54	85.63	4.68	85.53	
6	1432	Q	20.66	2.43	18.23	2.29	18.37	2.34	18.42	2.32	18.34	
7	1241	Q	99.17	8.30	81.37	8.03	82.14	8.26	81.97	8.18	81.99	
8	1243	Q	27.68	7.32	20.36	7.39	20.38	7.44	20.24	7.35	20.33	
9	1246	Q	85.16	8.20	76.96	9.03	76.13	8.74	76.42	8.86	76.50	
10	1264	Q	91.73	4.09	87.64	4.21	87.52	4.35	87.38	4.22	87.51	
11	1265	Q	94.22	8.29	90.93	3.64	90.38	3.68	90.54	3.54	90.68	
12	1304	Q	88.16	8.05	80.11	8.12	80.04	8.02	80.14	8.06	80.10	
13	1346	Q	51.79	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
14	2272	Q	82.78	8.39	79.39	3.62	79.16	3.61	79.17	3.54	79.24	
15	2273	Q	79.66	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
16	2274	Q	77.34	5.20	72.14	5.82	72.02	5.91	71.69	5.34	72.06	
17	1435	Qd	24.81	3.08	21.73	2.25	22.56	2.35	22.46	2.56	22.35	
18	1436	Qd	34.21	3.49	20.82	2.66	21.55	2.80	21.41	2.95	21.26	
19	169	N2p	79.67	26.74	52.93	26.11	53.56	26.56	52.71	26.60	53.07	
20	210	N2p	46.34	36.34	49.80	36.37	49.97	34.37	51.77	35.83	50.51	
21	213	N2b	72.6	26.06	46.54	26.23	46.37	26.22	46.38	26.17	46.43	
22	1231	N2p	53.82	6.74	47.08	6.99	46.83	6.74	47.08	6.82	47.00	
23	1232	N2p	52.99	5.59	47.40	8.21	46.78	8.13	46.86	3.98	47.01	
24	1233	N2p	50.51	4.38	46.15	4.41	46.10	4.19	46.32	4.52	46.19	
25	1234	N2b	84.72	5.87	48.85	5.95	48.77	5.85	48.87	5.89	48.83	
26	1235	N2p	63.37	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
27	1347	N2p	51.94	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
28	2275	N2p	77.43	25.78	51.65	25.80	51.63	25.83	51.60	25.80	51.63	
29	636	N1a	94.17	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	сухо	
30	138	N1a	79.66	29.90	49.76	29.92	49.74	33.01	46.65	30.94	48.72	
31	217	N1a	89.08	30.75	28.93	30.75	38.93	30.56	38.12	30.69	38.99	
32	1226	N1a	53.04	26.64	26.40	26.66	26.38	26.68	26.36	26.66	26.38	
33	1227	N1a	85.84	27.78	26.06	27.80	26.04	27.84	24.95	27.82	26.02	
34	1228	N1a	90.41	20.21	90.20	20.19	30.22	30.23	30.18	20.21	30.20	
35	1236	N1a	34.72	16.73	37.99	16.79	37.93	16.85	37.87	16.79	37.93	
36	1237	N1a	74.27	47.34	26.93	47.34	26.93	47.34	26.93	47.34	26.93	
37	1345	N1a	51.72	31.58	20.19	31.52	20.20	31.52	20.20	31.52	20.20	
38	1348	N1a	81.85	23.41	28.44	23.42	28.43	23.42	28.43	23.42	28.43	
39	1343	N1a	86.98	47.98	39.05	47.69	39.29	47.88	39.10	47.83	39.15	
40	2275	N1a	77.36	29.26	48.10	29.27	48.09	29.43	48.23	29.23	48.14	
41	221	N1a	82.97	47.08	34.99	47.98	34.99	47.98	34.99	47.98	34.99	
42	1229	Pdsv	54.74	26.12	28.62	28.12	28.62	26.05	28.69	26.10	28.64	

"Базисна саржа" заощадження													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
43	Куст	1	2224	Q	91.84	3.31	88.53	3.10	88.74	3.53	88.31	3.31	88.53
44			2225	N2p	91.89	40.27	51.62	40.28	51.61	40.09	51.80	40.21	51.63
45			2226	N1s	92.22	43.83	48.39	43.82	48.40	43.62	48.60	43.76	48.46
46	Куст	2	1263	Q	92.70	4.12	88.58	3.98	88.72	3.85	89.24	3.83	88.85
47			2227	N2p	92.48	41.09	51.39	41.09	51.38	41.09	51.39	41.09	51.39
48			2228	N1s	92.47	45.25	47.22	45.25	47.22	45.27	47.20	45.26	47.21
49	Куст	3	1718	Q	92.03	7.56	84.47	7.20	84.83	7.23	85.80	7.33	84.70
50			2229	N2p	92.02	41.50	50.52	41.51	50.51	41.33	50.69	41.49	50.57
51			2230	N1s	92.01	44.19	47.82	44.20	47.81	44.03	47.98	44.14	47.87
52	Куст	4	2231	Q	91.61	5.09	86.52	4.92	86.69	4.87	87.14	4.83	86.78
53			2232	N2p	91.50	40.77	50.73	40.75	50.75	40.71	50.79	40.74	50.76
54			1344	N1s	91.77	44.62	47.15	44.63	47.14	44.24	47.53	44.50	47.27
55	Куст	5	1346	Q	84.19	4.25	79.94	4.84	79.75	4.36	79.63	4.42	79.77
56			2266	N2p	84.18	33.94	48.24	33.96	48.22	36.04	48.14	35.98	48.20
57			2267	N1s	84.20	36.18	48.03	36.20	48.00	35.03	48.17	36.14	48.06
58	Куст	6	1255	Q	91.99	6.38	85.61	6.44	85.55	6.73	85.76	6.35	85.64
59			2233	N2p	91.91	47.00	49.00	47.00	49.00	47.00	49.00	47.00	49.00
60			2234	N1s	91.83	46.87	44.96	46.90	44.93	46.90	44.93	46.93	44.94
61	Куст	7	2235	Q	91.65	7.19	84.46	6.87	84.78	6.76	84.89	6.84	84.71
62			2236	N2p	91.52	40.40	51.12	40.43	51.09	40.42	51.10	40.42	51.10
63			2236	N1s	91.48	45.31	46.17	45.42	46.06	45.39	46.09	45.37	46.11
64	Куст	8	2237	Q	92.01	2.18	89.83	1.96	90.05	2.22	89.79	2.12	89.89
65			2238	N2p	91.94	41.18	50.76	41.18	50.76	41.18	50.76	41.18	50.76
66			2239	N1s	91.87	43.18	46.69	43.16	46.71	43.17	46.70	43.17	46.70
67	Куст	9	1252	Q	90.80	7.33	83.47	7.09	83.71	6.67	84.13	7.03	83.77
68			2238	N2p	90.82	40.38	50.44	40.38	50.44	40.36	50.46	40.37	50.45
69			1389	N1s	90.90	46.89	44.01	46.90	44.00	46.90	44.00	46.90	44.00
70	Куст	10	2239	Q	90.84	5.33	85.41	4.26	86.58	5.01	85.83	4.87	85.87
71			2240	N2p	90.87	39.93	50.92	39.94	50.89	39.82	51.03	39.92	50.95
72			2241	N1s	90.95	46.44	44.51	46.42	44.53	46.42	44.53	46.43	44.52
73	Куст	11	830	Q	90.26	7.43	82.93	7.37	82.99	7.18	83.20	7.32	83.04
74			2242	N2p	90.37	40.93	49.36	40.94	49.35	40.94	49.34	40.92	49.37
75			2243	N1s	90.29	40.93	49.36	40.94	49.35	40.94	49.34	40.92	49.37
76	Куст	12	2244	Q	84.36	5.90	82.86	5.87	82.55	5.76	82.60	5.82	82.54
77			192	N2p	48.12	39.46	48.66	39.49	48.68	39.50	48.62	39.48	48.64
78			2245	N1s	88.33	46.40	41.93	46.40	41.93	46.40	41.93	46.40	41.93
79	Куст	13	179	Q	81.16	4.30	72.86	4.11	73.05	7.75	73.41	8.63	73.11
80			1386	N2p	81.01	32.35	48.66	32.38	48.63	32.37	48.64	32.37	48.64
81			2246	N1s	81.21	40.09	41.12	40.09	41.12	40.11	41.10	40.10	41.11
82	Куст	14	2247	Q	82.63	4.27	78.36	4.26	78.37	4.00	78.63	4.18	78.45
83			208	N2p	82.56	34.59	47.97	34.60	47.96	34.57	47.99	34.59	47.97
84			2248	N1s	82.63	47.00	49.00	47.00	49.00	47.00	49.00	47.00	49.00
85	Куст	15	2249	Q	80.90	4.34	72.52	4.43	72.47	4.40	72.50	4.40	72.50
86			1342	N2p	80.85	40.73	40.52	40.75	40.50	40.74	40.51	40.74	40.51
87			1343	N1s	80.75	40.73	40.52	40.75	40.50	40.74	40.51	40.74	40.51
88	Куст	16	1243	Q	73.02	7.05	65.97	7.16	65.86	7.12	65.90	7.11	65.91
89			2250	N2p	72.94	26.04	46.90	26.08	46.86	25.95	46.99	26.02	46.92
90			222	N1s	72.94	26.04	46.90	26.08	46.86	25.95	46.99	26.02	46.92

Директор ТОВ
"Гірничопромисловий та
будівельний інжиніринг";

Виконавці:



Болотніков А.В.

Самарцева Л.В.

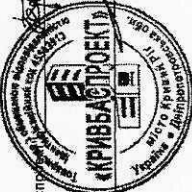
Крамарчук М.О.

ВИДОМІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ СКОРОЧЕНОГО ХІМІКАЛУ ВІДНІДРОСТЕРЖИХ СВЕРДЛОВИНИ ПРАТ "ІНІЗ"

№ п/п	№ проби	Дата відбору	Комп.	Запах	Ні	CO ₂ своб.	Одновалент. в м.д.л.	АНІОНІ										Сума аніонів					
								HCO ₃		Cl		SO ₄		NO ₃	NO ₂	NH ₄ ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	экв-%				
								мг/дл	экв-%	мг/дл	экв-%	мг/дл	экв-%							мг/дл	экв-%	мг/дл	экв-%
1	159	07.11	25,00	б/з	8	9	7,80	13,90	3,60	1012,60	16,60	18,30	460,60	13,00	22	21	22	23	24	27	30	31	32
2	170	01.11	60,00	кисл	4,50	-	35,30	6,10	0,10	0,10	7331,80	206,60	95,20	492,90	10,30	47,90	0,013	<	8,00	4411,90	90,80	7832,80	217,00
3	208	01.11	45,00	Fe кисл	6,50	-	1,20	73,20	1,20	1,10	2338,30	65,90	62,40	1848,50	38,50	36,50	0,01	<	<	4260,60	105,60	4260,60	105,60
4	217	05.11	60,00	гнил	6,80	-	2,70	292,80	4,80	2,90	1346,30	37,90	23,03	5853,50	122,10	74,10	0,012	<	<	7497,66	164,80	7497,66	164,80
5	222	01.11	15,00	Fe кисл	5,40	-	3,50	24,40	0,40	0,60	2302,90	64,90	96,10	1049,10	2,20	3,30	0,012	<	<	2431,40	67,50	2431,40	67,50
6	630	05.11	40,00	гнил	7,20	-	7,50	61,50	1,00	0,60	2117,10	65,30	41,20	4428,60	92,30	58,20	0,013	<	<	5805,70	158,60	5805,70	158,60
7	632	01.11	20,00	б/з	6,50	39,60	20,10	128,10	2,10	1,10	3307,50	98,80	57,20	4077,10	84,90	45,70	0,011	<	<	7712,70	185,80	7712,70	185,80
8	1239	05.11	40,00	б/з	7,70	22,90	10,50	536,80	8,80	3,20	1700,60	47,90	38,50	5343,80	111,40	66,10	0,010	<	<	7588,20	168,10	7588,20	168,10
9	1241	05.11	40,00	Fe кисл	5,00	-	10,50	207,40	3,40	1,20	5597,60	157,70	37,20	5310,40	114,80	41,60	0,015	<	<	11315,60	275,90	11315,60	275,90
10	1243	01.11	50,00	Fe кисл	5,40	-	1,40	24,40	0,40	0,10	14065,30	396,20	98,10	342,40	7,10	1,80	0,010	<	<	14432,10	403,70	14432,10	403,70
11	1252	04.11	60,00	болот.	6,60	-	5,80	82,40	1,40	1,00	1062,90	29,90	21,40	5217,00	108,70	77,66	0,011	<	<	6365,30	140,00	6365,30	140,00
12	1255	04.11	35,00	Fe кисл	6,50	2,08	7,90	95,20	3,20	3,10	425,10	12,00	12,20	3945,10	82,20	83,80	0,879	42,70	4608,10	98,10	4608,10	98,10	
13	1263	04.11	20,00	болот.	7,40	45,70	7,70	97,60	1,60	1,20	1293,20	36,40	28,60	4411,90	92,00	70,66	2,500	8,4	3992,00	90,30	3992,00	90,30	
14	1264	04.11	10,00	сирість	8,20	9,70	3,30	79,30	1,30	1,40	1027,40	28,90	32,00	2884,60	60,10	66,60	0,708	<	<	5103,40	131,90	5103,40	131,90
15	1302a	05.11	35,00	Fe гнил	5,50	-	5,30	24,40	0,40	0,30	3507,50	98,80	74,90	1571,50	32,70	24,80	0,010	<	<	3569,00	90,80	3569,00	90,80
16	1343	01.11	10,00	б/з	8,20	48,40	2,10	109,80	1,80	2,90	2302,90	64,90	71,50	1156,30	24,10	26,50	0,011	<	<	1157,80	30,40	1157,80	30,40
17	1344	04.11	15,00	гнил	6,80	15,70	1,50	61,50	1,00	3,10	885,70	25,00	82,20	211,10	4,40	14,50	0,010	<	<	2395,70	56,50	2395,70	56,50
18	1386	01.11	15,00	гнил	8,00	64,4	4,30	134,20	2,20	3,90	992,00	27,90	49,40	1269,50	26,40	46,70	0,120	<	<	942,20	22,20	942,20	22,20
19	1389	04.11	10,00	б/з	7,90	64,4	6,30	195,20	3,20	14,40	460,60	13,00	58,60	286,40	6,00	27,00	0,011	<	<	1658,80	46,20	1658,80	46,20
20	1432	01.11	20,00	гнил Fe	5,40	-	6,80	72,20	0,20	0,40	1594,30	44,90	97,30	52,30	1,10	2,30	0,013	<	<	5612,80	156,00	5612,80	156,00
21	1436	05.11	40,00	Fe гнил кисл	4,50	-	10,50	30,50	0,50	0,30	5349,80	150,70	96,60	292,50	4,80	3,10	0,011	<	<	4375,50	97,40	4375,50	97,40
22	1546	07.11	60,00	гнил	6,60	-	8,70	445,30	7,30	7,50	1133,70	31,90	32,70	2796,40	58,30	59,80	0,010	<	<	4829,80	106,80	4829,80	106,80
23	2224	04.11	35,00	б/з	6,90	25,10	13,70	122,00	2,00	1,90	921,20	25,90	24,30	3786,60	78,90	73,80	0,010	<	<	3218,20	79,50	3218,20	79,50
24	2225	04.11	20,00	сирість	7,50	0,85	15,50	73,20	1,20	1,50	1716,00	48,90	61,50	1469,80	29,40	37,00	0,031	<	<	1669,30	45,50	1669,30	45,50
25	2226	01.11	25,00	б/з	6,70	28,20	4,70	48,80	0,80	1,80	1488,00	41,90	92,10	132,50	2,80	6,10	0,030	<	<	1944,50	45,80	1944,50	45,80
26	2230	04.11	25,00	б/з	6,50	3,5	1,50	54,90	0,90	2,00	744,00	21,00	45,90	1145,60	23,90	52,10	0,011	<	<	2416,90	52,40	2416,90	52,40
27	2231	04.11	40,00	Fe гнил	7,50	7,90	3,80	195,20	3,20	6,10	389,70	11,00	21,00	1832,00	38,20	72,90	0,01	<	<	2239,10	53,90	2239,10	53,90
28	2232	04.11	30,00	б/з	7,20	15,4	3,80	164,70	2,70	5,00	1098,30	30,90	57,30	976,10	20,30	37,70	0,022	<	<	2676,90	66,00	2676,90	66,00
29	2234	04.11	25,00	б/з	7,00	19,30	3,20	158,60	2,60	4,00	1505,70	42,40	64,20	997,10	20,80	31,50	0,050	<	<	6588,10	143,10	6588,10	143,10
30	2235	04.11	10,00	б/з	7,70	64,4	7,30	292,80	4,80	3,40	984,90	27,70	19,40	5310,40	110,60	77,20	0,024	<	<	3138,90	77,10	3138,90	77,10
31	2237	04.11	30,00	б/з	7,30	44,20	7,00	262,30	4,30	3,00	1169,20	32,90	23,20	506,50	104,70	73,80	0,017	<	<	4732,10	102,50	4732,10	102,50
32	2238	04.11	45,00	б/з	7,00	10,10	2,70	244,00	4,00	5,20	1771,50	49,90	64,60	123,40	23,40	30,20	0,071	<	<	1339,00	31,40	1339,00	31,40
33	2239	01.11	50,00	гнил	7,80	33,40	7,60	164,70	2,70	2,60	697,70	18,00	17,60	3928,20	81,80	79,80	1,486	<	<	2648,90	62,80	2648,90	62,80
34	2241	01.11	20,00	б/з	7,70	16,30	1,00	268,40	4,40	14,00	637,70	18,00	57,30	432,90	9,00	28,70	0,01	<	<	7407,40	160,10	7407,40	160,10
35	2243	05.11	15,00	б/з	7,40	0,23	3,50	122,00	2,00	3,20	1110,60	31,50	50,20	1407,90	29,30	46,60	0,055	<	<	2686,70	61,40	2686,70	61,40
36	2244	01.11	15,00	сирість	7,80	42,20	12,90	158,60	2,60	1,50	2111,60	59,50	35,20	5197,20	107,00	63,30	6,018	<	<	881,40	21,90	881,40	21,90
37	2245	01.11	15,00	б/з	7,50	18,90	3,00	134,20	2,20	3,50	1098,30	30,90	48,70	1454,20	30,30	47,80	0,320	<	<	6035,20	155,70	6035,20	155,70
38	2246	01.11	50,00	б/з	6,50	13,10	2,90	42,70	0,70	2,90	779,40	22,00	92,10	59,30	1,20	3,00	<0,01	<	<	155,70	15,70	155,70	15,70
39	2247	01.11	20,00	б/з	6,90	15,40	8,70	115,90	1,90	1,20	2444,60	68,90	44,30	4074,70	84,90	54,50	0,012	<	<	155,70	15,70	155,70	15,70

40	2249	01.11	60,00	Fe кисл	4,80		1,50	48,80	0,80	0,20	14139,60	511,00	85,30	4178,00	87,00	14,50	<0,001	<1	22265,40	598,80	100,00
41	2250	01.11	35,00	6/3	7,70	<4,4	1,80	2799,80	45,80	38,90	1381,70	38,90	33,10	1581,80	33,00	28,00	0,010	<1	5752,30	117,70	100,00
42	2254	04.11	30,00	6/3	5,00	44,50	6,80	18,30	0,30	0,30	3720,00	104,80	99,40	13,20	0,30	0,30	0,011	<1	3751,50	105,40	100,00
43	2255	04.11	40,00	земле	7,00	14,10	3,30	329,40	5,40	7,80	1197,50	33,70	48,50	1448,50	30,20	43,40	0,012	15	2590,40	68,40	100,00
44	2266	07.11	15,00	Fe гниль	6,00	37,50	2,10	61,00	1,00	1,70	1116,00	31,40	54,60	1204,90	25,10	43,70	4,000	<1	2381,90	57,50	100,00
45	2267	07.11	25,00	6/3	6,60	4,80	0,14	54,90	0,90	1,60	1452,60	40,90	74,80	618,10	12,90	23,60	0,028	<1	2123,60	54,70	100,00
46	2272	07.11	50,00	6/3	6,50	29,90	10,90	359,90	5,90	6,10	478,30	13,50	13,90	3721,20	77,50	79,60	1,500	15	4587,90	97,30	100,00
47	2274	07.11	50,00	Fe	5,40	-	2,20	42,70	0,70	0,10	1806,90	50,90	23,90	7780,20	162,10	75,90	0,012	<1	9623,80	213,70	100,00
48	2275	07.11	25,00	решина	6,80	37,30	4,90	85,40	1,40	3,30	1346,30	37,90	39,60	145,10	3,00	7,10	0,027	<1	1577,80	42,30	100,00
49	2276	07.11	15,00	6/3	7,60	<4,4	5,70	2615,20	43,20	46,10	797,20	22,50	23,90	1350,30	28,10	30,90	0,012	<1	4782,50	93,80	100,00
50	2228	04.11	10,00	6/3	6,90	<4,4	3,40	164,70	2,70	5,10	1488,00	41,90	78,40	321,40	8,80	16,50	0,110	<1	2074,10	53,40	100,00

40	2249	<2	7124,60	309,90	31,70	298,60	14,90	2,50	603,10	49,60	8,30	<0,1	6260,00	1,00	14286,30	598,80	100,00	64,50	0,80	63,70	36532,70	36678,00
41	2250	2	2282,50	99,50	84,50	4,00	0,20	0,20	218,90	18,00	15,30	<4,4	<0,05	0,30	2510,40	117,70	100,00	18,20	11,30	6,90	8267,70	7268,00
42	2254	<2	1436,90	62,50	59,30	3,20	27,50	27,50	133,88	11,00	10,40	<0,1	80,00	0,12	2231,80	105,40	100,00	40,00	0,30	39,70	5981,30	5994,00
43	2255	8	942,60	41,00	59,00	110,20	5,50	7,90	279,70	23,00	33,10	<0,1	<0,05	0,29	1332,50	69,50	100,00	28,50	4,10	24,40	4322,90	4298,00
44	2266	<2	781,70	34,00	59,10	164,30	8,20	14,30	184,80	15,20	26,40	<0,1	4,10	0,19	1134,80	57,50	100,00	23,40	0,50	22,90	3516,8	3528,00
45	2267	<2	954,10	41,50	75,90	48,10	2,40	4,40	131,20	10,80	19,70	13,00	<0,05	0,20	1133,50	54,70	100,00	13,20	0,40	12,80	3759,10	3268,00
46	2272	2	1190,90	51,80	53,20	170,30	8,50	8,70	450,06	37,00	38,10	2,00	<0,05	0,19	1813,20	97,30	100,00	45,50	5,30	40,20	6401,10	6302,00
47	2274	<2	2878,30	125,20	58,60	224,40	11,20	5,20	672,40	55,30	35,90	<0,1	615,00	0,29	4390,10	213,70	100,00	66,50	0,70	65,80	14019,90	14098,00
48	2275	2	813,80	35,40	83,60	29,00	1,00	2,30	71,70	5,90	13,90	0,30	1,80	0,19	907,30	42,30	100,00	5,90	0,90	5,00	2485,10	2466,00
49	2276	<2	1600,00	70,90	75,60	2,00	0,10	0,10	277,20	22,80	24,30	<0,1	<0,05	0,23	1909,20	93,80	100,00	22,90	8,30	14,90	6691,70	6014,00
50	2228	<2	777,10	33,80	63,30	80,20	4,00	7,50	188,50	15,50	29,00	1,00	<0,05	0,35	1046,80	53,40	100,00	19,50	2,20	17,30	3120,90	3076,00

Начальник лабораторії ТОВ "Крибастропроект" _____ Петрова М.В.

 Начальник ТОВ "Крибастропроект" _____ Болотнікіна А.В.

Приватне акціонерне товариство «Ігульський гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 дієсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 23 лютого 2024 року

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

Вітер	Південно-східний						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
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.Бохонський

Приватне акціонерне товариство «Ігульський гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 дієсне до 10.12.2024 р.)

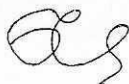
ПРОТОКОЛ

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						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	9.00						
с.Могилівка (передільна)	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 «Інгупецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 дієсне 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, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
				мг/м³			
Час виміру	11.10						
с. Андріївка	6	62	1,7	< 0,26	0,88	0,016	37-38
Час виміру	12.00						
В районі КПІ № 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

Приватне акціонерне товариство «Інгупецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 дієсне 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	Діоксид азоту	Шум, дБ
				мг/м³			
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
(свідоцтво відповідності ДСТУ ISO 10012:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

Від 17 квітня 2024 року

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

Вітер	Південно-східний						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	9.30						
с.Вишневе, вул.Центральна,95	17	63	1,3	0,28	0,58	0,031	41-42
Час виміру	10.15						
с.Карпівка, вул.Центральна,11	18	61	1,5	< 0,26	0,65	0,029	42-43
ГДК				0,5	5	0,2	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

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

ПРОТОКОЛ

від 12 квітня 2024 року

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

Вітер	Північний						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	9.00						
В районі КПП № 7	17	58	0,8	< 0,26	0,54	0,017	36-37
Час виміру	9.50						
с.Андріївка	18	55	0,6	< 0,26	0,29	0,011	39-40
ГДК				0,5	5	0,2	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

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

ПРОТОКОЛ

від 14 червня 2024 року

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

Вітер	Східний						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	9.15						
с.Могилівка(переливна)	22	58	1,0	< 0,26	0,56	0,016	38-39
Час виміру	10.15						
с.Могилівка,вул.Центральна,31	23	56	0,8	< 0,26	0,59	0,013	39-40
ГДК				0,5	5	0,2	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

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

ПРОТОКОЛ

Від 21 червня 2024 року

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

Вітер	Північно-західний						
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
Час виміру	8.30						
Польова дорога 500 м від хвостосховища (с.Зелений Гай)	21	50	2,6	0,31	0,57	0,032	40-41
Час виміру	9.40						
с.Зелений Гай,вул.Центральна,1	22	48	2,2	< 0,26	0,53	0,028	41-42
ГДК				0,5	5	0,2	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Індустріальний гірничо-обогатувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 дійсне до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 09 серпня 2024 року

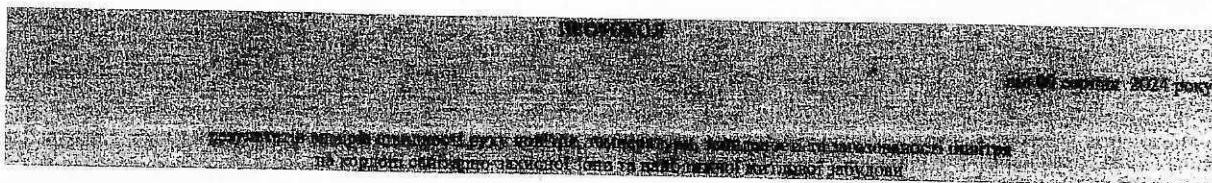
результатів вимірів швидкості руху повітря, температури, запиленості та загазованості повітря
на кордоні санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови

Вітер	Північно-східний					Шум, дБ
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю мг/м ³	
Вимірювані характеристики						
Час виміру	11.55					
с.Карпівка, вул.Центральна	30	38	1,6	0,23	0,79	41-42
ГДК				0,5	5	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай



Вітер	Північно-східний					Шум, дБ
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю мг/м ³	
Вимірювані характеристики						
Час виміру	11.20					
с.Карпівка, вул.Центральна	29	43	1,19	0,14	0,68	39-40
ГДК				0,5	5	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Інгульський гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 07 серпня 2024 року

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

Вітер	Північний					
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил мг/м ³	Оксид вуглецю	Шум, дБ
Час виміру	10.00					
с.Могилівка (перелив)	25	50	1,0	0,10	0,57	39-40
Час виміру	12.00					
с.Могилівка, вул.Пісчана, 18	26	46	1,5	0,15	0,63	40-41
Г.ДК				0,5	5	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Інгульський гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 11 липня 2024 року

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

Вітер	Східний					
	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил мг/м ³	Оксид вуглецю	Шум, дБ
Час виміру	11.15					
с. Андріївка, вул. Паркова, 2	33	23	1,3	0,16	0,53	39-40
Г.ДК				0,5	5	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Львівський гірничо-збагачувальний комбінат»
 Відділ охорони навколишнього середовища
 (свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 09 серпня 2024 року

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

Вітер	Північно-східний					Шум, дБ
Вимірювані характеристики	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	
Час виміру	10.25					
с. Зелений Гай, вул. Центральна	29	45	1,34	0,22	0,72	40-41
ГДК				0,5	5	55

Начальник групи ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Львівський гірничо-збагачувальний комбінат»
 Відділ охорони навколишнього середовища
 (свідчення відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

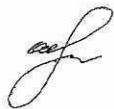
ПРОТОКОЛ

Від 06 листопада 2024 року

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

Точка відбору	с. Карпівка						
Час виміру	11.05						
Вітер	Західний						
Вимірювані характеристики	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
	10	60	2,5	0,13	0,61	0,009	47-48
ГДК				0,5	5	0,2	55

Провідний фахівець ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідоцтво відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

Від 06 листопада 2024 року

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

Точка відбору	с. Вишневе						
Час виміру	10.35						
Вітер	Західний						
Вимірювані характеристики	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
				мг/м³			
	10	60	1,5	0,15	0,51	0,010	45-46
ГДК				0,5	5	0,2	55

Провідний фахівець ВОНС



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідоцтво відповідності ДСТУ ISO 14001:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

від 03 жовтня 2024 року

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

Вітер	Південно-східний					Шум, дБ
Вимірювані характеристики	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	
				мг/м³		
Час виміру	9.35					
с.Могилівка,передільна плетина	18	73	2,2	0,11	0,58	40-41
ГДК				0,5	5	55

Провідний фахівець



Л.О.Саламай

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

ПРОТОКОЛ

від 03 жовтня 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, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Шум, дБ
Час виміру	11.15					
с.могилівка, вул.Пісчана, 18	21	61	2,2	0,13	0,62	38-39
ГДК				0,5	5	55

Провідний фахівець



Л.О.Саламай

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

ПРОТОКОЛ

від 03 жовтня 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, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Шум, дБ
Час виміру	10.20					
с. Андріївка, вул. Паркова, 2	20	68	2,8	0,10	0,74	39-40
ГДК				0,5	5	55

Провідний фахівець



Л.О.Саламай

Приватне акціонерне товариство «Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат»
Відділ охорони навколишнього середовища
(свідоцтво відповідності ДСТУ ISO 19012:2005 № 08-0069/2021 діє до 10.12.2024 р.)

ПРОТОКОЛ

Від 06 листопада 2024 року

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

Точка відбору	с. Зелений Гай						
Час виміру	10.00						
Вітер	Західний						
Вимірювані характеристики	Температура, °C	Вологість, %	Швидкість вітру, м/с	Пил	Оксид вуглецю	Діоксид азоту	Шум, дБ
				мг/м³			
	9	60	3,6	0,22	0,53	0,009	49-50
ГДК				0,5	5	0,2	55

Провідний фахівець ВОНС



Л.О.Саламай

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.
Поліпчук Ю.Ю.
Лисецький О.В.
Прядко С.О.
Краснік Т.В.
Перець В.М.
Борисенко О.М.
Расвич Є.В.
Толкачов В.В.
Чуприй 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 ємність);
- 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 ДД «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 прицілинного 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 ім колодязях ближче до греблі, інші колодязі сухі або з водою, без протоки (відсутній ухил). Спостерігаються незначні засмічення у вигляді щобсню (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 ємкості. 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 І-ї черги х/х:

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

Північна гілка – подача дренажних вод у відкритий дренажний канал північно-західної сторони х/х І-ї черги, через дренажний канал в аварійну ємність з наступним перекачуванням береговими н/ст у ставок оборотного водопостачання хвостосховища І-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 другої черги хвостосховищ, аварійної ємності, аварійної ємності ДНС-3, а також нар. Інгулець.

- станом дренажної системи, витратою води, відсутністю заторів 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 недоліки 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. Поліщук

О.В. Лисенський

С.О. Прядко

Т.В. Краснік

В.М. Перець

О.М. Борисенко

Є.В. Раєвич

В.В. Толкачов

Н.О. Чуприй

В.В. Соловей

вказав Д.

Затверджую:

Директор з виробництва
та планування ПРАТ «ІНГЗК»
Д.Ю. Малих
«___» _____ 2024р.

А К Т

комісійного огляду гідротехнічних споруд ПРАТ «ІНГЗК»
на предмет готовності до роботи у осінньо-зимовий період 2024р.-2025р.

м. Кривий Ріг

15.10. 2024р.

На виконання вимог п.3.27 «Правил охорони праці під час експлуатації хвостових та шламових господарств рудних та нерудних підприємств», а також наказу по ПРАТ «ІНГЗК» №850 від 10.10.2024р.

Комісія у складі:

Голова комісії:

Директор з виробництва та планування ПРАТ «ІНГЗК»

Малих Д.Ю.

Члени комісії:

Директор з інжинірингу ПРАТ «ІНГЗК»

Середа Р.С.

Директор з ОП, ПБ, та ОНС ПРАТ «ІНГЗК»

Ровінський Ю.Ю.

Начальник виробничого відділу ПРАТ «ІНГЗК»

Трофименко О.С.

Головний енергетик ПРАТ «ІНГЗК»

Перець В.М.

Начальник спецвідділу ПРАТ «ІНГЗК»

Краснік Т.В.

Головний гідрогеолог ПРАТ «ІНГЗК»

Чупрій Н. О.

Головний гідротехнік ПРАТ «ІНГЗК»

Толкачев В.В.

В.о. начальника цеху ТВШГ ПРАТ «ІНГЗК»

Будяк Д.О.

у присутності:

начальників дільниць, та головних фахівців цеху ТВШГ, виконала перевірку стану гідротехнічних споруд цеху ТВШГ ПРАТ «ІНГЗК» на предмет готовності до експлуатації у осінньо-зимовий період 2024р. – 2025р.

Комісією проведено огляд стану:

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

Основними критеріями оцінки безпечної роботи хвостосховищ у осінньо-зимовий період є:

- ❖ стан огорожувальних споруд (просідання, горизонтальні та вертикальні зміщення);
- ❖ нормальний фільтраційний режим споруд;
- ❖ працездатність дренажної системи та обладнання насосних станцій;
- ❖ об'єм води, накопичений для технологічного процесу;
- ❖ наявність вільної ємності для складування хвостів збагачення у хвостосховищах та аварійної ємності;
- ❖ відсутність обводнення території;

Комісією встановлено:

Показник	Од.вим.	Об'єднане хвостосховище	Хвостосховище 2-ї черги
Обсяг води	млн.м ³	1,1	3,06
Вільна ємність	млн.м ³	1,34	1,48
Площа за гребенем	га	319	186
Площа дзеркала води	га	90	65
Відмітка дзеркала води	м	145,71	134,84
Відмітка гребня	м	150,0/152,5	140,0/142,5

На об'єктах ЦТВШГ будівельні роботи виконуються спеціалізованими підрядними організаціями в рамках відповідних договорів підряду, а саме:

1) будівництво огорожувальних споруд хвостосховища – виконавець робіт ТОВ «Компанія Транс-Інвест». Дані роботи виконуються шляхом відсіпання гребель обвалування, з наступним замиванням площі карт хвостовою пульпою.

2) налив карт здійснюється розподільними випусками із сталевих труб Ду325мм. Освітлена вода та дрібнодисперсна пульпа відводиться у відстійний ставок через випуски освітленої води із сталевих труб Ø 1220мм встановлених у огорожувальних дамбах. Роботи з монтажу магістральних та розподільчих трубопроводів, випусків освітленої води виконуються підрядною організацією ТОВ «Промспецбуд».

На момент огляду об'єктів підрядники відсутні - виконання будівельних робіт зупинено, через обмеження фінансування.

Будівництво та експлуатація об'єктів хвостового господарства та оборотного водопостачання здійснюється відповідно до проекту, та робочої документації розроблених проектною організацією ДД «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 об'єднаному хвостосховищу (першій черзі) у 22 створах; за другою чергою у 15 створах.

Замір рівня води у тілі греблі здійснюється регулярно фахівцями цеху ТВШХ, дані вимірів заносяться у спеціальний журнал. За результатами вимірів будується депресійна крива і порівнюється з проектною, на момент огляду перевищення рівня не спостерігається, відхилень від проекту - немає.

При огляді огорожувальних споруд виявлено такі зауваження:

Об'єднане хвостосховище:

- ❖ не завершені будівельні роботи з влаштування ділянки екрану карти №3 та розділової дамби карт 3-4 до відм. 152,5м.
- ❖ пошкоджена цілісність берм та укосів від. 112,5 та 115,0м на ділянці ПК40-41 (після пориву НПП 310);

хвостосховище 2-ї черги:

- ❖ пошкоджена цілісність берм та укосів від. 115,0м на ділянці ПК52-54 (після пориву НПП 11,12);
- ❖ пошкоджена цілісність пульпопроводів (НПП 9, 12, 15).

Усі ділянки греблі, де здійснюється проїзд технологічного транспорту, мають захисне обвалування, за винятком дамби нарощування карта 8, 9 (хвостосховища 2-ї черги), де місцями занижене захисне обвалування.

Нагірна канава з південного боку ПНС-3 – має значне замулення, та потребує розчищення, для нормального відведення дренажних та талих вод, наявні ризики підтоплення території, прилеглої до ПНС-3.

Дренажна система.

Дренажна система об'єднаного хвостосховища (першої черги) та хвостосховища другої черги, включає наступний комплекс споруд:

За об'єднаним хвостосховищем (першою чергою):

- ❖ придамбовий дренаж у південній частині хвостосховища I-ї черги із поверненням дренажних вод через ДНС-3 у хвостосховище.
- ❖ Оглядові колодязі перекриті з/б плитами, протока води в колодязі вільна, вода чиста, без виносу пульпи, просадок немає. На деяких ділянках є незначний підпір води – критичних зауважень немає.
- ❖ Поярусний дренаж, розташований на відм. +96.0м південної частини хвостосховища першої черги з перепуском води в придамбовий дренаж з подальшою подачею в ДНС-3 – зауважень немає.
- ❖ Променевий дренаж, з влаштуванням променевих дрен у понтичному водоносному горизонті з подачею дренажних вод у колектор придамбового дренажу південної частини хвостосховища I-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 р. Інгулець - дрена Д1, є протока води в 5-ти колодязях ближче до греблі, інші колодязі сухі або з водою, без протоки (відсутній рух, через незначне заповнення). Спостерігаються незначні засмічення у вигляді щебеню (через деформацію залізобетонних конструкцій оглядових колодязів), а також сміття (листя, гілки).
- ❖ Дренажний канал з північно-західної сторони хвостосховища, що є продовженням закритого трубчастого дренажу хвостосховища II-ї черги. Через дренажний канал вода надходить у аварійну ємність. Протока незначна, винесення частинок ґрунту не виявлено. **Переріз каналу значно зменшено через відкладення пульпи та ґрунту з відкосів, які виникли при поривах напірних пульпопроводів розташованих поряд – потребує негайного розчищення.**

❖ 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 граничного 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. Насосні ДНС-1 та ДНС-2 обладнані занурювальними насосами «Гном 100/25», 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. Резервне обладнання є. Зауважень немає.

❖ Аварійна ємність ДНС-3 (колишній підвідний канал демонтованої насосної станції повернення фільтраційних вод), відокремлена від р. Інгулець земляною греблею. При підвищенні рівня води в р. Інгулець надходження води в дренажну систему через канал, що підводить, не спостерігається.

За другою чергою:

❖ 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 вільний, підпорів немає, вода чиста, без виносу пульпи, просадок немає. **Зауважень немає.**

❖ Північна гілка – подача дренажних вод у відкритий дренажний канал північно-західної сторони х/х 1-ї черги - протока води в колодязях вільна, підпорів немає, вода чиста, без виносу пульпи, просадок немає. **Зауважень немає.**

Система зворотного водопостачання.

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 (СНР). З хвостосховища 2-ої черги через водозабірні споруди 3-го ярусу по 4 нитках водоводів Ø 1400 мм, освітлена вода підводиться до стаціонарної насосної станції.

У самопливному режимі вода подається від водозабірних споруд 4-го ярусу по 3-х нитках водоводів, а також з хвостосховища 2-ї черги, через перепуск води трубопроводами на лінії всмоктування, замість насосних агрегатів госп. №4, госп. №10 госп. №14.

Стаціонарна насосна станція не заглибленого типу. Укомплектована 11 насосними агрегатами 24НДС і 2 насосами Д6300/80, експлуатується в нормальному режимі, 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 ярусу (наслонного типу).

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.

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

Водозабірні споруди 2-го ярусу 2-ї черги виведені з експлуатації – водоприймальні колодязі перекриті шандорами із заглушками.

Водозабірні споруди перебувають у задовільному стані

Аварійна ємність.

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 умовно чистою водою. Пульпа земснарядом перекачується безпосередньо в приймальну камеру ПНС-3 або в приймальну камеру ПНС-1.

Ділянки трубопроводу земснаряду (від берегового з'єднання до вузлу обліку, та від повороту на ПНС-1 за вузлом обліку до приймальної камери ПНС-1) – знаходиться у незадовільному стані (критичний знос товщини труб) – потребує заміни на нову.

На момент огляду виконання робіт з очищення ємності земснарядом зупинено – через обмеження фінансування.

Для зниження горизонту води в аварійній ємності технологічним персоналом ЦТВІХ експлуатуються 2-і берегові насосні станції (БНС-1, БНС-2) укомплектовані насосами Д6300/80, вода відкачується в ставок оборотного водопостачання хвостосховища I-ї черги, і далі за допомогою насосного обладнання СНС подається споживачам.

Резервний ротор для БНС у наявності, та знаходиться на майданчику біля будівлі БНС.

На момент огляду земснаряд та насосні станції в робочому стані горизонт води в ємності становить +61,00 м., що знаходиться в робочому діапазоні.

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

Висновки комісії:

Гідротехнічні споруди знаходяться у задовільному стані до експлуатації в осінньо-зимовий період 2024-2025р. – готові, за умови виконання основних заходів та забезпечення:

1. постійної циркуляції технічної води у системі - пропуску необхідної витрати води по водоводам (орієнтовний обсяг 12-16 тис.м³);
2. постійної роботи земснаряду у період настання негативних позначок температури навколишнього середовища;
3. наявності чергових бригад для ремонту трубопроводів та запірної арматури розташованої на пульпопроводах та водоводах (через відсутність Підрядників);

4. наявності чергового транспорту (автосамоскидів, бульдозерів, екскаваторів) необхідних для підготовчих робіт при ремонті трубопроводів та запірної арматури розташованої на пультіпроводах та водоводах (через відсутність Підрядників);
5. наявності чергового транспорту (автосамоскидів, бульдозерів, екскаваторів) необхідних у період снігопаду для прочищення шляхів по маршрутам пересування для огляду споруд (через відсутність Підрядників);
6. наявності чергового транспорту (автосамоскидів, бульдозерів, екскаваторів) необхідних для усунення зауважень, які можуть виникнути при деформаційних явищах - просіданнях та пошкодженні цілісності дамби при поривах пультіпроводів (через відсутність Підрядників);
7. наявності чергових бригад для ремонту технологічного та допоміжного обладнання ЦТВШГ (через відсутність Підрядників).

Додаткові заходи до виконання, за умови виконання основних заходів:

Начальнику цеху ТВШГ:

- ❖ у разі виявлення порушень у роботі об'єктів ЦТВШГ, недоліки усувати негайно.
- ❖ нагірну канаву з південного боку ПНС-3 постійно очищати від наносів снігу та забезпечити вільний відтік у бік ставка оборотного водопостачання.
- ❖ за необхідності, забезпечити постійне розвантаження від води та заводів берм об'єднаного хвостосховища (1-ї черги) та хвостосховища 2-ї черги.

Необхідні контрольні візуальні спостереження.

Начальнику цеху ТВШГ, головному гідротехніку:

Забезпечити постійний контроль за:

- технологією наміву чи зволоження карт хвостосховища;
- фільтраційним режимом дамб первинного та вторинного обвалування;
- вертикальними та горизонтальними деформаціями;
- рівнями води у хвостосховищах першої та другої черг, аварійної ємності, аварійної ємності ДНС-3, а також у р. Інгулець;
- станом дрепажної системи, витратою води, відсутністю заторів по відкритих ділянках дренажного каналу

Директор з інжинірингу ПРАТ «ІНГЗК»

Р.С. Серeda

Директор з ОП, ПБ, та ОНС ПРАТ «ІНГЗК»

Ю.Ю. Ровінський

Начальник виробничого відділу ПРАТ «ІНГЗК»

О.С. Трофименко

Головний енергетик ПРАТ «ІНГЗК»

В.М. Перець

Начальник спецвідділу ПРАТ «ІНГЗК»

Т.В. Краснік

Головний гідрогеолог ПРАТ «ІНГЗК»

Н.О. Чупрій

Головний гідротехнік ПРАТ «ІНГЗК»

В.В. Толкачов

В.о. начальника цеху ТВШГ ПРАТ «ІНГЗК»

Д.О. Будяк

Аналіз результатів спостережень за положенням огороджуючих споруд хвостосховища протягом 2024 року

У 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».

Друга черга хвостосховища - «Західна карта»

Горизонт +99,0 м.

Спостереженнями за плановим положенням пунктів КВА (МГС), виконаними у грудні 2024 р., отримані наступні величини горизонтальних зміщень та їх швидкостей за період з вересня по грудень 2024 р.: 5...10 мм та 1,7...3,4 мм/місяць відповідно. Величини горизонтальних зміщень за період з травня 2020 р. по грудень 2024 р. склали 3...108 мм, а швидкості зміщень – 0,1...1,9 мм/місяць. 48 Осідання пунктів КВА (ПМ) та їх швидкості за період з вересня по грудень 2024 р. були відповідно рівними 3...9 мм, а їх швидкості – 1,0...3,0 мм/місяць. Величини осідання пунктів КВА (травень 2020 р. - грудень 2024 р.) склали - 75...131 мм, а середні швидкості за цей період були рівними 1,3...2,3 мм/місяць. Таким чином, отримані величини горизонтальних зміщень та осідань пунктів КВА дозволяють характеризувати стійкість греблі на горизонті +99,0 м позитивно.

Горизонт +105,0 м.

Горизонтальні зміщення пунктів КВА (МГС) за період з вересня по грудень 2024 р. характеризуються величинами в межах 5...9 мм при швидкості зміщення 1,7...3,1 мм/місяць. Величини горизонтальних зміщень відносно травня 2020 р. становили 4...44 мм, при середній швидкості зміщення від 0,1 до 0,8 мм/місяць. Осідання пунктів КВА (ПМ) за період з вересня по грудень 2024 р. характеризуються величинами в межах 4...7 мм при швидкості осідання в межах 1,3...2,3 мм/місяць. Осідання пунктів КВА відносно травня 2020 р. становлять 66...170 мм, а середня швидкість осідання за цей період дорівнює 1,2 ...3,0 мм/місяць. Аналіз виконаних у грудні 2024 р. спостережень свідчить про те, що характер деформування техногенного масиву на горизонті +105,0 м не змінився і гребля хвостосховища на цьому горизонті на сьогодні має стійкий стан.

Горизонт +112,5 м.

Спостереженнями у грудні 2024 р. встановлено, що за період з вересня по грудень 2024 р. горизонтальні зміщення пунктів КВА змінювались в межах 5...11 мм при швидкості зміщення 1,7...3,8 мм/місяць. Величини горизонтальних зміщень відносно травня 2020 р. досягли величин 11...51 мм, а середня швидкість зміщення пунктів за цей період була в межах 0,2...0,9 мм/місяць. Осідання пунктів КВА за період з вересня по грудень 2024 р. змінювались в межах 1...11 мм при швидкості осідання 0,3...3,7 мм/місяць. Осідання пунктів КВА відносно травня 2020 р. становили 68...231 мм, а середня швидкість осідання пунктів КВА за цей період знаходилась в межах +1,2...+4,1 мм/місяць. Таким чином, спостереження, виконані

у грудні 2024 р., показали, що характер деформування масиву на горизонті 112,5 м греблі хвостосховища за останній період не змінився і стійкість греблі на даному горизонті характеризується позитивно.

Горизонт +120,0 м.

Горизонтальні зміщення пунктів КВА та швидкості їх зміщення на даному горизонті за період з вересня по грудень 2024 р. характеризуються наступними величинами 6...13 мм та 3,2...6,4 мм/місяць відповідно. Величини горизонтальних зміщень за період з травня 2020 р. по грудень 2024 р. становили 26...92 мм, а середня швидкість зміщення знаходилась в межах 0,5... 1,7 мм/місяць. Осідання пунктів КВА за період з вересня по грудень 2024 р. характеризуються величинами 2...11 мм при швидкості осідання 0,7...3,7 мм/місяць. Осідання від травня 2020 р. досягли величин 176...369 мм, при середній швидкості осідання 3,1...+6,6 мм/місяць. Тому враховуючи характер деформування греблі на горизонті +120,0 м її стан є стійким.

Горизонт +127,5 м.

Горизонтальні зміщення пунктів КВА та їх швидкості зміщення на даному горизонті за період з вересня по грудень 2024 р. характеризуються наступними величинами 7...15 мм та 2,2...5,0 мм/місяць відповідно. Величини горизонтальних зміщень з початку спостережень за період з липня 2024 р. по грудень 2024 р. склали 7...23 мм, а швидкості зміщень – 1,3...4,6 мм/місяць. Осідання пунктів КВА за період з вересня по грудень 2024 р. знаходилися в межах 7...13 мм при швидкості осідання 2,3...4,3 мм/місяць. Осідання від початку спостережень з липня 2024 р. досягли величин 12...38 мм, при середній швидкості осідання 2,4...7,6 мм/місяць. Тому враховуючи швидкості осідань пунктів КВА, які не перевищують граничного значення (10 мм/місяць) характер деформування греблі на горизонті 127,5 м її стан є стійким. Таким чином, аналіз результатів спостережень, виконаних у 2024 р., показав, що стан огорожуючих споруд хвостосховища другої черги «Західна карта» є стійким.

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			Дренаж західної карти (північне примикання, поплавок)	дренаж СНС (об'ємний)	дренажний канал (поплавок)	Дрена Д-1 (поплавок)	Дренаж західної карти (південне примикання) (аналітичний)	повернення фільтраційних вод у х/с через ДНС повернення
		Дренаж західної карти (північне примикання, поплавок)	дренаж СНС (об'ємний)	дренажний канал (поплавок)						
січень	м ³ /год	594	9,0	1 007			90,0		437	
	м ³	441 936	6 696	749 208			66 960		325 128	
Обсяг з початку року	м ³	441 936	6 696,0	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	
Обсяг з початку року	м ³	871 368	15 048,0	1 498 104			129 600		629 280	
березень	м ³ /год	649	9,0	834			95,0		437	
	м ³	482 856	6 696	620 496			70 680		325 128	
Обсяг з початку року	м ³	1 354 224	21 744,0	2 118 600			200 280		954 408	
квітень	м ³ /год	517	18	684			95		437	
	м ³	372 240	12 960	492 480			68 400		314 640	
Обсяг з початку року	м ³	1 726 464	34 704,0	2 611 080			268 680		1 269 048	
травень	м ³ /год	508	18	684			62		437	
	м ³	377 952	13 392	508 896			46 128		325 128	
Обсяг з початку року	м ³	2 104 416	48 096,0	3 119 976			314 808		1 594 176	
червень	м ³ /год	419	18	664			50		437	
	м ³	301 680	12 960	478 080			36 000		314 640	

Обсяг з початку року	м ³	2 406 096	61 056	3 598 056	350 808	1 908 816
липень	м ³ /ГОД	440	18	783	57	437
	м ³	327 360	13 392	582 552	42 408	325 128
Обсяг з початку року	м ³	2 733 456	74 448	4 180 608	393 216	2 233 944
серпень	м ³ /ГОД	404	1,8	1 063	53,0	437
	м ³	300 576	1 339	790 872	39 432	325 128
Обсяг з початку року	м ³	3 034 032	75 787	4 971 480	432 648	2 559 072
вересень	м ³ /ГОД	446	1,2	881	57	437
	м ³	321 120	864	634 320	41 040	314 640
Обсяг з початку року	м ³	3 355 152	76 651	5 605 800	473 688	2 873 712
жовтень	м ³ /ГОД	515	1,2	1 017	53	437
	м ³	383 160	893	756 648	39 432	325 128
Обсяг з початку року	м ³	3 738 312	77 544	6 362 448	513 120	3 198 840
листопад	м ³ /ГОД	543	12	934	53	437
	м ³	390 960	8 640	672 480	38 160	314 640
Обсяг з початку року	м ³	4 129 272	86 184	7 034 928	551 280	3 513 480
грудень	м ³ /ГОД	536	1	921	53	437
	м ³	398 784	744	685 224	39 432	325 128
Обсяг з початку року	м ³	4 528 056	86 928	7 720 152	590 712	3 838 608

Параметри хвостосховища 2-ї черги за 2024р

№ п\п	показники	Об.вим.	Дані станом на 01.01.25р	+/-за рік
1.	Фактичний рівень води у відстійному ставку	м	135,17	+1,29
2.	Відмітка гребня дамби	м	140,0-142,5	+2,5
3.	Розрахунковий об'єм води	млн. м ³	1,74	-1,21
4.	Площа х\с по гребню	га	186	0
	У тому числі: - площа карт	га	80	0
	- площа дзеркала води	га	65	0
	- площа пляжів	га	25	0
	- площа огорожуючих та розділовальних дамб , рекультивація	га	16	0
	- розрахункова вільна ємність в чашах	млн. м ³	1,17	-0,33
5.	Укладено відходів з початку експлуатації	млн. м ³	98,04	+2,39



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа "Інститут охорони ґрунтів України"

Південно-східний міжрегіональний центр

ДУ "Держґрунтознавство"

Адреса: 52071, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-он,

с. Дослідне, вул. Наукова, 65а



ЗНАК
ДСТУ ІЗОВС 1:2018

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва
Акредитована Національним агентством з акредитації України

Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.

Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр

стандартизації, метрології та сертифікації

(ДП "ЗАПОРІЗЬКИЙ СТАНДАРТИЗАЦІЙНО-МЕТРОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР")

Свідчення про визнання технічної компетентності

№ АВ 102-21 від 17 грудня 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник директора по системі якості

Південно-східного міжрегіонального центру

перспективної роботи

Сироматко

ПРОТОКОЛ № 19-01.Н.24

результатів випробувань ґрунтів

від 18 листопада 2024 р.

Шифр зразка 19-01.Н.24.075.28-01.Н.24

Замовник: ТОВ "НВП "ЕКОПЛЮС"

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

Дата відбору проб: 01.11.2024 р.

Отримані результати заведені 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		ІІ клас небезпеки						ІІІ клас небезпеки			
			свинць	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг	
01	Вівал № 1	1	21.52 1.52	70.09 4.24	16.07 1.36	38.64 1.73	24.19 1.29	48.87 3.89	0.031 -	607 76	66.14 -	37 -	292 -	
02		2	21.43 1.47	69.27 4.09	16.00 1.34	39.30 2.05	23.72 1.24	49.05 4.02	0.031 -	603 75	67.05 -	37 -	284 -	
03	Вівал № 2	3	21.59 1.60	70.14 4.20	16.11 1.39	38.02 1.69	24.58 1.32	48.12 3.74	0.031 -	608 78	69.32 -	37 -	303 -	
04		4	21.45 1.48	69.85 4.17	16.04 1.36	38.22 1.70	23.84 1.38	47.50 3.62	0.031 -	600 75	68.90 -	36 -	300 -	
05		5	21.58 1.56	69.91 4.20	15.96 1.31	37.37 1.51	24.21 1.34	45.14 3.45	0.028 -	603 75	68.75 -	37 -	302 -	

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				ІІІ клас небезпеки				
			свинць	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг
06	Вівал № 3	6	21.51 1.51	68.88 3.88	15.46 1.25	37.82 1.69	24.75 1.38	45.33 3.47	0.028 -	599 74	68.23 -	38 -	300 -
07		7	21.59 1.54	69.25 3.90	15.32 1.23	38.23 1.75	24.00 1.30	46.48 3.67	0.029 -	592 72	68.48 -	37 -	294 -
08		8	21.44 1.48	68.77 3.72	15.03 1.13	37.65 1.55	25.77 1.35	44.82 3.45	0.027 -	569 68	69.14 -	35 -	299 -
09	Хвостоско- вище	9	21.42 1.45	69.60 4.05	15.23 1.18	38.70 1.75	25.90 1.45	46.80 3.93	0.030 -	570 67	68.36 -	35 -	302 -
10		10	21.42 1.43	69.52 4.07	15.35 1.27	35.52 1.49	24.39 1.34	46.79 3.88	0.031 -	562 63	66.25 -	37 -	292 -
11		11	21.38 1.37	64.43 2.77	14.29 1.02	35.00 1.42	23.64 1.22	41.53 2.95	0.027 -	500 62	63.30 -	35 -	306 -
12		12	21.32 1.35	62.87 2.70	14.58 1.08	32.81 1.35	23.11 1.18	41.20 2.78	0.027 -	487 62	62.28 -	35 -	300 -
13		13	21.35 1.40	67.85 2.94	15.16 1.20	35.87 1.60	24.12 1.25	40.85 2.68	0.026 -	598 72	63.89 -	35 -	302 -
14		14	21.65 1.65	69.08 4.05	14.55 1.12	35.89 1.63	24.83 1.40	41.59 2.96	0.027 -	603 75	65.67 -	36 -	303 -
15		15	21.51 1.52	67.10 3.27	14.93 1.17	36.15 1.68	25.17 1.42	41.72 3.15	0.027 -	615 78	65.51 -	35 -	298 -
16		16	21.59 1.63	67.21 3.54	15.05 1.20	37.72 1.82	24.10 1.36	41.80 3.18	0.027 -	620 80	64.16 -	36 -	298 -
17		17	21.32 1.35	65.25 2.77	14.16 0.97	35.94 1.65	24.27 1.32	40.58 2.87	0.026 -	576 72	61.59 -	34 -	290 -
18		18	21.35 1.40	68.06 3.16	14.91 1.06	36.97 1.87	24.85 1.36	41.83 3.09	0.027 -	584 74	61.31 -	34 -	295 -
19		19	21.62 1.63	68.77 3.35	15.16 1.27	36.45 1.80	23.96 1.34	42.55 3.13	0.027 -	603 76	61.70 -	36 -	305 -
20		20	21.45 1.48	66.81 2.78	14.95 1.20	34.83 1.65	22.22 1.15	39.99 2.68	0.025 -	498 66	62.58 -	36 -	300 -
21		21	21.50 1.50	65.78 2.69	15.11 1.30	35.86 1.78	23.15 1.16	40.87 2.80	0.026 -	590 72	63.49 -	36 -	292 -
22		22	21.32 1.34	65.91 2.70	14.89 1.25	36.09 1.82	23.48 1.20	39.56 2.63	0.025 -	574 68	62.10 -	35 -	287 -

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			I 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
23	Хвостоско-вище	23	21,41 1,48	69,05 3,27	14,67 1,23	37,14 2,03	24,11 1,27	42,11 3,05	0,026 -	611 80	66,45 -	36 -	282 -
24		24	21,60 1,60	68,43 3,20	14,76 1,26	38,17 2,13	24,32 1,30	44,62 3,50	0,027 -	617 82	66,31 -	37 -	293 -
25		25	21,44 1,49	69,10 3,54	14,68 1,25	38,84 2,31	23,35 1,37	43,35 3,28	0,027 -	623 82	64,57 -	35 -	298 -
26	м. Ігулець	26	21,63 1,64	69,39 3,70	15,10 1,36	38,90 2,42	25,13 1,30	46,53 3,80	0,030 -	625 84	69,00 -	36 -	306 -
27		27	21,70 1,67	69,28 3,66	15,07 1,35	39,00 2,46	25,25 1,36	46,81 3,91	0,030 -	630 85	69,22 -	37 -	309 -
28		28	21,69 1,65	69,06 3,59	15,28 1,40	39,13 2,42	25,82 1,50	46,78 3,86	0,030 -	636 85	69,34 -	37 -	305 -

Примітка: Південно-східний міжрегіональний центр не несе відповідальності за відповідність відбору згідно НТД та наданих на дослідження проб Замовником.

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»

(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)

50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Постишева, буд. 60, прим. 9. ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»

Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

код ЄДРПОУ 45409016
69008, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
тел. (050) 726-81-98, (067) 811-82-80
vidil.voda2023@gmail.com

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»

(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)

69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 12.

Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 27.03.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №2

ПрАТ «Інгулецький ГЗК» (ПрАТ «ІНГЗК»)

Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з

хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК», вода дренажна від 26.03.24 10-00

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водневий показник, од. рН	7,88
2	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	8,13
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 185/2)

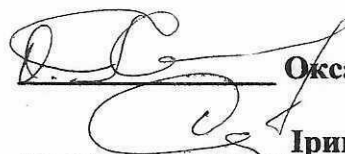
Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛК50-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛК50-24 мг/дм ³	Діапазон реагування мг/дм ³
1	Водневий показник, од. рН	8,21	2,08	ЛК50-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	9,80		

Виконавець :

Керівник досліджень

Оператор біотестування



Оксана ГАКАЛЕНКО

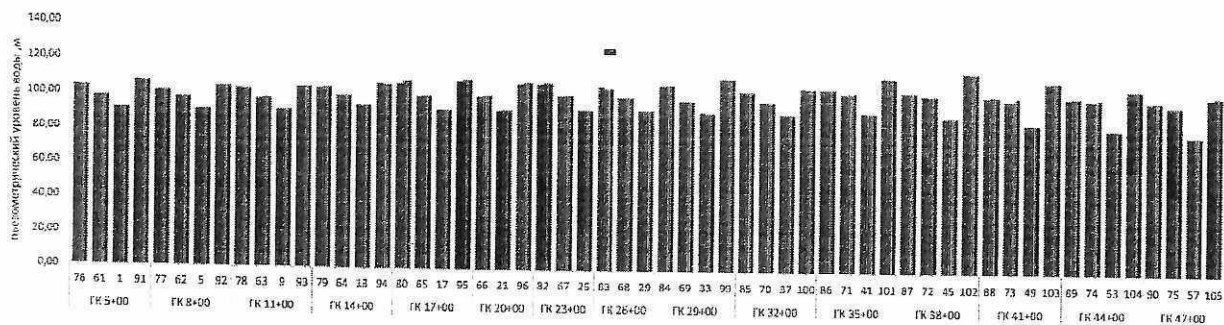
Ірина СКРИПКА

Результати надані : 29.03.2024

замір рівня води в п'єзометричних свердловинах 2024 год II черга

позначка свердловини	№ п'єзом.	№ створу	відмітка п'єзометричного рівня, м											
			січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень
ГК 5+00	76	1	104,09	104,05	103,99	103,99	103,95	103,91	103,91	103,91	103,95	103,85	103,85	103,89
	61		98,26	98,22	98,40	98,40	98,36	98,31	98,31	98,31	98,35	98,08	98,04	98,12
	91		91,65	91,61	91,61	91,61	91,57	91,52	91,52	91,52	91,56	91,41	91,39	91,45
ГК 8+00	77	2	107,18	107,14	106,87	106,87	106,83	106,78	106,78	106,78	106,82	106,24	106,24	106,28
	62		97,76	97,80	97,77	97,77	97,77	97,82	97,82	97,82	97,82	97,48	97,48	97,52
	5		91,19	91,23	91,23	91,27	91,27	91,32	91,32	91,32	91,32	90,99	90,99	91,03
ГК 11+00	92		104,52	104,56	104,22	104,22	104,22	104,27	104,27	104,27	104,27	103,24	103,28	103,28
	78	3	103,32	103,28	102,94	102,90	102,94	102,90	102,90	102,90	102,90	102,51	102,51	102,51
	63		97,71	97,67	97,90	98,06	97,90	97,86	97,86	97,86	97,86	97,58	97,54	97,62
ГК 14+00	9		91,44	91,40	91,40	91,36	91,36	91,32	91,32	91,32	91,32	91,26	91,22	91,30
	93		104,24	104,20	104,44	104,40	104,44	104,40	104,40	104,40	104,40	103,56	103,56	103,56
	79	4	103,92	103,92	104,32	104,32	104,36	104,41	104,41	104,41	104,41	103,20	103,20	103,20
ГК 17+00	64		99,44	99,44	99,51	99,51	99,55	99,60	99,60	99,60	99,60	98,88	98,84	98,92
	13		94,25	94,25	94,30	94,30	94,34	94,39	94,39	94,39	94,39	93,30	93,30	93,29
	94		106,96	106,96	106,55	106,59	106,59	106,64	106,64	106,64	106,64	104,89	104,89	104,89
ГК 20+00	80	5	106,95	106,95	108,26	108,26	108,22	108,21	108,21	108,21	108,21	106,75	106,71	106,71
	65		99,38	99,38	99,80	99,80	99,76	99,75	99,75	99,75	99,75	99,31	99,27	99,27
	17		92,23	92,23	92,08	92,08	92,04	92,03	92,03	92,03	92,03	91,74	91,70	91,70
ГК 23+00	95		108,46	108,46	109,19	109,19	109,15	109,14	109,14	109,14	109,14	109,70	109,66	109,66
	66	6	99,67	99,67	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,86	99,86	99,65	99,69	99,69
	21		91,57	91,57	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,83	91,47	91,51	91,51
ГК 26+00	96		107,01	107,01	107,98	107,98	107,98	107,98	107,98	107,98	107,98	109,41	109,45	109,45
	82	7	107,29	107,29	107,86	107,82	107,86	107,85	107,81	107,81	107,81	107,51	107,47	107,47
	67		100,15	100,15	100,67	100,63	100,63	100,62	100,58	100,58	100,58	100,91	100,87	100,87
ГК 29+00	25		92,45	92,45	92,35	92,31	92,31	92,30	92,26	92,26	92,26	92,16	92,12	92,12
	83	8	105,69	105,69	104,76	104,80	104,80	104,81	104,85	104,85	104,85	104,45	104,49	104,49
	68		99,72	99,72	99,67	99,71	99,71	99,71	99,75	99,79	99,79	99,54	99,58	99,58
ГК 32+00	29		92,40	92,40	92,31	92,35	92,39	92,39	92,43	92,43	92,43	91,91	91,95	91,95
	84	9	106,59	106,59	107,09	107,05	107,05	107,04	107,00	107,00	107,00	106,75	106,71	106,71
	69		97,83	97,83	97,94	97,90	97,90	97,89	97,85	97,85	97,85	97,94	97,90	97,89
ГК 35+00	33		91,65	91,65	91,39	91,35	91,31	91,30	91,26	91,26	91,26	91,10	91,06	91,06
	99		110,95	110,95	110,85	110,81	110,81	110,80	110,76	110,76	110,76	110,85	110,81	110,81
	85	10	103,53	103,53	103,44	103,48	103,44	103,45	103,49	103,49	103,49	103,40	103,44	103,44
ГК 38+00	70		97,84	97,84	97,81	97,85	97,81	97,82	97,86	97,86	97,86	97,81	97,85	97,85
	37		91,14	91,14	90,99	91,03	91,02	91,03	91,07	91,07	91,07	90,22	90,26	90,26
	100		105,68	105,68	105,40	105,44	105,40	105,41	105,45	105,45	105,45	105,43	105,47	105,47
ГК 41+00	86	11	105,24	105,24	105,33	105,29	105,29	105,29	105,25	105,21	105,21	105,19	105,15	105,15
	71		103,14	103,14	103,25	103,21	103,27	103,27	103,23	103,19	103,19	103,19	103,15	103,15
	41		92,14	92,14	92,08	92,04	91,97	91,97	91,93	91,89	91,89	91,64	91,60	91,60
ГК 44+00	101		112,35	112,35	112,03	111,80	112,04	112,04	112,00	111,96	111,96	111,95	111,91	111,91
	87	12	103,80	103,80	103,55	103,59	103,50	103,51	103,55	103,59	103,59	104,45	104,49	104,49
	72		102,38	102,38	101,94	101,98	102,24	102,25	102,29	102,33	102,33	102,23	102,27	102,27
ГК 47+00	45		89,88	89,88	89,91	89,95	89,80	89,80	89,84	89,88	89,88	89,68	89,72	89,72
	102		115,40	115,40	114,97	115,01	115,07	115,11	115,15	115,15	115,15	114,08	114,12	114,12
	88	13	101,66	101,66	102,15	102,11	102,08	102,07	102,03	101,99	101,99	101,77	101,73	101,73
ГК 50+00	73		99,47	99,47	99,46	99,42	101,71	101,71	101,67	101,63	101,63	100,99	100,95	100,95
	49		86,20	86,20	86,14	86,10	86,01	86,01	85,97	85,97	85,93	85,89	85,89	85,89
	103		109,87	109,87	110,39	110,35	110,44	110,44	110,44	110,40	110,40	110,13	110,09	110,09
ГК 53+00	89	14	101,17	101,17	101,45	101,49	101,48	101,48	101,48	101,52	101,52	101,46	101,50	101,50
	74		100,26	100,26	100,10	100,14	100,68	100,68	100,68	100,72	100,72	99,78	99,82	99,82
	53		83,30	83,30	83,20	83,24	83,13	83,13	83,13	83,17	83,17	82,96	83,00	83,00
ГК 56+00	104		105,58	105,58	105,72	105,76	105,63	105,63	105,63	105,67	105,67	104,14	104,18	104,22
	90	15	99,14	99,14	99,51	99,47	99,53	99,53	99,53	99,49	99,49	99,19	99,15	99,15
	75		96,89	96,89	96,93	96,89	96,91	96,91	96,87	96,87	96,87	96,68	96,64	96,64
ГК 59+00	57		79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96
	105		102,05	102,05	102,88	102,84	102,80	102,80	102,80	102,76	102,76	101,90	101,88	101,92

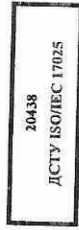
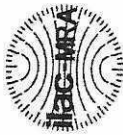
депресійна крива дамба х/с II черга
2024 рік січень-грудень





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, 63а



Виробувальна лабораторія продукції рослинництва
Акредитована Національним агентством з акредитації України
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.
Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр
стандартизації, метрології та сертифікації
(ДП "ЗАПОРІЗЬКА СТАНДАРТИЗАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ")
Свідчення про визнання технічної компетентності
№ АЗ 10324 від 17 грудня 2021 р.



ПРОТОКОЛ № ГЧ-11.03.24
результатів випробувань ґрунтів
від 29 березня 2024 р.
Шифр зразка ГЧ-11.03.24-ГЧ-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)														
			I 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	21,27 1,22	70,67 3,68	16,04 1,29	39,11 1,53	24,76 1,16	48,56 3,41	0,028 -	604 75	66,55 -	36 -	289 -				
02		2	21,13 1,16	69,98 3,64	16,12 1,27	40,14 1,76	24,29 1,08	48,64 3,66	0,028 -	600 75	66,34 -	35 -	274 -				
03	Відвал № 2	3	21,35 1,29	70,22 4,12	16,27 1,33	38,86 1,32	24,95 1,12	47,81 3,42	0,027 -	608 76	68,87 -	36 -	300 -				
04		4	21,16 1,16	70,13 4,09	16,15 1,24	38,75 1,31	25,90 1,19	46,79 3,06	0,026 -	581 71	69,15 -	35 -	294 -				
05		5	21,32 1,28	69,87 4,09	16,03 1,17	38,12 1,29	24,98 1,15	44,63 2,87	0,026 -	586 72	67,91 -	35 -	303 -				

Додаток 4

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)					ІІ клас небезпеки					ІІІ клас небезпеки		
			І клас небезпеки					хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг		
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь								
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	Хвостосхо-вище	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		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 -			



Адреса: 52071, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-он,
с. Дослідне, вул. Наукова, 65а



ПРОТОКОЛ № 17-14.05.24

результатів випробувань Ґрунтів
від 10 червня 2014р.
Шифр зразка ГЯ-1-110524-ГЯ-28-14 05:24

Замовник: ТОВ "НВП "ЕКОПЛЮС"

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

Дата відбору проб: 14.05.2024 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			ІІ клас небезпеки					ІІІ клас небезпеки	
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг
01	Вівал № 1	1	21,53 1,50	70,62 4,03	16,17 1,32	39,25 1,68	24,87 1,21	48,80 3,65	0,030 -	610 78	67,03 -	292 -
02		2	21,39 1,42	70,23 3,82	16,25 1,35	40,27 2,05	24,40 1,15	48,88 3,70	0,030 -	608 77	66,75 -	280 -
03	Відвал № 2	3	21,61 1,60	70,37 4,27	16,40 1,38	39,01 1,64	25,06 1,25	48,05 3,51	0,029 -	614 79	69,16 -	303 -
04		4	21,42 1,49	70,28 4,16	16,28 1,37	38,90 1,46	26,01 1,30	47,03 3,30	0,028 -	594 74	69,64 -	298 -
05		5	21,58 1,57	70,34 4,15	16,16 1,24	38,37 1,44	25,09 1,26	44,87 3,11	0,027 -	598 75	68,21 -	305 -

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					III клас небезпеки		
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг		
06	Відвал № 3	6	21,52 1,49	69,71 3,70	15,56 1,20	38,83 1,65	24,24 1,10	46,35 3,46	0,028 -	598 76	68,50 -	36 -	297 -		
07		7	21,60 1,56	69,65 3,65	15,52 1,18	38,94 1,73	24,67 1,30	46,16 3,30	0,027 -	589 72	68,68 -	37 -	292 -		
08		8	21,44 1,44	69,60 3,61	15,23 1,06	38,66 1,50	24,46 1,25	44,12 3,23	0,026 -	567 65	69,25 -	35 -	296 -		
09	Хвостосхо- вище	9	21,42 1,44	70,43 4,04	15,33 1,12	38,41 1,85	25,65 1,37	46,33 3,64	0,029 -	561 64	68,62 -	34 -	299 -		
10		10	21,40 1,37	70,45 4,10	15,55 1,24	36,23 1,49	24,87 1,32	47,24 3,86	0,030 -	555 65	66,54 -	35 -	293 -		
11		11	21,31 1,32	65,22 2,63	14,46 0,97	36,00 1,40	24,12 1,10	41,21 2,78	0,025 -	487 65	63,03 -	33 -	305 -		
12		12	21,27 1,32	63,10 2,56	14,69 1,03	32,82 1,24	23,89 1,07	41,03 2,42	0,025 -	479 64	62,40 -	32 -	297 -		
13		13	21,32 1,37	68,28 2,81	15,24 1,15	36,17 1,57	24,50 1,13	40,08 2,36	0,025 -	596 75	63,37 -	34 -	300 -		
14		14	21,68 1,63	69,32 3,94	14,75 1,09	36,68 1,59	24,91 1,33	41,02 2,92	0,025 -	594 76	63,45 -	35 -	298 -		
15		15	21,51 1,51	67,62 3,26	15,03 1,12	37,16 1,65	24,95 1,34	41,45 3,03	0,025 -	610 79	65,27 -	34 -	296 -		
16		16	21,60 1,64	67,64 3,53	15,10 1,05	37,99 1,90	24,88 1,33	41,03 2,96	0,025 -	618 82	64,42 -	35 -	294 -		
17		17	21,19 1,31	66,68 2,65	14,26 0,92	35,95 1,59	24,50 1,18	40,27 2,85	0,024 -	569 70	61,25 -	33 -	286 -		
18		18	21,27 1,38	68,29 2,87	15,01 1,02	37,58 1,91	24,75 1,28	41,19 2,97	0,025 -	587 74	61,34 -	32 -	292 -		
19		19	21,64 1,58	69,00 3,21	15,26 1,22	36,46 1,77	24,48 1,22	41,68 3,11	0,025 -	606 78	61,87 -	33 -	304 -		
20		20	21,47 1,50	66,94 2,57	15,15 1,19	35,18 1,63	22,90 1,05	39,92 2,62	0,024 -	491 64	62,50 -	32 -	300 -		
21		21	21,49 1,46	66,61 2,54	15,28 1,25	36,27 1,78	23,32 1,08	40,15 2,75	0,024 -	586 70	63,13 -	34 -	293 -		
22		22	21,24 1,29	66,14 2,48	15,09 1,19	36,31 1,80	23,96 1,12	39,15 2,66	0,024 -	574 68	61,96 -	33 -	281 -		
22		22													

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			I 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
23	Хвостосхо-вище	23	<u>21,39</u> 1,48	<u>69,48</u> 3,46	<u>14,77</u> 1,19	<u>38,04</u> 2,16	<u>24,49</u> 1,17	<u>41,84</u> 3,25	<u>0,025</u> -	<u>620</u> 79	<u>66,62</u> -	<u>34</u> -	<u>282</u> -
24		24	<u>21,61</u> 1,56	<u>69,26</u> 3,44	<u>14,95</u> 1,25	<u>38,88</u> 2,24	<u>24,70</u> 1,20	<u>42,65</u> 3,30	<u>0,027</u> -	<u>624</u> 81	<u>66,24</u> -	<u>35</u> -	<u>294</u> -
25		25	<u>21,44</u> 1,49	<u>69,72</u> 3,60	<u>14,89</u> 1,28	<u>39,35</u> 2,36	<u>25,78</u> 1,27	<u>42,28</u> 3,49	<u>0,027</u> -	<u>626</u> 83	<u>64,70</u> -	<u>33</u> -	<u>297</u> -
26	м. Інгулець	26	<u>21,75</u> 1,66	<u>69,92</u> 3,78	<u>15,31</u> 1,31	<u>39,91</u> 2,47	<u>25,21</u> 1,22	<u>45,76</u> 3,64	<u>0,028</u> -	<u>634</u> 83	<u>69,12</u> -	<u>35</u> -	<u>308</u> -
27		27	<u>21,78</u> 1,68	<u>69,81</u> 3,65	<u>15,23</u> 1,33	<u>40,02</u> 2,46	<u>25,52</u> 1,28	<u>46,36</u> 3,71	<u>0,029</u> -	<u>644</u> 85	<u>69,27</u> -	<u>36</u> -	<u>310</u> -
28		28	<u>21,72</u> 1,65	<u>69,49</u> 3,50	<u>15,38</u> 1,38	<u>39,69</u> 2,42	<u>26,04</u> 1,30	<u>47,91</u> 3,84	<u>0,030</u> -	<u>641</u> 85	<u>69,34</u> -	<u>35</u> -	<u>306</u> -

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



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					Ш клас небезпеки
			свинець	цинк	кобальт	нікель	мідь	хром ³⁺	хром ⁶⁺	марганець	ванадій	залізо загальне, г/кг	кремній, г/кг
23	Хвостосхо-вище	23	21,13 1,22	69,33 3,31	14,64 1,13	37,89 2,01	24,38 1,06	41,60 3,11	0,025 -	615 77	66,13 -	32 -	279 -
24		24	21,35 1,30	69,11 3,29	14,82 1,18	38,74 2,16	24,59 1,04	42,41 3,18	0,026 -	618 79	65,75 -	33 -	290 -
25		25	21,18 1,23	69,58 3,45	14,76 1,15	39,18 2,21	25,67 1,16	41,94 3,15	0,027 -	620 80	64,30 -	31 -	294 -
26	м. Інгутець	26	21,64 1,42	69,75 3,58	15,18 1,23	39,76 2,37	25,10 1,11	45,52 3,48	0,027 -	628 80	68,71 -	33 -	305 -
27		27	21,63 1,40	69,46 3,12	15,10 1,30	39,87 2,31	25,41 1,07	46,12 3,57	0,028 -	639 82	68,96 -	34 -	306 -
28		28	21,59 1,39	69,14 3,15	15,25 1,35	39,54 2,29	25,93 1,25	47,67 3,70	0,028 -	635 82	69,34 -	33 -	301 -

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



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

Державна установа "Інститут охорони ґрунтів України"
Південно-східний міжрегіональний центр
ДУ "Держґрунтохорона"
Адреса: 52071, Дніпропетровська обл., Дніпровський р-он,
с. Дослідне, вул. Наукова, 65а



204.34
ДСТУ ISO/IEC 17025

Випробувальна лабораторія продукції рослинництва
Акредитована Національним агентством з акредитації України
Атестат № 20438 від 05 жовтня 2020 р.
Атестована ДП "Запорізький науково-виробничий центр
стандартизації, метрології та сертифікації
(ДП "ЗАПОРІЗЖАСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ")
Свідоцтво про визнання технічної компетентності
№ АВ 102-2019 від 14 грудня 2021 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора по системі якості
Підприємства регіонального центру
ДУ "Держґрунтохорона"
В. Сироматко

ПРОТОКОЛ № 15-16.07.24

результатів випробувань ґрунтів
від 09 серпня 2024 р.

Шифр зразка 15-16.07.24-15-28-16.07.24

Замовник: ТОВ "НВП "ЕКОПЛЮС"

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

Дата відбору проб: 16.07.2024 р.

Отримані результати введені в таблицю:

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			I 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	Відвал № 1	1	21.58 1.55	70.81 4.52	16.36 1.40	39.87 1.80	25.24 1.34	49.74 4.02	0.032 -	618 80	67.03 -	38 -	295 -
02		2	21.47 1.50	70.39 4.21	16.32 1.38	40.48 2.15	24.77 1.28	49.72 4.17	0.032 -	613 79	67.24 -	38 -	287 -
03	Відвал № 2	3	21.64 1.63	70.66 4.46	16.49 1.42	39.23 1.75	25.43 1.37	48.99 3.98	0.032 -	620 82	70.21 -	38 -	307 -
04		4	21.50 1.52	70.47 4.35	16.35 1.40	39.15 1.68	26.39 1.43	47.97 3.77	0.031 -	607 77	69.88 -	36 -	303 -
05		5	21.63 1.62	70.63 4.44	16.25 1.35	38.60 1.56	25.46 1.39	45.81 3.50	0.029 -	610 79	68.94 -	38 -	308 -

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			I 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
06	Відвал № 3	6	21.57 1.56	70.00 4.06	15.65 1.29	39.05 1.77	24.60 1.23	47.20 3.85	0.030 -	608 78	69.12 -	38 -	306 -
07		7	21.64 1.60	69.94 3.94	15.61 1.27	39.16 1.85	25.04 1.43	47.10 3.72	0.029 -	596 75	68.97 -	38 -	297 -
08		8	21.50 1.51	69.89 3.90	15.32 1.17	38.88 1.62	28.82 1.32	45.96 3.60	0.028 -	580 70	69.73 -	36 -	303 -
09	Хвостоско- вище	9	21.42 1.49	70.72 4.43	15.42 1.20	38.93 1.92	26.02 1.50	47.27 4.08	0.031 -	574 67	69.25 -	35 -	305 -
10		10	21.48 1.45	70.64 4.39	15.63 1.33	36.45 1.55	25.24 1.45	47.16 4.03	0.032 -	571 67	67.15 -	37 -	297 -
11		11	21.40 1.39	65.55 3.05	14.58 1.06	36.22 1.47	24.49 1.25	42.20 3.10	0.027 -	496 67	64.19 -	35 -	310 -
12		12	21.37 1.40	63.49 2.85	14.77 1.12	33.04 1.36	24.26 1.20	41.97 2.83	0.027 -	493 66	63.07 -	34 -	304 -
13		13	21.40 1.44	68.67 3.12	15.35 1.24	36.40 1.68	24.87 1.26	41.02 2.75	0.027 -	608 77	64.58 -	35 -	306 -
14		14	21.72 1.70	69.60 4.13	14.84 1.15	36.90 1.68	25.28 1.46	41.96 3.25	0.027 -	610 78	66.36 -	36 -	308 -
15		15	21.55 1.56	67.92 3.65	15.12 1.21	37.38 1.75	25.32 1.47	42.39 3.37	0.027 -	621 83	66.10 -	36 -	303 -
16		16	21.65 1.70	67.93 3.82	15.22 1.22	38.20 1.99	25.25 1.46	41.97 3.33	0.027 -	629 85	65.05 -	36 -	302 -
17		17	21.30 1.38	66.87 2.84	14.35 1.01	36.17 1.70	24.82 1.27	41.15 3.02	0.026 -	582 72	62.28 -	34 -	294 -
18		18	21.38 1.44	68.68 3.34	15.10 1.10	37.80 1.98	25.12 1.41	42.10 3.24	0.027 -	600 76	62.00 -	34 -	298 -
19		19	21.69 1.65	69.29 3.64	15.35 1.28	36.68 1.86	24.85 1.35	42.42 3.18	0.027 -	614 80	62.59 -	36 -	310 -
20		20	21.50 1.52	67.23 2.86	15.24 1.23	35.40 1.72	23.27 1.18	40.36 2.80	0.026 -	510 68	63.47 -	35 -	305 -
21		21	21.54 1.52	66.90 2.73	15.50 1.34	36.49 1.90	23.67 1.21	40.99 2.87	0.026 -	603 73	64.08 -	36 -	298 -
22		22	21.36 1.34	66.43 2.70	15.18 1.28	36.52 1.92	24.33 1.25	39.82 2.78	0.026 -	588 70	62.59 -	35 -	292 -

Шифр зразка	Об'єкт досліджень	№ точки відбору проб	Результати випробувань (вміст елементів, мг/кг: валова форма/рухлива форма при t=23°C)										
			I 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
23	Хвостоско-вище	23	21.47	69.77	14.86	38.27	24.86	42.78	0.027	629	67.34	36	290
			1.53	3.75	1.27	2.25	1.30	3.52	-	85	-	-	-
24		24	21.67	69.55	15.04	39.10	25.07	43.49	0.029	631	67.00	38	297
			1.64	3.70	1.30	2.30	1.33	3.65	-	85	-	-	-
25		25	21.50	70.02	14.98	39.57	26.15	43.22	0.030	634	65.46	35	302
			1.53	3.92	1.30	2.48	1.40	3.75	-	86	-	-	-
26		26	21.77	70.21	15.40	40.13	25.58	46.70	0.031	648	69.89	37	312
			1.70	4.07	1.41	2.54	1.35	4.01	-	87	-	-	-
27	м. Інгулець	27	21.80	70.10	15.32	40.24	25.88	47.18	0.032	662	70.00	38	315
			1.73	3.94	1.40	2.53	1.41	4.08	-	89	-	-	-
28		28	21.76	69.88	15.47	39.96	26.37	47.15	0.032	654	70.12	37	310
			1.69	3.87	1.47	2.47	1.60	4.11	-	88	-	-	-

Примітка: Південно-східний міжрегіональний центр не несе відповідальності за відповідність відбору згідно НТД та наданих на дослідження проб Замовником.

ПРОТОКОЛ № 185/2

Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

ТОВ «БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЕКТ»
код ЄДРПОУ 45409016
769068, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
(050)726-81-98, (067)611-82-80
vidii.voda2023@gmail.com

Місце відбору проби: Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК», вода дренажна.

Пробу відібрав: Інженер з налагодження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності: Начальник відділу ОНС ПрАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Бохонський
підпис посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби: 26.03.24 10-00

Дата і час початку експозиції: 27.03.24 13-15

Тривалість експозиції (години): 48

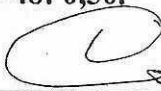
ЛК50-24 еталонної речовини - калію двохромовоокислого ($K_2Cr_2O_7$) для культури
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg: 2,08 мг/дм³.

Посудина	Розбав- лення проби води, разів	Кількість живих <i>C. affinis</i> , екземпляри										Середнє арифметичне кількості живих <i>C. affinis</i> , екземпляри	Кількість загиблих <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
дослідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної
токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець


Підпис

Ірина СКРИПКА
прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»)
50065, Україна, м. Київ, Ріг, вул. Постипишів, буд. 60, прим. 9
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штатна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 27.03.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №3
ПРАТ «Інгулецький ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
р. Інгулець, міст с. Андріївка (500 м нижче скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 26.03.24 10-30

№№ п/п	Показники	Вода заповнилась
1	Водневий показник, од. рН	8,11
2	Розчинений кисень, мг/л	8,17
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 186/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та приготування тест-об'єктів (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контролю	ЛКС0-24 мг/л	Діапазон реагування мг/л
1	Водневий показник, од. рН	8,21	2,08	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л	9,80		

Виконавець:

Керівник досліджень

Оператор біотестування

Результати надані: 29.03.2024

Оксана ГАКАЛЕНКО
Ірина СКРИПКА

ПРОТОКОЛ № 186/2

Визначення гострої летальної токсичності проби «ВЕНТЕКО»
на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* (Щукобрюха)
(Згідно КНД 211.1.4.055-97) р. Інгулець, міст с. Андріївка, буд. 12
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Місце відбору проби: р. Інгулець, міст с. Андріївка (500 м нижче скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу відібрав:

Інженер з налагодження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності:

Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
С. Г. Бохонський
підпис посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби:

26.03.24 10-30

Дата і час початку експозиції:

27.03.24 13-30

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 еталонної речовини - калію дихромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,08 мг/л

Посудина	Розбавлення проби води, разів	Кількість живих <i>C. affinis</i> екземплярів										Середнє арифметичне значення кількості живих <i>C. affinis</i> екземплярів	Кількість загинувших <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна доповідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50

Виконавець:

Ірина СКРИПКА
прізвище, ім'я, по батькові

Підпис

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМАНДА БЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМАНДА БЕНТЕКО»)
50065, Україна, м. Київ, вул. Пастухова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 73

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Шмидта, будинок 12
Тел.: (050) 726-81-98

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
код ЄДРПОУ 40455910
м. Київ, вул. Пастухова, буд. 12, прим. 20
Тел.: (050) 726-81-98, (050) 726-81-99

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.06.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №3
ПРАТ «Інгупецький ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
р. Інгупець, міст с. Андрушівка (500 м нижче скиду зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 18.06.24 10-30

№№ п/п	Показники	Вода заповнилась
1	Водяний показник, од. рН	8,07
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	7,23
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Ігстра летальна токсичність, ДР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 405/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ДКС0-24)

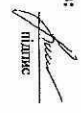
№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ДКС0-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Водяний показник, од. рН	8,13	2,25	ДКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	8,95		

Виконавець:  Оксана ГАКАЧУК
Керівник досліджень
Оператор біотестування
Результати надані: 21.06.2024

ПРОТОКОЛ № 405/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Seriodaphnia affinis* Lilljeborg
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце відбору проби: р. Інгупець, міст с. Андрушівка (500 м нижче скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
код ЄДРПОУ 40455910
м. Київ, вул. Пастухова, буд. 12, прим. 20
Тел.: (050) 726-81-98, (050) 726-81-99

Пробу відібрав:  Інженер з надглядження й випробувань
ТОВ «КОМАНДА БЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали

У присутності:  Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
Є. І. Бохоносний посада, прізвище, ініціали

Дата і час відбору проби: 18.06.24 10:30

Дата і час початку експозиції: 19.06.24 11:30

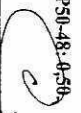
Тривалість експозиції (години): 48

ДКС0-24 етапної речовини - калію дихромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Seriodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,25 мг/дм³

Посуда	Розбавлення проби води, разів	Кількість живих екземплярів <i>S. affinis</i>	Середнє арифметичне <i>S. affinis</i> живих екземплярів	Кількість загинувших <i>S. affinis</i> відносно контролю, %
контрольна	1	10	1,0	0
дослідна	1	1	1,0	0
дослідна	2	1	1,0	0
дослідна	4	1	1,0	0
дослідна	8	1	1,0	0
дослідна	16	1	1,0	0
дослідна	32	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ДР50-48: 0,50

Виконавець:  Ірина СКРИПКА
Підпис прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Поступива, б/д, 60, прим. 9,
Тел./факс: +38 036 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Закарпатськ, вул. Штатна, будинок 12,
Тел.: (030) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 27.03.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №1

ПРАТ «Інгулський ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)

р. Інгулець, міст с. Радівці (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 26.03.24 09-30

№№ п/п	Показник	Вода замовника
1	Водневий показник, од. рН	8,05
2	Розчинений кисень, мг/л ³	8,20
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної
токсичності (протокол № 184/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/л ³	Діапазон реанування мг/л ³
1	Водневий показник, од. рН	8,21	2,08	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л ³	9,80		

Виконавець:

Керівник досліджень

Оператор біотестування


Оксана ГАКАЛЕНКО


Ірина СКРИПКА

Результати надані: 29.03.2024

ПРОТОКОЛ № 184/2

Визначення гострої летальної токсичності проби токсичності
на раціональних *Seriodaphnia affinis* Löffler (Згідно КНД 211.1.4.055-97)
(50065, м. Кривий Ріг, вул. Поступива, б/д, 60, прим. 9,
Тел./факс: +38 036 401 42 23, +38 067 564 40 75)

Місце відбору проби: р. Інгулець, міст с. Радівці (500 м до скиду зворотних (фільтраційних)
вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу відібрав:

Інженер з надглядження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності:

Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Боховський
підпис посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби:

26.03.24 09-30

Дата і час початку експозиції:

27.03.24 13-00

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 еталонної речовини - калію дихромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури
Seriodaphnia affinis Löffler: 2,08 мг/л³.

Посудина	Розбав- лення проби води, разів	Кількість живих <i>S. affinis</i> екземплярів										Середнє арифметичне кількості живих <i>S. affinis</i> , екземплярів	Кількість залишених <i>S. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Контрольна дослідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної
токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50

Виконавець:


Ірина СКРИПКА

прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМІАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМІАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50005, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Поштова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Шмида, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
код ЄДРПОУ 46000126
вул. Шмида, буд. 12
м. Запоріжжя, обл. Миколаївська, вул. 12
тел. (050) 726-81-98, (067) 564 40 75
e-mail: info@ekovodproject.com.ua

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.06.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №2
ПРАТ «Індулський ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хлостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна від 18.06.24 10-00

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водяний показник, од. рН	8,09
2	Розчинений кисень, мг/лм³	7,15
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 404/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/лм³	Діагност. результати мг/лм³
1	Водяний показник, од. рН	8,13	2,25	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/лм³	8,95		

Виконавець:  Оксана ГУКАЛЕНКО
Керівник досліджень
Оператор біотестування Ірина СКРИПКА

Результати надані: 21.06.2024

ПРОТОКОЛ № 404/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води на ракоподібних *Sentodaphnia affinis* Lilljeborg (Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце відбору проби: Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з хлостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна.

Пробу відібрав:  Інженер з наглядження й випробувань ТОВ «КОМІАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності: підпис Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК» Е. Г. Вохонський посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби: 18.06.24 10:00

Дата і час початку експозиції: 19.06.24 11:15

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 етапної реактивності - калію двохромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Sentodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,25 мг/лм³.

Порядок розроблення проби води, разів	Кількість живих <i>S. affinis</i> екземплярів										Середнє арифметичне значення живих <i>S. affinis</i> екземплярів	Кількість загинув <i>S. affinis</i> відносно контролю, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Контрольна	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
Дослідна без додавання	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48-0-50

Виконавець:  Ірина СКРИПКА підпис посада, прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Постишева, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
код ЄДРПОУ 45409018
69008, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
тел. (050) 726-81-98, (067) 611-82-80
vidil.voda2023@gmail.com

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.06.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №2
ПрАТ «Інгулецький ГЗК» (ПрАТ «ІНГЗК»)
Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК», вода дренажна від 18.06.24 10-00

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водневий показник, од. рН	8,09
2	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	7,15
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 404/2)

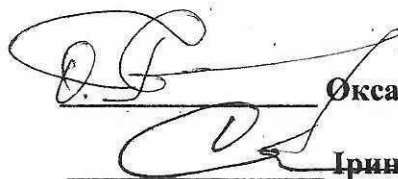
Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛК50-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛК50-24 мг/дм ³	Діапазон реагування мг/дм ³
1	Водневий показник, од. рН	8,13	2,25	ЛК50-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	8,95		

Виконавець :

Керівник досліджень

Оператор біотестування



Оксана ГАКАЛЕНКО

Ірина СКРИПКА

Результати надані : 21.06.2024

ПРОТОКОЛ № 404/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
 код ЄДРПОУ 45409016
 69008, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
 тел. (050)726-81-98, (067)611-82-80
 yiddil.yoda2023@gmail.com

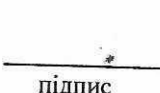
Місце відбору проби: Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
 хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК», вода дренажна.

Пробу відібрав:


 підпис

Інженер з налагодження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
 посада, прізвище, ініціали.

У присутності:


 підпис

Начальник відділу ОНС ПрАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Бохонський
 посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби:

18.06.24 10-00

Дата і час початку експозиції:

19.06.24 11-15

Тривалість експозиції (години): 48

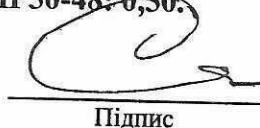
ЛК50-24 еталонної речовини - калію двохромовокислого ($K_2Cr_2O_7$) для культури
***Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,25 мг/дм³.**

Посудина	Розбавлення проби води, разів	Кількість живих <i>C. affinis</i> , екземпляри										Середнє арифметичне кількості живих <i>C. affinis</i> , екземпляри	Кількість загинувших <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
дослідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець


 Підпис

Ірина СКРИПКА
 прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»)
50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Постипшева, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
50008, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12
Тел.: (050) 726-81-98, факс: (050) 726-81-99

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.06.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води М1
ПрАТ «Інтулецький ГЗК» (ПрАТ «ІНГЗК»)
р. Інтулець, міст с. Радівичі (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 18.06.24 09-30

№№ п/п	Показники	Вода заповника
1	Водневий показник, од. рН	8,16
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	7,27
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 403/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/л/дм³	Діапазон реагування мг/л/дм³
1	Водневий показник, од. рН	8,13	2,25	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	8,95		

Виконавець: 
Керівник досліджень: Оксана ГАКАЛЕНКО
Оператор біотестування: Ірина СКРИПКА

Результати надані: 21.06.2024

ПРОТОКОЛ № 403/2

Визначення гострої летальної токсичності проби води на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Liljeborg (згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце відбору проби: р. Інтулець, міст с. Радівичі (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу відібрав: 
Інженер з налагодження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис: _____
посада, прізвище, ініціали.

У присутності: 
Начальник відділу ОНС ПрАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Бохонський
підпис: _____
посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби: 18.06.24 09-30

Дата і час початку експозиції: 19.06.24 11-00

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 еталонної речовини - калію двохромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Ceriodaphnia affinis* Liljeborg: 2,25 мг/л/дм³

Посудина	Розби-лення проби (од., разів)	Кількість живих <i>C. affinis</i> екземплярів										Середнє арифметичне кількості живих <i>C. affinis</i> екземплярів	Кількість летальних <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна дослідна	без розбилення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50

Виконавець

Ірина СКРИПКА
підпис: _____
прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50005, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Поштова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Шмидта, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.09.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №1
ПрАТ «Інгутецький ГЗК» (ПрАТ «ІНГЗК»)
р. Інгутець, міст с. Раденці (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 18.09.24 09-30

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водневий показник, од. рН	8,19
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	7,53
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ДР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 573/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ДКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ДКС0-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Водневий показник, од. рН	8,39	2,10	ДКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	8,05		

Виконавець:  Оксана ГАГАЛЕНКО
Керівник досліджень
Оператор біотестування Ірина СКРИПКА

Результати надані: 23.09.2024

ПРОТОКОЛ № 573/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Seriodaphnia affinis* Ліфферго
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце відбору проби: р. Інгутець, міст с. Раденці (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу відібрав:  підпис
Інженер з наладування й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
посада, прізвище, ініціали.

У присутності:  підпис
С.Т. Бохонський
посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби: 18.09.24 09-30

Дата і час початку експозиції: 19.09.24 13-00

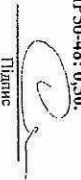
Тривалість експозиції (години): 48

ДКС0-24 еталонної реакчини - калію дихромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Seriodaphnia affinis* Ліфферго: 2,10 мг/дм³.

Посадка	Робота з проби води, разів	Кількість живих <i>S. affinis</i> , екземплярів										Середнє арифметичне значення <i>S. affinis</i> , екземплярів	Кількість загальних <i>S. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Контроль дослідно	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ДР50-48: 0,50.

Виконавець:  Ірина СКРИПКА
підпис прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
30065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Постпшова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штатна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.09.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №2
ПРАТ «Інгупельський ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)

Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з

хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна від 18.09.24 10-00

№, п/п	Показники	Вода заповнювача
1	Водяний показник, од. рН	8,13
2	Розчинений кисень, мг/л	7,26
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 574/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛК50-24)

№, п/п	Показники	Вода контрольна	ЛК50-24 мг/л	Діапазон реагування мг/л
1	Водяний показник, од. рН	8,39	2,10	ЛК50-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л	8,65		

Виконавець:

Керівник досліджень

Оператор біотестування

Результати надані: 23.09.2024

Оксана ГАКАЛЕНКО
Ірина СКРИПКА

ПРОТОКОЛ № 574/2

Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце відбору проби: Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна.

Пробу відібрав:

Інженер з наладження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціал.

У присутності:

Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Бохонський
підпис посада, прізвище, ініціал.

Дата і час відбору проби:

18.09.24 10-00

Дата і час початку експозицій:

19.09.24 13-15

Тривалість експозицій (години): 48

ЛК50-24 еталонної речовини - калію дихромовокислого ($K_2Cr_2O_7$) для культури
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg: 2,10 мг/л.

Посудина	Розбавлення проби води, разів	Кількість живих <i>C. affinis</i> екземплярів										Середнє арифметичне кількості живих <i>C. affinis</i> екземплярів	Кількість загинувших <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна дослідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець

Ірина СКРИПКА
срібнище, І. Я. по батькові

Замовник:
Головним з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
20005, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Пестушева, буд. 60, прим. 9.
Тел. факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Головним з обмеженою відповідальністю «ЕКОЛОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОЛОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Шмидта, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 19.09.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №3
ПРАТ «Інгулецький ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
р. Інгулець, міст с. Андріївка (500 м нижче скиду зворотних (фльтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 16.09.24 10-30

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водний показник, од. рН	8,2
2	Розчинений кисень, мг/дм³	7,56
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявилася гострою летальною токсичності (протокол № 575/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Водний показник, од. рН	8,39	2,10	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/дм³	8,65		

Виконавець:  Оксана ГАКАЛЕНКО
Керівник досліджень
Оператор біотестування  Ірина СКРИПКА
Результат визначення: 23.09.2024

ПРОТОКОЛ № 575/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце вибору проби: р. Інгулець, міст с. Андріївка (500 м нижче скиду зворотних (фльтраційних) вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу вибрав:  Інженер з наглядження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності:  Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
С. Г. Бохоцький
підпис посада, прізвище, ініціали.

Дата і час вибору проби: 18.09.24 10-30

Дата і час початку експозиції: 19.09.24 13-30

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 еталонної речовини - калію двохромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,10 мг/дм³.

Початкова концентрація розбавлення	Кількість живих <i>C. affinis</i> , екземплярів										Середня кількість живих <i>C. affinis</i> , екземплярів	Кількість <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контроль	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності проби: проба не виявилася гострою летальною токсичності.

Середня летальна розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець:  Ірина СКРИПКА
підпис прізвище, ім'я, по батькові

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»»)
50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Пастушкова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 73

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штатна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 20.11.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №1
ПРАТ «Інгульський ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна від 19.11.24 10-00

№№ п/п	Показники	Вода змивника
1	Водневий показник, од. рН	7,56
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	8,38
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 750/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Водневий показник, од. рН	7,01	2,25	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	9,2		

Виконавець:

Керівник досліджень

Оператор біотестування

Результати надані: 22.11.2024

Оксана ГАКАЛЕНКО

Ірина СКРИПКА

**ПРОТОКОЛ № 750/2,
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Lilljeborg
(Згідно КНД 211.14.055-97)**

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
м. Кривий Ріг, вул. Пастушкова, буд. 60, прим. 9.
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 73

Місце відбору проби: Розосереджений випуск зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК», вода дренажна.

Пробу відібрав: Інженер з налагодження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
підпис посада, прізвище, ініціали.

У присутності: Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
С. Г. Бохонський
підпис посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби: 19.11.24 10-00

Дата і час початку експозиції: 20.11.24 13-15

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 еталонної речовини - калію двохромовоокислого (K₂Cr₂O₇) для культури
Ceriodaphnia affinis Lilljeborg: 2,25 мг/дм³.

Посудина	Робота- лення проби води, разів	Кількість живих C. affinis екземплярів										Середнє арифметичне кількості живих C. affinis, екземплярів	Кількість загибів C. affinis відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
контрольна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
дослідна	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець

Ірина СКРИПКА
підпис ім'я, по батькові

Замовник:
Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50065, Україна, м. Київ, вул. Пастухова, буд. 60, прим. 9
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штатна, будинок 12
Тел.: (050) 726-81-98



БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОТНИХ ВОД

Дата надходження: 20.11.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №1
ПРАТ «Інгутський ГЗК» (ПРАТ «ІНГЗК»)
р. Інгутець, міст с. Ралевічі (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з
хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 19.11.24 09:30

№№ п/п	Показники	Вода заповнилась
1	Вольневий показник, од. рН	7,39
2	Розчинений кисень, мг/дм³	7,56
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 749/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛКС0-24)

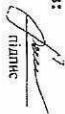
№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛКС0-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Вольневий показник, од. рН	7,01	2,25	ЛКС0-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/дм³	9,2		

Виконавець:  Оксана ГАКАЛЕНКО
Керівник досліджень
Оператор біотестування Ірина СКРІПКА

Результати надані: 22.11.2024

ПРОТОКОЛ № 749/2
Визначення гострої летальної токсичності проби води
на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Лілліберга
(Згідно КНД 211.1.4.055-97)

Місце вибору проби: р. Інгутець, міст с. Ралевічі (500 м до скиду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПРАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева.

Пробу вибрав: 

Інженер з надглядження й випробувань
ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль
посада, прізвище, ініціали.

У присутності: підпис

Начальник відділу ОНС ПРАТ «ІНГЗК»
Є. Г. Бохоцький
посада, прізвище, ініціали.

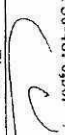
Дата і час вибору проби: 19.11.24 09:30

Дата і час початку експозиції: 20.11.24 13:00

Тривалість експозиції (години): 48

ЛКС0-24 етанонної речовини - калію дихромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культивування
Ceriodaphnia affinis Лілліберга: 2,25 мг/дм³.

Послідовна нумерація проб, разів	Розбавлення	Кількість живих <i>C. affinis</i> , екземплярів										Середнє відсоткове зниження життєвості <i>C. affinis</i> , екземплярів, %	Кількість загиблих <i>C. affinis</i> відносно контролю, %
контрольова дослідна		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1,0	0
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0	
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0	
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0	
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0	

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.
Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.
Виконавець:  Ірина СКРІПКА
Підпис, ім'я, по батькові

Замовник:

Товариство з обмеженою відповідальністю «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»
(ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО»)
50065, Україна, м. Кривий Ріг, вул. Постмишева, буд. 60, прим. 9
Тел./факс: +38 056 401 42 23, +38 067 564 40 75

Виконавець:

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОВОДПРОЕКТ»
(ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»)
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, будинок 12.
Тел.: (050) 726-81-98

БІОТЕСТУВАННЯ ЗВОРОТНИХ ВОД

Дата надходження: 20.11.2024

Результати контролю дотримання умов біотестування проби води №1

ПрАТ «Ігулецький ГЗК» (ПрАТ «ІНГЗК»)

р. Ігулець, міст с. Андрійка (500 м нижче склуду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева від 19.11.24 10-30

№№ п/п	Показники	Вода замовника
1	Водневий показник, од. рН	7,41
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	8,63
3	Температура на момент проведення досліджень, °С	24
4	Гостра летальна токсичність, ЛР50-48	0,50

Результат визначення токсичності проби води: проба не виявляє гострої летальної токсичності (протокол № 751/2)

Результати контролю дотримання умов культивування та придатності тест-об'єкту (ЛК50-24)

№№ п/п	Показники	Вода контрольна	ЛК50-24 мг/дм³	Діапазон реагування мг/дм³
1	Водневий показник, од. рН	7,01	2,25	ЛК50-24 0,9-3,3
2	Розчинений кисень, мг/л/дм³	9,2		

Виконавець:

Керівник досліджень.

Оператор біотестування

Результати надані: 22.11.2024

Оксана ГАКАЛЕНКО

Ірина СКРИПКА

ПРОТОКОЛ № 751/2

Визначення гострої летальної токсичності проби води на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg (Згідно КНД 211.1.4.055-97)

ТОВ «ЕКОВОДПРОЕКТ»
69008, Україна, м. Запоріжжя, вул. Штабна, буд. 12.
Тел.: (050) 726-81-98

Місце відбору проби: р. Ігулець, міст с. Андрійка (500 м нижче склуду зворотних (фільтраційних) вод з хвостосховища ПрАТ «ІНГЗК»), вода поверхнева

Пробу відібрав:

Інженер з налагодження й випробувань

ТОВ «КОМПАНІЯ «ВЕНТЕКО» О. В. Коваль

підпис

посада, прізвище, ініціали.

У присутності:

Начальник відділу ОНС ПрАТ «ІНГЗК»

підпис

посада, прізвище, ініціали.

Дата і час відбору проби:

19.11.24 10-30

Дата і час початку експозиції:

20.11.24 13-45

Тривалість експозиції (години): 48

ЛК50-24 сталонної речовини - калію двохромовокислого (K₂Cr₂O₇) для культури *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg: 2,25 мг/дм³

Посудина	Розбавлення проби води, разів	Кількість живих <i>C. affinis</i> екземплярів																Середнє арифметичне кількості живих <i>C. affinis</i> екземплярів	Кількість загинувших <i>C. affinis</i> відносно відносно контролю, %
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6		
контрольна дослідна	без розбавлення	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0
	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,0	0

Результат визначення токсичності води: проба не виявляє гострої летальної токсичності.

Середнє летальне розбавлення проби води ЛР50-48: 0,50.

Виконавець

Ірина СКРИПКА
підпис, ім'я, по батькові