КИЇВСЬКА МІСЬКА
ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«КИЇВСПЕЦТРАНС»

УКРАЇНА 04208, КИЇВ | ПР-Т ПРАВДИ, 85 | ТЕЛ.: (044) 400-49-54 | ТЕЛ./ФАКС: (044) 449-92-62

ВИХ. № 155/11
« 18 » 02 2026р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова Правління
ПрАТ «Київспецтранс»

_____ Андрій ГРУЩИНСЬКИЙ
« » _____ 2026 р.

ЗВІТ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ
за 2025 рік
згідно з висновком з оцінки впливу на довкілля
від 19.11.2019 р. № 7-03/12-2019874269/1 планованої діяльності
«Реконструкція та технічне переоснащення полігону твердих побутових відходів № 5 у с. Підгірці Обухівського району Київської області. Рекультивація ділянки № 1»

2026 р.

Зміст

Вступ

1. Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови
2. Моніторинг стану і забруднення ґрунту, в тому числі на вміст важких металів, в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови
3. Моніторинг підземних вод, в тому числі на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного контролю
4. Моніторинг ґрунту навколо полігону твердих побутових відходів та на його території
5. Моніторинг кількісних та якісних показників фільтрату за безпосередньо на звалищах та у збірниках
6. Інструментальні вимірювання якості води перед її скиданням від локальних очисних споруд фільтрату у став на річці Сіверка, а також поверхневих стічних вод (дощових) на відповідність встановленим нормативам якості води для даного водного об'єкта
7. Моніторинг свердловин на якісний та кількісний склад газу
8. Вимірювання рівня шуму на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови

Додатки:

1. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 09.02.2024 р. № ПТ-24/24 випробувальної лабораторії ТОВ «ЦЕНРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».
2. Атестат про акредитацію від 30.03.2023 р. № 201296 випробувальної лабораторії об'єктів довкілля ТОВ «ЦЕНРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».
3. Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0020/2025 від 03.03.2025р.
4. Протокол випробувань № 0040 від 04.02.2025 р.
5. Протокол випробувань № 1434 від 28.05.2025 р.
6. Протокол випробувань № 1629 від 27.08.2025 р.
7. Протокол випробувань № 1801 від 24.10.2025 р.
8. Протокол випробувань № 0042 від 07.02.2025 р.
9. Протокол випробувань № 1435 від 30.05.2025 р.
10. Протокол випробувань № 1630 від 27.08.2025 р.
11. Протокол випробувань № 1806 від 24.10.2025 р.
12. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей №ПТ-84/23 від 13.03.2023 р. Центральної лабораторії ДП «Українська геологічна компанія»
13. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей №ПТ-192/25 від 07.07.2025 р. Центральної лабораторії ДП «Українська геологічна компанія»
14. Результати хімічного аналізу води (макрокомпоненти) вих. № 52/1 від 12.03.2025 р.
15. Результати хімічного аналізу води (макрокомпоненти) вих. № 99/1 від 13.06.2025 р.
16. Результати хімічного аналізу води (макрокомпоненти) вих. № 139/1 від 19.08.2025 р.
17. Результати хімічного аналізу води (макрокомпоненти) вих. № 228 від 27.11.2025 р.
18. Результати моніторингу за рівнем та якістю підземних вод в районі полігону ТПВ № 5 в с. Підгірці Обухівського району Київської області (4 етап, 2025 рік)
19. Результати хімічних аналізів води з експлуатаційної свердловини № 3042 на полігоні твердих побутових відходів № 5 (лютий 2025 року)
20. Результати хімічних аналізів води з експлуатаційної свердловини № 3042 на полігоні твердих побутових відходів № 5 (травень 2025 року).
21. Результати хімічних аналізів води з експлуатаційної свердловини № 3042 на полігоні твердих побутових відходів № 5 (серпень 2025 року).

22. Результати хімічних аналізів води з експлуатаційної свердловини № 3042 на полігоні твердих побутових відходів № 5 (листопад 2025 року).
23. Протокол випробувань № 0060 від 24.02.2025 р.
24. Протокол випробувань № 1436 від 28.05.2025 р.
25. Протокол випробувань № 1634 від 27.08.2025 р.
26. Протокол випробувань № 1805 від 24.10.2025 р.
27. Протокол № 10 відбору та дослідження проб ґрунту від 17.04.2025 року.
28. Результати хімічного аналізу води вих. № 29 від 17.02.2025 р.
29. Результати хімічного аналізу води вих. № 52 від 12.03.2025 р.
30. Результати хімічного аналізу води вих. № 57 від 12.03.2025 р.
31. Результати хімічного аналізу води вих. № 83 від 12.05.2025 р.
32. Результати хімічного аналізу води вих. № 98 від 13.06.2025 р.
33. Результати хімічного аналізу води вих. № 98 від 13.06.2025 р.
34. Результати хімічного аналізу води вих. № 134 від 06.08.2025 р.
35. Результати хімічного аналізу води вих. № 141 від 21.08.2025 р.
36. Результати хімічного аналізу води вих. № 166 від 30.09.2025 р.
37. Результати хімічного аналізу води вих. № 193 від 20.10.2025 р.
38. Результати хімічного аналізу води вих. № 228 від 27.11.2025 р.
39. Результати хімічного аналізу води вих. № 279 від 24.12.2025 р
40. Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 23.12.2024 р. №ПТ-397/24 екологічної лабораторії ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС».
41. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 24.02.2025 р. (випуск № 1).
42. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 29.04.2025 р. (випуск № 1).
43. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 18.08.2025 р. (випуск № 1).
44. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 14.10.2025 р. (випуск № 1).
45. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 24.02.2025 р. (випуск № 2).
46. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 29.04.2025 р. (випуск № 2).
47. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 18.08.2025 р. (випуск № 2).
48. Протокол вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод від 18.10.2025 р. (випуск № 2).
49. Договір від 11.06.2019 р. № 5-1 про зміну сторони за договором № 5-1 від 28.12.2009 року.
50. Лист ТОВ « ЛАНККАСТ» № 03/07-25 від 03.07.2025 р.
51. Лист ТОВ « ЛАНККАСТ» № 05/01-26 від 05.01.2026 р.
52. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 6 від 24.01.2025 р.
53. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 23 від 21.02.2025 р.
54. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 25 від 24.03.2025 р.
55. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 31 від 24.04.2025 р.
56. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 43 від 26.05.2025 р.
57. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 48 від 17.06.2025 р.
58. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 58 від 23.07.2025 р.
59. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 63 від 14.08.2025 р.

60. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 78 від 23.09.2025 р.
61. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 87 від 15.10.2025 р.
62. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 104 від 17.11.2025 р.
63. Протокол проведення досліджень шумового навантаження № 115 від 15.12.2025 р.

Вступ

ПрАТ «Київспецтранс» є оператором полігону твердих побутових відходів № 5 (далі – полігон ТПВ № 5), який розташовано у с. Підгірці Обухівського району Київської області.

З метою поетапного екологічно безпечного завершення експлуатації полігону твердих побутових відходів № 5 на замовлення ПрАТ «Київспецтранс» розроблено проект «Реконструкція та технічне переоснащення полігону твердих побутових відходів № 5 у с. Підгірці Обухівського району Київської області. Рекультивація ділянки № 1».

Рекультивація ділянки № 1 полігону передбачає комплекс природоохоронних та інженерно-технічних заходів, спрямованих на відновлення територій, зайнятої під ділянкою № 1 полігону.

Відповідно до висновку з оцінки впливу на довкілля від 19.11.2019 р. № 7-03/12-2019874269/1 планованої діяльності «Реконструкція та технічне переоснащення полігону твердих побутових відходів № 5 у с. Підгірці Обухівського району Київської області. Рекультивація ділянки № 1» у 2025 р. продовжено здійснення заходів післяпроектного моніторингу.

Звіт післяпроектного моніторингу за 2025 р. (включаючи результати інструментальних випробувань) опубліковано на вебсайті ПрАТ «Київспецтранс» (https://kst.in.ua/pro-kompaniyu/dokumenti/zvity-pisliaproektnoho-monitorynhu/).

1. Моніторинг впливу планованої діяльності на якість атмосферного повітря в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови

Дослідження якості атмосферного повітря здійснено випробувальною лабораторією ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ», сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 09.02.2024 р. № ПТ-24/24, атестат про акредитацію від 30.03.2023 р. № 201296.

У 2-4 кварталі 2025 року дослідження якості атмосферного повітря здійснювалося випробувальною лабораторією ТОВ «ЕКОДІЯ», свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 від 03.03.2025 р. № 06-0020/2025.

- на межі санітарно-захисної зони в чотирьох контрольних токах у різних напрямках, а саме: північний, південний, східний та західний напрямки;

- на межі найближчої житлової забудови в двох точках, а саме: с. Підгірці житловий будинок, с. Креничі житловий будинок.

Крім того у 2-4 кварталі 2025 року було додатково виконано дослідження в 1 точці: територія полігону ТПВ №5.

У відібраних пробах (Таблиця.1) концентрації азоту діоксиду, ангідриду сірчистого, аміаку, формальдегіду, фенолу, сірководню, метилмеркаптану, пилу, вуглецю оксиду, не перевищують рівнів гранично-допустимих концентрацій, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від

19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України від № 52 14.01.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць». Концентрації вуглецю діоксиду у відібраних пробах відображено в Таблиці. 1.

Таблиця 1. Результати вимірювань концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Період досліджень/ протокол	Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	ГДК	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту					
			Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок	Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок	Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок
1 квартал 2025 р./ Протокол № 0040 від 04.02.2025 р.	Азоту діоксид	0,2 мг/м^3	<0,080 <0,080 <0,081 Хср= <0,081	<0,16 <0,16 <0,17 Хср= <0,16	<0,074 <0,075 <0,075 Хср= <0,075	<0,070 <0,070 <0,071 Хср= <0,071	<0,054 <0,055 <0,055 Хср= <0,055	<0,041 <0,040 <0,041 Хср= <0,041
	Ангідрид сірчистий	0,5 мг/м^3	<0,12 <0,11 <0,12 Хср= <0,12	<0,18 <0,18 <0,17 Хср= <0,18	<0,11 <0,11 <0,11 Хср= <0,11	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04
	Аміак	0,2 мг/м^3	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01	0,01 0,01 0,01 Хср= 0,01
	Формальдегід	0,035 мг/м^3	<0,021 <0,022 <0,022 Хср= <0,022	<0,029 <0,030 <0,030 Хср= <0,030	<0,024 <0,024 <0,023 Хср= <0,024	<0,025 <0,024 <0,024 Хср= <0,024	<0,010 <0,011 <0,011 Хср= <0,011	<0,018 <0,017 <0,018 Хср= <0,018
	Фенол	0,01 мг/м^3	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004
	Сірководень	0,008 мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,007 <0,007 <0,007 Хср= <0,007	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004
	Метилмеркаптан	0,0001 мг/м^3	0,00008 0,00008 0,00008 Хср=0,00008	0,00008 0,00008 0,00008 Хср= 0,00008	0,00008 0,00008 0,00008 Хср= 0,00008	0,00008 0,00008 0,00008 Хср= 0,00008	0,00008 0,00008 0,00008 Хср= 0,00008	0,00008 0,00008 0,00008 Хср= 0,00008
	Пил	0,5 мг/м^3	0,0933 0,0880 0,0984 Хср= 0,0933	<0,115 <0,125 <0,125 Хср= <0,125	0,0933 0,0880 0,0984 Хср= 0,0933	<0,09 <0,08 <0,09 Хср= <0,09	0,07 0,08 0,08 Хср= 0,08	<0,11 <0,11 <0,12 Хср= <0,12
	Вуглецю оксид	5,0 мг/ м^3	<1,3 <1,3 <1,2 Хср= <1,3	<1,6 <1,6 <1,5 Хср= <1,5	<1,5 <1,4 <1,4 Хср= <1,4	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	1,0 1,0 1,0 Хср= 1,0	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0
	Вуглецю діоксид	- ppm	450 454 449 Хср= 451	463 458 460 Хср= 460	445 451 442 Хср= 446	441 443 440 Хср= 441	440 435 438 Хср= 447	440 448 441 Хср= 443

Продовження Таблиці 1

Період досліджень/ протокол	Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	ГДК	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту						
			Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок	Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок	Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок	Т-7 територія полігону ТПВ №5
2 квартал 2025 р./ Протокол № 1434 від 28.05.2025 р.	Азоту діоксид	0,2 мг/м^3	0,07 0,07 0,07 Хср= 0,07	0,09 0,08 0,08 Хср= 0,08	0,06 0,06 0,07 Хср= 0,06	<0,07 <0,07 <0,07 Хср= <0,07	0,12 0,12 0,11 Хср= 0,12	0,03 0,04 0,03 Хср= 0,03	0,16 0,16 0,15 Хср= 0,16
	Ангідрид сірчистий	0,5 мг/м^3	0,11 0,12 0,12 Хср= 0,12	0,10 0,10 0,11 Хср= 0,10	0,10 0,11 0,10 Хср= 0,10	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	0,11 0,12 0,12 Хср= 0,12	0,04 0,04 0,04 Хср= 0,04	0,14 0,14 0,15 Хср= 0,14
	Аміак	0,2 мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01
	Формальде-гід	0,035 мг/м^3	<0,027 <0,027 <0,026 Хср= <0,027	<0,016 <0,016 <0,017 Хср= <0,016	<0,018 <0,018 <0,019 Хср= <0,018	<0,022 <0,021 <0,021 Хср= <0,021	<0,027 <0,028 <0,028 Хср= <0,028	<0,012 <0,012 <0,011 Хср= <0,012	0,031 0,031 0,032 Хср=0,032
	Фенол	0,01 мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004
	Сірково-день	0,008 мг/м^3	<0,006 <0,005 <0,005 Хср= <0,005	<0,002 <0,002 <0,003 Хср= <0,002	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	<0,005 <0,005 <0,004 Хср= <0,005	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,006 <0,006 <0,006 Хср= <0,006
	Метил-меркаптан	0,0001 мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008
	Пил	0,5 мг/м^3	<0,06 <0,05 <0,04 Хср= <0,05	<0,07 <0,07 <0,08 Хср= <0,08	0,0933 0,0880 0,0984 Хср= 0,0933	<0,09 <0,09 <0,09 Хср= <0,09	<0,15 <0,14 <0,14 Хср= <0,14	<0,08 <0,09 <0,09 Хср= <0,09	0,17 0,17 0,16 Хср=0,17
	Вуглецю оксид	5,0 мг/ м^3	<1,4 <1,4 <1,3 Хср= <1,4	<1,0 <1,1 <1,0 Хср= <1,0	1,1 1,2 1,2 Хср= 1,2	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	1,5 1,6 1,5 Хср= 1,5	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	1,7 1,7 1,6 Хср=<1,7
	Вуглецю діоксид	- ppm	440 451 437 Хср= 442	467 471 480 Хср= 472	453 442 449 Хср= 448	430 427 423 Хср= 426	456 451 454 Хср= 453	440 446 449 Хср= 445	475 470 467 Хср= 470

Продовження Таблиці 1

Період досліджень / протокол	Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	ГДК	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту						
			Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок	Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок	Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок	Т-7 територія полігону ТПВ №5
3 квартал 2025 р. / Протокол № 1629 від 27.08.2025 р.	Азоту діоксид	0,2 мг/м^3	0,09 0,09 0,10 Хср= 0,09	0,14 0,13 0,14 Хср= 0,14	0,08 0,07 0,07 Хср= 0,07	0,03 0,03 0,02 Хср= 0,03	0,10 0,10 0,11 Хср= 0,10	0,07 0,06 0,07 Хср= 0,07	0,14 0,14 0,15 Хср= 0,14
	Ангідрид сірчистий	0,5 мг/м^3	0,14 0,14 0,13 Хср= 0,14	0,18 0,17 0,17 Хср= 0,17	0,10 0,10 0,11 Хср= 0,10	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	0,10 0,10 0,10 Хср= 0,10	0,04 0,04 0,04 Хср= 0,04	0,18 0,19 0,19 Хср= 0,19
	Аміак	0,2 мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,06 <0,05 <0,06 Хср= <0,06	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,09 <0,10 <0,10 Хср= <0,10
	Формальдегід	0,035 мг/м^3	0,030 0,029 0,029 Хср= 0,029	0,032 0,033 0,033 Хср= 0,033	0,019 0,020 0,019 Хср= 0,019	0,015 0,015 0,016 Хср= 0,015	0,013 0,014 0,014 Хср= 0,014	0,016 0,017 0,016 Хср= 0,016	0,033 0,033 0,032 Хср=0,033
	Фенол	0,01 мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004
	Сірководень	0,008 мг/м^3	<0,006 <0,005 <0,005 Хср= <0,005	<0,007 <0,007 <0,007 Хср= <0,007	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	0,004 0,004 0,004 Хср= 0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,007 <0,006 <0,007 Хср= <0,007
	Метилмеркаптан	0,0001 мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008
	Пил	0,5 мг/м^3	0,11 0,12 0,12 Хср= 0,12	0,21 0,22 0,22 Хср= 0,22	0,0933 0,0880 0,0984 Хср= 0,0933	0,09 0,08 0,08 Хср= 0,08	0,08 0,08 0,07 Хср= 0,08	0,11 0,10 0,10 Хср= 0,10	0,25 0,24 0,25 Хср=0,25
	Вуглецю оксид	5,0 мг/ м^3	1,8 1,9 1,8 Хср= 1,8	2,2 2,1 2,1 Хср= 2,1	1,0 1,0 1,1 Хср=1,0	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	1,0 1,0 1,0 Хср= 1,0	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	2,2 2,1 2,2 Хср=<2,2
	Вуглецю діоксид	- ppm	430 441 447 Хср= 439	455 464 459 Хср= 459	447 450 441 Хср= 446	445 440 437 Хср= 440	440 435 441 Хср= 438	445 437 451 Хср= 444	480 472 486 Хср= 479

8

Продовження Таблиці 1

Період досліджень/ протокол	Назва досліджуваної речовини, інгредієнту	ГДК.	Результат досліджуваної речовини, інгредієнту						
			Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок	Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок	Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок	Т-7 територія полігону ТПВ №5
4 квартал 2025 р. / Протокол № 1801 від 24.10.2025 р.	Азоту діоксид	0,2 мг/м^3	0,07 0,07 0,08 Хср= 0,08	0,08 0,07 0,07 Хср= 0,07	0,06 0,07 0,06 Хср= 0,06	0,12 0,13 0,12 Хср= 0,12	0,08 0,08 0,09 Хср= 0,08	0,07 0,06 0,07 Хср= 0,07	0,15 0,15 0,16 Хср= 0,15
	Ангідрид сірчистий	0,5 мг/м^3	0,10 0,11 0,10 Хср= 0,10	0,11 0,11 0,11 Хср= 0,11	0,11 0,10 0,10 Хср= 0,10	<0,20 <0,19 <0,20 Хср= <0,20	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	<0,04 <0,04 <0,04 Хср= <0,04	0,22 0,21 0,22 Хср= 0,22
	Аміак	0,2 мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,08 <0,09 <0,08 Хср= <0,08	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,01 <0,01 <0,01 Хср= <0,01	<0,13 <0,12 <0,12 Хср= <0,12
	Формальдегід	0,035 мг/м^3	0,024 0,025 0,025 Хср= 0,025	0,030 0,029 0,030 Хср= 0,030	0,016 0,017 0,016 Хср= 0,016	0,030 0,031 0,032 Хср= 0,031	0,013 0,013 0,014 Хср= 0,013	0,016 0,017 0,016 Хср= 0,016	0,033 0,034 0,033 Хср=0,033
	Фенол	0,01 мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004
	Сірководень	0,008 мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,005 Хср= <0,004	0,005 0,005 0,006 Хср= 0,005	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,007 <0,006 <0,006 Хср= <0,006	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,004 <0,004 <0,004 Хср= <0,004	<0,006 <0,007 <0,007 Хср= <0,007
	Метилмеркаптан	0,0001 мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008	<0,00008 <0,00008 <0,00008 Хср= <0,00008
	Пил	0,5 мг/м^3	0,11 0,11 0,10 Хср= 0,11	0,10 0.11 0,10 Хср= 0,10	0,09 0.09 0,08 Хср= 0,09	0,22 0,21 0,22 Хср= 0,22	0,08 0,09 0,08 Хср= 0,08	0,11 0,10 0,10 Хср= 0,10	0,29 0,28 0,29 Хср=0.29
	Вуглецю оксид	5,0 мг/ м^3	1,2 1,1 1,2 Хср= 1,2	1,3 1,4 1,3 Хср= 1,3	1,2 1,1 1,1 Хср=1,1	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	<1,0 <1,0 <1,0 Хср= <1,0	2,1 2,0 2.1 Хср= 2,1	2,5 2,6 2,5 Хср=<2,5
	Вуглецю діоксид	- ppm	425 430 421 Хср= 425	428 431 426 Хср= 428	423 420 421 Хср= 421	421 424 426 Хср= 423	422 420 419 Хср= 420	445 441 439 Хср= 441	485 481 480 Хср= 482

2. Моніторинг стану і забруднення ґрунту, в тому числі на вміст важких металів, в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови

Моніторингові дослідження стану і забруднення ґрунту, в тому числі на вміст важких металів, в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови здійснено випробувальною лабораторією ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ», у першому кварталі 2025 року, сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 09.02.2024 р. № ПТ-24/24, атестат про акредитацію від 30.03.2023 р. № 201296.

У 2-4 кварталі 2025 року моніторингові дослідження стану і забруднення ґрунту, в тому числі на вміст важких металів, в межах санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови здійснено випробувальною лабораторією ТОВ «ЕКОДІЯ», свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 від 03.03.2025 р. № 06-0020/2025.

За результатами досліджень (Таблиця 2) проб ґрунту, перевищень гранично допустимих концентрацій речовин не встановлено, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України від 14.07.2020 р. № 1595 «Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Таблиця 2. Результатами досліджень проб ґрунту

Період досліджень (протокол досліджень)	Назва речовини	Позначення одиниці вимірювання	ГДК	Результат вимірювання			
				Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок
1 квартал 2025 р. (протокол № 0042 від 07.02.2025р.)	Марганець	мг/кг	1500	510	425	514	416
	Нікель	мг/кг	4,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Хром шестивал.	мг/кг	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Свинець	мг/кг	32,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Мідь	мг/кг	3,00	1,3	1,8	1,9	2,0
	Цинк	мг/кг	23,00	7,2	6,2	7,4	9,3
	Кадмій	мг/кг	1,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Ртуть	мг/кг	2,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Миш'як	мг/кг	2,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
2 квартал 2025 р. (протокол № 1435 від 30.05.2025 р.)	Марганець	мг/кг	1500	350,0	370,0	400,0	380,0
	Нікель	мг/кг	4,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Хром шестивал.	мг/кг	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Свинець	мг/кг	32,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Мідь	мг/кг	3,00	2,17	1,84	1,94	2,16
	Цинк	мг/кг	23,00	10,6	11,4	11,5	10,6
	Кадмій	мг/кг	1,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	Ртуть	мг/кг	2,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Миш'як	мг/кг	2,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Продовження Таблиці 2

Період досліджень (протокол досліджень)	Назва речовини	Позначення одиниці вимірювання	ГДК	Результат вимірювання			
				Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок
3 квартал 2025 р. (протокол № 1630 від 27.08.2025 р.)	Марганець	мг/кг	1500	420,0	390,0	355,0	340,0
	Нікель	мг/кг	4,00	0.54	0.24	0.16	0.72
	Хром шестивал.	мг/кг	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Свинець	мг/кг	32,00	1.43	1.05	0.74	0.67
	Мідь	мг/кг	3,00	1.65	0.85	1.32	1.74
	Цинк	мг/кг	23,00	12.43	14.21	10.65	16.32
	Кадмій	мг/кг	1,50	0.17	0.21	0.20	0.18
	Ртуть	мг/кг	2,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Миш'як	мг/кг	2,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Період досліджень (протокол досліджень)	Назва речовини	Позначення одиниці вимірювання	ГДК	Результат вимірювання			
				Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок	Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок	Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок	Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок
4 квартал 2025 р. (протокол № 1806 від 24.10.2025р.)	Марганець	мг/кг	1500	450,0	410,0	320,0	325,0
	Нікель	мг/кг	4,00	0.33	0,21	0.12	0.32
	Хром шестивал.	мг/кг	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
	Свинець	мг/кг	32,00	0.75	0.47	0.34	0.22
	Мідь	мг/кг	3,00	1.83	1.61	1.05	0.95
	Цинк	мг/кг	23,00	14.5	12,6	12.3	13.8
	Кадмій	мг/кг	1,50	0.05	0.05	0.04	0.03
	Ртуть	мг/кг	2,10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Миш'як	мг/кг	2,00	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

3. Моніторинг підземних вод, в тому числі на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, шляхом проведення санітарно-мікробіологічного, хімічного контролю

Полігон твердих побутових відходів № 5 розташований у верхів'ї балки Марусин Яр між селами Креничі (на заході), Підгірці (на сході), Великі Дмитровичі (на південному сході) Обухівського району Київської області.

Згідно з договором № 03/25-к від 15.01.2025 року між ПрАТ «Київспецтранс» та ДП «Українська геологічна компанія» в 2025 році продовжуються моніторингові дослідження по мережі спостережних свердловин в районі розташування полігону твердих побутових відходів №5. Дослідження включають обстеження свердловин, вимірювання рівнів підземних вод в робочих свердловинах спостережної мережі, їх желонування (прокачування), відбір проб води із свердловин, лабораторні роботи, обробку польових і лабораторних даних.

Спостережна мережа із гідрогеологічних свердловин навколо полігону ТПВ №5 була збудована в 1990 році.

В результаті проведених робіт виміряні рівні, відібрані та проаналізовані проби підземних вод з режимних гідро-геологічних свердловин, обладнаних на водоносний горизонт в еоценових (бучацьких) відкладах, в полтавсько – харківських відкладах, водоносний горизонт в сучасних алювіальних та алювіально–делювіальних відкладах.

Лабораторні дослідження проб води проведені в Центральній лабораторії ДП «Українська геологічна компанія» (Сертифікат вимірювальних можливостей №ПТ-84/23 зареєстровано в ДП «Укрметртестстандарт» від 13.03.2023 та Сертифікат вимірювальних можливостей №ПТ-192/25 зареєстровано в ДП «Укрметртестстандарт» від 07.07.2025).

Дослідження за рівнем і якістю підземних вод здійснено щоквартально. Результати хімічного аналізу води здійснені у лютому, травні, серпні та листопаді 2025 р. (додаються до звіту після проектного моніторингу), опис виконаних робіт та порівняння результатів за 2025 р. наведені в додатку «Результати моніторингу за рівнем і якістю підземних вод в районі полігону ТПВ № 5 в с. Підгірці Обухівського району Київської області (4 етап, 2025 рік)».

Для забезпечення господарсько-питних потреб на полігоні твердих побутових відходів №5 в 1985 році пробурена свердловина №3042 на водоносний горизонт у сеноман-келовейських відкладах. Свердловина розташована на південному сході від першої черги полігону. Глибина свердловини 140 м.

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 між ДП «Українська геологічна компанія» і ПрАТ «Київспецтранс» щокварталу протягом 2025 року проведено відбір проб води із свердловини на виконання хімічного аналізу. Результати лабораторних визначень наведені в додатках, що додаються, а порівняння результатів досліджень відображено в таблиці 3.

За хімічним складом вода із свердловини №3042 відноситься до гідрокарбонатно-кальцієвого типу. Станом на листопад 2025 р. мінералізація води за сухим залишком досягає 404 мг/дм^3. Вміст кальцію і магнію складає 88,18 мг/дм^3 і 19,46 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 6,0 мг-екв/дм^3 (помірно-тверда вода) при ГДК 7,00 мг-екв/дм^3. Вміст натрію – 21,58 мг/дм^3, калію – 10,16 мг/дм^3. Вміст хлоридів і сульфатів складає 12,90 мг/дм^3 і 4,94 мг/дм^3 відповідно. Окиснюваність води – 1,12 мг/дм^3. Залізо загальне встановлене в кількості 1,20 мг/дм^3. Азотовмісні сполуки (амоній, нітрати, нітрити) у воді встановлені в мінімальній кількості - 0,16 мг/дм^3, 0,56 мг/дм^3, 0,012 мг/дм^3 відповідно.

Формула хімічного складу води має вигляд (формула Курлова):

$$M_{0,41}\ \frac{HCO_3 92 Cl\ 5\ SO_4\ 3}{Ca62Mg21Na13K4}\ pH\ 7,45$$

Визначення мікрокомпонентів у воді свердловини в листопаді 2025 року показало, що їх вміст знаходиться в мінімальних кількостях: цинк-0,0050 мг/дм^3, хром-0,0014 мг/дм^3, нікель-0,0030 мг/дм3, мідь-0,0010 мг/дм3, марганець-0,052 мг/дм3, нафтопродукти-0,008 мг/дм^3 або нижче значень чутливості методу визначення (свинець, кадмій, феноли, АПАР).

Отже, за визначеними показниками макро- і мікроскладу вода із свердловини №3042 відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною".

З таблиці 3 видно, що вміст компонентів у воді сеноман-келовейського комплексу, яка відбиралась щоквартально із свердловини №3042 в 2024-2025 роках, стабільний, не має значних коливань що свідчить про відсутність зовнішнього впливу на хімічний склад води комплексу.

На основі наведених результатів побудована гістограма розподілу компонентів у воді протягом 2022-2025 років, яка підтверджує стабільність хімічного складу води сеноман-келовейського комплексу (додається до звіту).

Таблиця 3. Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод сеноман-келовейського водоносного горизонту із свердловини № 3042

№ з/п	Компонент, мг/дм^3	26.05.24	08.08.24	18.11.24	26.02.25	22.05.25	07.08.25	14.11.25
1	Мінералізація	408	400	410	420	412	408	404
2	Кальцій	88,18	88,18	90,18	92,18	92,18	92,18	88,18
3	Магній	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59	17,02	19,46
4	Натрій	21,90	21,05	22,08	20,83	22,25	21,13	21,58
5	Калій	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75	10,48	10,16
7	Залізо заг.	0,52	0,41	1,37	1,16	0,59	0,44	1,20
8	Амоній	0,22	0,28	0,10	0,07	<0,05	0,08	0,16
9	Нітрати	0,83	0,72	0,52	0,68	0,85	0,75	0,56
10	Нітрити	0,013	<0,005	<0,005	0,007	0,109	0,010	0,012
11	Хлориди	13,88	12,90	14,19	11,61	12,90	12,90	12,90
12	Сульфати	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70	6,58	4,94
13	Гідрокарбон.	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6	414,8	414,8
14	Фосфати	0,07	0,09	0,05	<0,02	<0,02	0,07	<0,02
15	Окиснюваніс.	1,60	0,80	1,76	1,12	1,28	1,12	1,12
16	Заг.твердість	5,8	6,0	6,0	5,8	5,8	6,0	6,0
17	Цинк	0,0076	0,0064	0,0056	0,0070	0,0054	0,0025	0,0050
18	Мідь	0,0034	0,0050	0,0032	0,0040	0,0028	0,0010	0,0010
19	Свинець	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20	Кадмій	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005

21	Марганець	0,065	0,050	0,042	0,038	0,042	0,076	0,052
22	Нікель	0,0048	0,0034	0,0038	0,0050	0,0028	0,0035	0,0030
23	Хром	0,0018	0,0028	0,0030	0,0018	0,0022	0,0012	0,0014
24	Феноли	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25	Нафтопродукти	0,012	0,010	0,012	0,010	0,008	0,010	0,008
26	АПАР	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025

Також у 2025 році проведено мікробіологічний контроль якості води із свердловини № 3042. Дослідження за мікробіологічними показниками здійснено щокварталу, а саме: у лютому 2025 року випробувальною лабораторією ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ», сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 09.02.2024 р. № ПТ-24/24, атестат про акредитацію від 30.03.2023 р. № 201296. У травні, серпні, жовтні випробувальною лабораторією ТОВ «ЕКОДІЯ», свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 від 03.03.2025 р. № 06-0020/2025.

За результатами досліджень (додаються до звіту) виконаних у лютому, травні, серпні та жовтні 2025 р. встановлено відповідність мікробілогічних показників вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Для питних потреб на полігоні ТПВ № 5 використовується привозна бутильована вода.

4. Моніторинг ґрунту навколо полігону твердих побутових відходів та на його території

У 2025 році моніторинг ґрунту навколо полігону ТПВ № 5 та на його території виконано Державною установою «Київський міський центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України».

Дослідження виконані на території полігону ТПВ № 5 та на відстані 50, 100, 200, 500 м від полігону. Результати досліджень наведено в додатку «Протокол № 10 відбору та дослідження проб ґрунту від 17 квітня 2025 року».

За висновками санітарного лікаря:

У пробах ґрунту, відібраних в зоні впливу полігону твердих побутових відходів №5 ПрАТ «Київспецтранс» в Київській області, Обухівському районі, с. Підгірці, концентрації свинцю, ртуті, нітратів, нафтопродуктів в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, навпроти робочої карти №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) не

перевищують нормативної ГДК 32,0 мг/кг, 2,1 мг/кг, 130,0 мг/кг та 1000,0 мг/кг відповідно, що відповідає вимогам «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у грунті».

Концентрація аміаку в точках в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, навпроти робочої карти №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) становить 12,8 мг/кг, 11,4 мг/кг, 9,9 мг/кг, 8,6 мг/кг та 4,2 мг/кг відповідно.

Концентрація хлоридів в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, навпроти робочої карти №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) становить 14,1 мг/кг, 12,1 мг/кг, 10,6 мг/кг, 10,1 мг/кг та 6,6 мг/кг відповідно.

5. Моніторинг кількісних та якісних показників фільтрату за безпосередньо на звалищах та у збірниках

Полігон твердих побутових відходів № 5, який розташовано у с. Підгірці Обухівського району Київської області, побудований відповідно до проектної документації та введений в експлуатацію у 1986 році.

Проектом будівництва полігону було передбачено влаштування протифільтраційного екрану для попередження надходження фільтрату у підземні води.

Фільтрат – рідка фаза, що утворюється на полігоні побутових відходів при захороненні твердих побутових відходів з вологістю понад 55% та внаслідок атмосферних опадів, обсяг яких перевищує кількість вологи, що випаровується з поверхні полігона (ДБН В.2.4-2-2005).

З метою утилізації фільтрату на полігоні ТПВ № 5 експлуатується система очищення стічних вод за технологією німецької компанії «ROCHEM». Робота система очищення фільтрату «ROCHEM» базується на принципах зворотного осмосу, фільтрат розподіляється на дві фракції: пермеат (очищена вода, яка скидається у водний об'єкт) та концентрат, який повертається у штучний ставок-накопичувач концентрату, який розташований на території полігону ТПВ № 5, та/або в тіло полігону.

Протягом періоду експлуатації полігону ПрАТ «Київспецтранс» реалізовано декілька заходів з модернізації та розширення потужності системи очищення фільтрату ROCHEM, проектна потужність очисних споруд доведена до 950 м. куб. фільтрату на добу.

Протягом 2025 року через зворотно-осмотичну систему ROCHEM пропущено 109,375 тис. $м^3$ фільтрату та скинуто 58,242 тис. $м^3$ очищених стічних вод.

Хімічний склад фільтрату полігону ТПВ № 5 в 2025 році щомісяця досліджувався Центральною лабораторією ДП «Українська геологічна компанія» (Сертифікат вимірювальних можливостей №ПТ-84/23 зареєстровано в ДП «Укрметртестстандарт» від 13.03.2023 та Сертифікат вимірювальних можливостей №ПТ-192/25 зареєстровано в ДП «Укрметртестстандарт» від 07.07.2025). Результати проведених лабораторних досліджень додаються до звіту після проектного моніторингу.

6. Інструментальні вимірювання якості води перед її скиданням від локальних очисних споруд фільтрату у став на річці Сіверка, а також поверхневих стічних вод (дощових) на відповідність встановленим нормативам якості води для даного водного об'єкта

Інструментальні вимірювання якості води перед її скиданням від локальних очисних споруд фільтрату (випуск № 1), а також поверхневих стічних вод (дощових та талих, випуск № 2) на відповідність встановленим нормативам якості води для даного водного об'єкта здійснено екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС», сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 23.12.2024 р. № ПТ-397/24.

Полігон ТПВ № 5 здійснює скид стічних вод на підставі дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28.11.2019 р.

Таблиця 4. Результати інструментальних вимірювань якості води перед її скиданням. Випуск №1

Показник	Позначення вимірювання	Нормоване значення згідно дозволу на спеціальне водокористування 965/КВ/49д-19 від 28.11.2019 р.	Результати досліджень			
			Протокол від 24.02.2025	Протокол від 29.04.2025	Протокол від 18.08.2025	Протокол від 14.10.2025
Завислі речовини	мг/дм^3	7,8	7,700	7,600	7,500	7,600
ХСК	мгО/дм^3	47	46,800	46,900	46,500	46,200
БСК$_5$	мгО/дм^3	3,5	3,500	3,400	3,200	3,300
Хлориди	мг/дм^3	24,11	22,800	23,700	24,000	23,000
Сульфати	мг/дм^3	22,3	20,000	21,200	22,000	21,500
Фосфати	мг/дм^3	0,35	0,320	0,340	0,330	0,310
Азот амонійний	мг/дм^3	8,22	8,150	8,160	8,190	8,150
Нітрити	мг/дм^3	0,31	0,300	0,300	0,300	0,290
Нітрати	мг/дм^3	1,4	1,350	1,380	1,360	1,350
СПАР	мг/дм^3	0,01	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Залізо загальне	мг/дм^3	0,22	0,210	0,200	0,190	0,180
Мінералізація	мг/дм^3	140	138,000	137,000	139,000	136,000
Нафтопродукти	мг/дм^3	0,1	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100
Кальцій	мг/дм^3	11	10,700	10,900	10,800	10,700
Магній	мг/дм^3	10	9,900	9,400	9,700	9,700
Мідь	мг/дм^3	0,02	0,020	0,020	0,020	0,020
Цинк	мг/дм^3	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Нікель	мг/дм^3	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Марганець	мг/дм^3	0,06	0,058	0,060	0,055	0,055
Хром (III)	мг/дм^3	0,01	0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Свинець	мг/дм^3	0,02	0,019	0,019	0,018	0,019

Таблиця 5. Результати інструментальних вимірювань якості води перед її скиданням. Випуск № 2

Показник	Позначення вимірювання	Нормоване значення згідно дозволу на спеціальне водокористування 965/КВ/49д-19 від 28.11.2019 р.	Результати досліджень			
			Протокол від 24.02.2025	Протокол від 29.04.2025	Протокол від 18.08.2025	Протокол від 18.10.2025
Завислі речовини	мг/дм^3	6,2	5,800	5,700	6,100	5,900
ХСК	мгО/дм^3	37,6	35,000	36,200	37,500	37,300
$БСК_5$	мгО/дм^3	5,8	5,100	5,500	5,600	5,700
Хлориди	мг/дм^3	10	9,900	9,500	9,800	9,600
Сульфати	мг/дм^3	21,4	16,800	20,800	21,200	20,600
Фосфати	мг/дм^3	0,1	0,090	0,090	0,100	0,100
Азот амонійний	мг/дм^3	0,32	0,300	0,300	0,290	0,280
Нітрити	мг/дм^3	0,35	0,280	0,300	0,340	0,320
Нітрати	мг/дм^3	7,3	6,900	7,000	7,200	7,200
СПАР	мг/дм^3	0,02	0,020	0,020	0,020	0,020
Залізо загальне	мг/дм^3	0,21	0,200	0,190	0,200	0,180
Мінералізація	мг/дм^3	93	90,000	89,000	90,000	88,000
Нафтопродукти	мг/дм^3	0,1	0,060	0,070	0,050	0,060
Кальцій	мг/дм^3	49	45,000	47,000	46,000	47,000
Магній	мг/дм^3	10	9,400	9,200	9,500	9,600
Мідь	мг/дм^3	0,03	0,025	0,028	0,027	0,026
Цинк	мг/дм^3	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Нікель	мг/дм^3	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Марганець	мг/дм^3	0,06	0,055	0,060	0,059	0,058
Хром (III)	мг/дм^3	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Свинець	мг/дм^3	0,02	0,020	0,020	0,020	0,018

За результатами проведених у 2025 році досліджень якості стічних вод перевищень встановлених ГДК не зафіксовано.

7. Моніторинг свердловин на якісний та кількісний склад газу

Ділянка № 1 полігону ТПВ № 5 оснащена системою вилучення та знешкодження біогазу. Станом на 2026 рік оператором та балансоутримувачем системи дегазації є ТОВ «Ланккаст».

Дегазація полігону здійснюється ТОВ «Ланккаст» на підставі договору від 11.06.2019 р. № 5-1 про зміну сторони за договором № 5-1 від 28.12.2009 року.

Відповідно до умов договору дегазуюча компанія на свій ризик та за рахунок своїх сил, матеріалів, засобів, техніки та устаткування у відповідності до проектної документації, умов зазначеного договору та чинного законодавства України, виконує комплекс робіт по дегазації полігону ТПВ № 5, а ПрАТ «Київспецтранс» надало право на використання полігону твердих побутових відходів шляхом виконання на ньому зазначеного комплексу робіт.

Моніторинг свердловин на якісний та кількісний склад газу здійснюється оператором та балансоутримувачем системи дегазації полігону ТПВ № 5.

За інформацією наданою ТОВ «Ланккаст» (лист № 03/07-25 від 03.07.2025 р. та лист № 05/01-26 від 05.01.2026 р.) звалищний біогаз у 2025 році мав наступну усереднену структуру:

У першому півріччі 2025 р.:	У другому півріччі 2025 р.:
CH_4 – 56 %	CH_4 – 54 %
CO_2 – 39 %	CO_2 – 31 %
O_2 – 1 %	O_2 -0,8 %

Загалом у 2025 році вироблено 12 122 594 кВт*год електроенергії, що відповідає 7 409 873 м. куб. видобутого звалищного біогазу.

8. Вимірювання рівня шуму на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови

У 2025 році щомісяця здійснювались дослідження рівня шуму на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови Державною установою «Київський міський центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України.

За даними натурних вимірювань перевищень нормованих показників, що встановлені ДСН № 463 від 22.02.2019 р. «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» не зафіксовано.

Протоколи проведення досліджень шумового навантаження додаються до звіту післяпроектного моніторингу.

ДОДАТКИ

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей
CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 09.02. 2024 р. № ПТ- 24 / 24

Виданий ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ» (бульвар Чоколівський, 11, кв. 33, м. Київ, 03186) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 31.01.2024) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні можливості випробувальної лабораторії (вул. Кирилівська, 109 В/1, м. Київ, 04073), що наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання (ISO 10012:2003, IDT).

Сертифікат чинний до 08.02. 2026 р.
Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

Заступник генерального директора з
метрології, оцінки відповідності засобів
вимірювальної техніки та наукової діяльності

_____ Юрій КУЗЬМЕНКО

М.П.

Укрметртест стандарт

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ

Зареєстрований у Реєстрі
30 березня **2023** року
за № **201296**
дійсний до **29** березня **2028** року

Дата первинної акредитації: **30 березня 2023 року**

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦИМ ЗАСВІДЧУЄ КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Випробувальної лабораторії об'єктів довкілля
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ»

Місцезнаходження юридичної особи:
03186, м. Київ, бульвар Чоколівський,11, квартира 33
Місцезнаходження ООВ: 04073, м. Київ, вул. Кирилівська 109 В/1

3	9	5	4	7	7	7	3

(Код ЄДРПОУ)

ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 (EN ISO/IEC 17025:2017, IDT; ISO/IEC 17025:2017, IDT) У СФЕРІ:

відбір зразків, органолептичні, фізико-хімічні, фотометричні, атомно-абсорбційні, гравіметричні, електрохімічні випробування зразків: води питної, води поверхневі в т.ч. морських, підземних, зворотних в т.ч. очищених та не очищених стічних, карбаміду та розчину карбаміду, атмосферного повітря, повітря закритих приміщень, викидів організовані стаціонарних та не стаціонарних джерел; радіологічні випробування води та водних розчинів, промислових відходів гірських порід, грунтів, донних відкладень, продукції рослинництва, продуктів харчування дезінфекційних засобів, миючих засобів, будівельних матеріалів; фізичних факторів навколишнього середовища.

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестата.
Додаток є невід'ємною частиною цього атестата і складається з **20** аркушів.

В.о. директора Сергій КОСТЮК

м. Київ, 01133, вул. Генерала Алмазова, 18/7

Зареєстровано у журналі обліку за № 1421 А

НААУ є підписантом: 1) Угоди EA MLA у сферах «Випробування», «Калібрування», «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту», «Інспектування» та «Медичні лабораторії»; 2) Угоди ILAC MRA у сферах «Випробування», «Калібрування», «Інспектування» та «Медичні лабораторії»; 3) Угоди IAF MLA у сферах «Сертифікація продукції», «Сертифікація персоналу», «Сертифікація систем менеджменту».

УКРАЇНСЬКА СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ВИМІРЮВАНЬ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ" (ДП "КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ")

вул. Січневого прориву, 84, м. Біла Церква, Київської обл., 09113

СВІДОЦТВО

ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАНЬ ВИМОГАМ ДСТУ ISO 10012:2005

№ 06-0020/2025 ***від 03 березня 2025 року***

Це свідоцтво засвідчує, що за результатами аудиту стан системи вимірювань

ВИПРОБУВАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ
ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ»

(код ЄДРПОУ/РНОКПП 45872661)

03062, вул. Мрії, буд. 12, літ. М, м. Київ, Україна.

відповідає вимогам стандарту *ДСТУ ISO 10012:2005 "Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання" (ISO 10012:2003, IDT).*

Сферу об'єктів вимірювань та процесів системи вимірювань, на які поширюється свідоцтво, наведено у додатку, який є невід'ємною частиною цього свідоцтва. Без додатку свідоцтво недійсне.

Свідоцтво чинне протягом трьох років з дати реєстрації.

В.о. генерального директора ***Віталій ГАРБАР***

Заступник генерального директора ***з наукової роботи, керівник групи з оцінки відповідності*** ***Лариса БАРТКІВ***

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 0040
від 04.02.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», 04208, м. Київ, пр. Правди, 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 0040. Атмосферне повітря

Інформація про відбір проби: акт відбору №0040/1 від 31.01.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок; Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок; Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок.

Дата (число, година) взяття проби: 31.01.2025 р. 09:30-12:30

Час надходження проби до ВЛ: 31.01.2025 р. 15.00

Дата виконання випробувань: початок: 31.01.2025 р. закінчення: 04.02.2025 р.

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при відборі: електроаспіратор ASA-4M №1138, газоаналізатор «Greisinger GCO 100» №35103812

Інформація про калібрування: св.№ П14/02/091/25 від 03.01.2025р. св.№ П14/02/094/25 від 03.01.2025р.

Метеорологічні фактори: атмосферний тиск 754 мм.рт.ст., температура повітря +5,0°С, відносна вологість повітря 67%, вітер західний 2,8 м/с, ясно.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,080 0,080 0,081 $X_{ср}$=0,081	±0,012	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,12 0,11 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,029	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,021 0,022 0,022 $X_{ср}$=0,022	±0,002	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	<0,0933 <0,0880 <0,0984 $X_{ср}$=<0,0933	±0,023	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,3 1,3 1,2 $X_{ср}$=1,3	±0,073	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	450 454 449 $X_{ср}$=451	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,16 0,16 0,17 $X_{ср}$=0,16	±0,020	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,18 0,18 0,17 $X_{ср}$=0,18	±0,032	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,029 0,030 0,030 $X_{ср}$=0,030	±0,006	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірководень	мг/м^3	0,007 0,007 0,007 $X_{ср}$=0,007	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	0,115 0,125 0,125 $X_{ср}$=0,125	±0,012	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,6 1,6 1,5 $X_{ср}$=<1,5	±0,07	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	463 458 460 $X_{ср}$=460	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,074 0,075 0,075 $X_{ср}$=0,075	±0,020	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,11 0,11 0,11 $X_{ср}$=0,11	±0,11	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,024 0,024 0,023 $X_{ср}$=0,024	±0,032	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірковсдень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	<0,0933 <0,0880 <0,0984 $X_{ср}$=<0,0933	±0,04	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,5 1,4 1,4 $X_{ср}$=1,4	±0,30	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	445 451 442 $X_{ср}$=446	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП
Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,070 0,070 0,071 $X_{ср}$=0,071	±0,07	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,01	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08,
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,025 0,024 0,024 $X_{ср}$=0,024	±0,001	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	0,09 0,08 0,09 $X_{ср}$=<0,09	±0,010	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	441 443 440 $X_{ср}$=441	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП
Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,054 0,055 0,055 $X_{ср}$=0,055	±0,05	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,025	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,010 0,011 0,011 $X_{ср}$=0,011	±0,001	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	0,07 0,08 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,01	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,065	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	440 435 438 $X_{ср}$=447	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП
Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,041 0,040 0,041 $X_{ср}$=0,041	±0,041	0,2	МВВ №016/8-22/ФХАП
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,025	0,5	МВВ №018/8-22/ФХАП

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	МВВ №019/8-22/ФХАП
Формальдегід	мг/м^3	0,018 0,017 0,018 $X_{ср}$=0,018	±0,005	0,035	МВВ №020/8-22/ФХАП
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	МВВ №021/8-22/ФХАП
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	МВВ №033/8-22/ФХАП
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	МВВ №066/8-22/ФХСД
Пил	мг/м^3	0,11 0,11 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,012	0,5	МВВ №017/8-22/ГМАП
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ №023/8-22/ЕХАП
Вуглецю діоксид	ppm	440 448 441 $X_{ср}$=443	±30	-	МВВ №022/8-22/ЕХАП

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0040
від 04.02.2025р.

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

У пробах атмосферного повітря, відібраних на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації азоту діоксиду, ангідриду сірчистого, аміаку, фенолу, сірководню, метилмеркаптану, пилу, вуглецю оксиду в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок), Т5 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок), Т6 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок) не перевищують максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК) 0,2мг/м^3, 0,5мг/м^3, 0,2мг/м^3, 0,01мг/м^3, 0,008мг/м^3, 0,0001мг/м^3, 0,5мг/м^3 та 5,0мг/м^3 відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Виконавець випробувань: хімік-аналітик Світлана ЛЕУС

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор випробувальної лабораторії об'єктів довкілля
ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ» **Анатолій ПЕТРОВСЬКИЙ**

М.П.

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1434
від 28.05.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1434. Атмосферне повітря

Інформація про відбір проби: акт відбору №1434/1 від 23.05.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок; Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок; Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок; Т-7: територія полігону ТПВ № 5.

Дата (число, година) взяття проби: 23.05.2025 р. 10:00-14.00

Час надходження проби до ВЛ: 23.05.2025 р. 17.00

Дата виконання випробувань: початок: 23.05.2025 р. закінчення: 28.05.2025 р.

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при відборі: Електроаспіратор ASA-2M, Термогигрометр TESTO 610, Анемометр TESTO 416

Інформація про державну повірку: серт. №02/02/0795/25 від 19.05.2025р., св. №П14/02/802/25 від.19.05.2025р., св. №П14/02/814/25 від 19.05.2025р.,

Метеорологічні фактори: температура повітря +18,0°С, відносна вологість повітря 51-44%, вітер південно-східний 4,5 м/с, хмарно

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,07 0,07 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,012	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,11 0,12 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

32

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,027 0,027 0,026 $X_{ср}$=0,027	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,006 0,005 0,005 $X_{ср}$=0,005	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,06 0,05 0,04 $X_{ср}$=0,05	±0,023	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,4 1,4 1,3 $X_{ср}$=1,4	±0,074	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	440 451 437 $X_{ср}$=442	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,09 0,08 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,012	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,10 0,10 0,11 $X_{ср}$=0,10	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,016 0,016 0,017 $X_{ср}$=0,016	±0,006	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,002 0,002 0,003 $X_{ср}$=0,002	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,07 0,07 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,0 1,1 1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,09	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	467 471 480 $X_{ср}$=472	±38	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,06 0,06 0,07 $X_{ср}$=0,06	±0,02	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,10 0,11 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,1	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1

Формальдегід	мг/м^3	0,018 0,018 0,019 $X_{ср}$=0,018	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	<0,0933 <0,0880 <0,0984 $X_{ср}$=<0,0933	±0,04	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,1 1,2 1,2 $X_{ср}$=1,2	±0,31	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	453 442 449 $X_{ср}$=448	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,07 0,07 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,07	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,022 0,021 0,021 $X_{ср}$=0,021	±0,001	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6

Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,09 0,09 0,09 $X_{ср}$=<0,09	±0,010	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	430 427 423 $X_{ср}$=426	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,12 0,12 0,11 $X_{ср}$=0,12	±0,02	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,11 0,12 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,027 0,028 0,028 $X_{ср}$=0,028	±0,003	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5

Сірководень	мг/м^3	0,005 0,005 0,004 $X_{ср}$=0,005	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,15 0,14 0,14 $X_{ср}$=0,14	±0,02	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,5 1,6 1,5 $X_{ср}$=1,5	±0,065	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	456 451 454 $X_{ср}$=453	±36	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,03 0,04 0,03 $X_{ср}$=0,03	±0,031	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,012 0,012 0,011 $X_{ср}$=0,012	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4

37

Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,08 0,09 0,09 $X_{ср}$=0,09	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	440 446 449 $X_{ср}$=445	±31	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-7: територія полігону ТПВ № 5					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,16 0,16 0,15 $X_{ср}$=0,16	±0,02	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,14 0,14 0,15 $X_{ср}$=0,14	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,031 0,031 0,032 $X_{ср}$=0,032	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,006 0,006 0,006 $X_{ср}$=0,006	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4

Пил	мг/м^3	0,17 0,17 0,16 $X_{ср}$=0,17	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,7 1,7 1,6 $X_{ср}$=<1,7	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	475 470 467 $X_{ср}$=470	±31	-	МВВ № 25/02-0640-03

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

У пробах атмосферного повітря, відібраних на межі санітарно-захисної зони, на межі житлової забудови та на території полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації азоту діоксиду, ангідриду сірчистого, аміаку, фенолу, сірководню, метилмеркаптану, пилу, вуглецю оксиду та діоксиду в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок), Т5 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок), Т6 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок), Т-7 (територія полігону ТПВ №5) не перевищують максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК) 0,2мг/м^3, 0,5мг/м^3, 0,2мг/м^3, 0,01мг/м^3, 0,008мг/м^3, 0,0001мг/м^3, 0,5мг/м^3 та 5,0мг/м^3 відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Виконавець випробувань: хімік-аналітик Світлана ЛЕУС

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» **Олег ІВАНЮК**

39

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1629
від 27.08.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1629. Атмосферне повітря

Інформація про відбір проби: акт відбору №1629/1 від 21.08.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок; Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок; Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок; Т-7: територія полігону ТПВ № 5.

Дата (число, година) взяття проби: 21.08.2025 р. 11:00-15.00

Час надходження проби до ВЛ: 21.08.2025 р. 17.30

Дата виконання випробувань: початок: 21.08.2025 р. закінчення: 27.08.2025 р.

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при відборі: Електроаспіратор ASA-4M, Термогигрометр TESTO 610, Анемометр TESTO 416

Інформація про державну повірку: серт. №15/16/0175/25 від 10.07.2025р., св. №П14/02/802/25 від 19.05.2025р., св. №П14/02/814/25 від 19.05.2025р.,

Метеорологічні фактори: температура повітря +25,0°С, відносна вологість повітря 40-43%, вітер західний 2,0 м/с, ясно

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,09 0,09 0,10 $X_{ср}$=0,09	±0,015	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,14 0,14 0,13 $X_{ср}$=0,14	±0,035	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,030 0,029 0,029 $X_{ср}$=0,029	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,006 0,005 0,005 $X_{ср}$=0,005	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,11 0,12 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,8 1,9 1,8 $X_{ср}$=1,8	±0,080	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	430 441 447 $X_{ср}$=439	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,14 0,13 0,14 $X_{ср}$=0,14	±0,019	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,18 0,17 0,17 $X_{ср}$=0,17	±0,040	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

41

Аміак	мг/м^3	0,06 0,05 0,06 $X_{ср}$=0,06	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,032 0,033 0,033 $X_{ср}$=0,033	±0,006	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,007 0,007 0,007 $X_{ср}$=0,007	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,21 0,22 0,22 $X_{ср}$=0,22	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	2,2 2,1 2,1 $X_{ср}$=2,1	±0,09	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	455 464 459 $X_{ср}$=459	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,08 0,07 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,10 0,10 0,11 $X_{ср}$=0,10	±0,1	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1

Формальдегід	мг/м^3	0,019 0,020 0,019 $X_{ср}$=0,019	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	<0,0933 <0,0880 <0,0984 $X_{ср}$=<0,0933	±0,04	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,0 1,0 1,1 $X_{ср}$=1,0	±0,26	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	447 450 441 $X_{ср}$=446	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,03 0,03 0,02 $X_{ср}$=0,03	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,015 0,015 0,016 $X_{ср}$=0,015	±0,001	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6

Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,09 0,08 0,08 $X_{ср}$=<0,08	±0,010	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	445 440 437 $X_{ср}$=440	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,10 0,10 0,11 $X_{ср}$=0,10	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,10 0,10 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,013 0,014 0,014 $X_{ср}$=0,014	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5

Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,08 0,08 0,07 $X_{ср}$=0,08	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	440 435 441 $X_{ср}$=438	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,07 0,06 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,031	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,016 0,017 0,016 $X_{ср}$=0,016	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4

Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,11 0,10 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	445 437 451 $X_{ср}$=444	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-7: територія полігону ТПВ № 5					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,14 0,14 0,15 $X_{ср}$=0,14	±0,02	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,18 0,19 0,19 $X_{ср}$=0,19	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	0,09 0,10 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,033 0,033 0,032 $X_{ср}$=0,033	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,007 0,006 0,007 $X_{ср}$=0,007	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4

Пил	мг/м^3	0,25 0,24 0,25 $X_{ср}$=0,25	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	2,2 2,1 2,2 $X_{ср}$=2,2	±0,12	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	480 472 486 $X_{ср}$=479	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

У пробах атмосферного повітря, відібраних на межі санітарно-захисної зони, на межі житлової забудови та на території полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації азоту діоксиду, ангідриду сірчистого, аміаку, фенолу, сірководню, метилмеркаптану, пилу, вуглецю оксиду та діоксиду в точках Т1 (межа СЗЗ. 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок), Т5 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок), Т6 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок), Т-7 (територія полігону ТПВ №5) не перевищують максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК) 0,2мг/м^3; 0,5мг/м^3, 0,2мг/м^3, 0,01мг/м^3, 0,008мг/м^3, 0,0001мг/м^3, 0,5мг/м^3 та 5,0мг/м^3 відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Виконавець випробувань: хімік-аналітик Світлана ЛЕУС

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» Олег ІВАНЮК

М.П.

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1801
від 24.10.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1801. Атмосферне повітря

Інформація про відбір проби: акт відбору №1801/1 від 20.10.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок; Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок; Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок; Т-7: територія полігону ТПВ № 5.

Дата (число, година) взяття проби: 20.10.2025 р. 12:00-16.00

Час надходження проби до ВЛ: 20.10.2025 р. 18.00

Дата виконання випробувань: початок: 20.10.2025 р. закінчення: 24.10.2025 р.

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при відборі: Електроаспіратор ASA-4M, Термогигрометр TESTO 610, Анемометр TESTO 416

Інформація про державну повірку: серт. №15/16/0175/25 від 10.07.2025р., св. №П14/02/802/25 від 19.05.2025р., св. №П14/02/814/25 від 19.05.2025р.,

Метеорологічні фактори: температура повітря +7,0°С, відносна вологість повітря 77-80%, вітер північний 2,0 м/с, суцільна хмарність

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,07 0,07 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,015	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,10 0,11 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,035	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,024 0,025 0,025 $X_{ср}$=0,025	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,004 0,004 0,005 $X_{ср}$=0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,11 0,11 0,10 $X_{ср}$=0,11	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,2 1,1 1,2 $X_{ср}$=1,2	±0,080	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	425 430 421 $X_{ср}$=425	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,08 0,07 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,015	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,11 0,11 0,11 $X_{ср}$=0,11	±0,035	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1

Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,030 0,029 0,030 $X_{ср}$=0,030	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,005 0,005 0,006 $X_{ср}$=0,005	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,10 0,11 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,3 1,4 1,3 $X_{ср}$=1,3	±0,080	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	428 431 426 $X_{ср}$=428	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,06 0,07 0,06 $X_{ср}$=0,06	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,11 0,10 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,1	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1

Формальдегід	мг/м^3	0,016 0,017 0,016 $X_{ср}$=0,016	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,09 0,09 0,08 $X_{ср}$=0,09	±0,04	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	1,2 1,1 1,1 $X_{ср}$=1,1	±0,26	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	423 420 421 $X_{ср}$=421	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,12 0,13 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,20 0,19 0,20 $X_{ср}$=0,20	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	0,08 0,09 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,030 0,031 0,032 $X_{ср}$=0,031	±0,001	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,007 0,006 0,006 $X_{ср}$=0,006	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,22 0,21 0,22 $X_{ср}$=0,22	±0,010	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	421 424 426 $X_{ср}$=423	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-5: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,08 0,08 0,09 $X_{ср}$=0,08	±0,01	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,013 0,013 0,014 $X_{ср}$=0,013	±0,002	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5

Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,08 0,09 0,08 $X_{ср}$=0,08	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	<1,0 <1,0 <1,0 $X_{ср}$=<1,0	±0,05	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	422 420 419 $X_{ср}$=420	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-6: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,07 0,06 0,07 $X_{ср}$=0,07	±0,031	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	<0,04 <0,04 <0,04 $X_{ср}$=<0,04	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	<0,01 <0,01 <0,01 $X_{ср}$=<0,01	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,016 0,017 0,016 $X_{ср}$=0,016	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4

Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4
Пил	мг/м^3	0,11 0,10 0,10 $X_{ср}$=0,10	±0,01	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	2,1 2,0 2,1 $X_{ср}$=2,1	±0,10	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	445 441 439 $X_{ср}$=441	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03
Т-7: територія полігону ТПВ № 5					
Азоту діоксид	мг/м^3	0,15 0,15 0,16 $X_{ср}$=0,15	±0,02	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.4
Ангідрид сірчистий	мг/м^3	0,22 0,21 0,22 $X_{ср}$=0,22	±0,025	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.1
Аміак	мг/м^3	0,13 0,12 0,12 $X_{ср}$=0,12	±0,0025	0,2	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1
Формальдегід	мг/м^3	0,033 0,034 0,033 $X_{ср}$=0,033	±0,005	0,035	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.6
Фенол	мг/м^3	<0,004 <0,004 <0,004 $X_{ср}$=<0,004	±0,001	0,01	РД 52.04.186-89 п. 5.3.3.5
Сірководень	мг/м^3	0,006 0,007 0,007 $X_{ср}$=0,007	±0,001	0,008	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.4
Метилмеркаптан	мг/м^3	<0,00008 <0,00008 <0,00008 $X_{ср}$=<0,00008	±0,00002	0,0001	РД 52.04.186-89 п. 5.3.4

Пил	мг/м^3	0,29 0,28 0,29 $X_{ср}$=0,29	±0,020	0,5	РД 52.04.186-89 п. 5.2.6
Вуглецю оксид	мг/м^3	2,5 2,6 2,5 $X_{ср}$=2,5	±0,12	5,0	МВВ № 25/02-0639-03
Вуглецю діоксид	ppm	485 481 480 $X_{ср}$=482	±30	-	МВВ № 25/02-0640-03

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

У пробах атмосферного повітря, відібраних на межі санітарно-захисної зони, на межі житлової забудови та на території полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації азоту діоксиду, ангідриду сірчистого, аміаку, фенолу, сірководню, метилмеркаптану, пилу, вуглецю оксиду та діоксиду в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок), Т5 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, південний напрямок), Т6 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, північний напрямок), Т-7 (територія полігону ТПВ №5) не перевищують максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК) 0,2мг/м^3, 0,5мг/м^3, 0,2мг/м^3, 0,01мг/м^3, 0,008мг/м^3, 0,0001мг/м^3, 0,5мг/м^3 та 5,0мг/м^3 відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №813 від 10.05.2024р. «Про затвердження медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».

Виконавець випробувань: хімік-аналітик Світлана ЛЕУС

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» Олег ІВАНЮК

М.П.

ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ
випробувальна лабораторія об'єктів довкілля
04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 0042
від 07.02.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», 04208, м. Київ, пр. Правди, 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 0042. Грунт

Інформація про відбір проби: акт відбору №0042/1 від 31.01.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження грунту на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок.

Дата (число, година) взяття проби: 31.01.2025 р. 11.00-11.30

Час надходження проби до ВЛ: 31.01.2025 р. 15.00

Дата виконання випробувань: початок: 31.01.2025 р. закінчення: 07.02.2025 р.

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при вимірюванні: спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115-М1-ПК №2667, ваги електронні FA №2015084937.

Інформація про калібрування: св. №П14/02/095/25 від 03.01.2025р., св. №П14/02/090/25 від 03.01.2025р.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Марганець	мг/кг	510	±108,4	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±0,019	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±0,0125	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±0,005	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,3	±0,16	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	7,2	±1,45	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±0,15	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±0,03	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0042
від 07.02.2025р.

Миш'як	мг/кг	<0,1	±0,032	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Марганець	мг/кг	425	±71,3	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±0,019	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±0,0125	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±0,005	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,8	±0,11	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	6,2	±0,78	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±0,15	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±0,03	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±0,032	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	514	±88,4	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±0,019	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±0,0125	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±0,005	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,9	±0,21	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	7,4	±2,65	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±0,15	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±0,03	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±0,032	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	416	±92,7	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0042
від 07.02.2025р.

Нікель	мг/кг	<0,1	±0,019	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±0,0125	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±0,005	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	2,0	±0,19	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	9,3	±1,79	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±0,15	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±0,03	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±0,032	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу

В досліджуваних пробах ґрунту, відібраних на межі санітарно-захисної зони та на меж житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації марганцю, нікелю, хрому шестивалентного, свинцю, міді, цинку кадмію, ртуті, миш'яку в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок) Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі житловий будинок) не перевищують гранично допустимої концентрації (ГДК) 1500,0мг/кг 4,0мг/кг, 0,05мг/кг, 32,0мг/кг, 3,0мг/кг, 23,0мг/кг, 1,5мг/кг, 2,1мг/кг та 2,0мг/кг відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин ґрунті».

Випробування виконав: начальник дослідної лабораторії к.х.н. Леонід ЧУБОВ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор випробувальної лабораторії об'єктів довкілля
ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ» Анатолій ПЕТРОВСЬКИЙ

М.П.

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки, піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1435
від 30.05.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1435. Ґрунт

Інформація про відбір проби: акт відбору №1435/1 від 23.05.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження грунтів на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок.

Дата (число, година) взяття проби: 23.05.2025 р. 14:00-15.00

Час надходження проби до ВЛ: 23.05.2025 р. 17.00

Дата виконання випробувань: початок: 23.05.2025 р. закінчення: 30.05.2025 р.

Метеорологічні фактори: температура повітря +18,0°С, відносна вологість повітря 51-44%, вітер південно-східний 4,5 м/с, хмарно

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Марганець	мг/кг	350,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	2,17	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	10,6	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007

Кадмій	мг/кг	<0,5	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Марганець	мг/кг	370,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивален-тний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,84	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	11,4	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	400,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивален-тний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,94	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	11,5	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	380,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	<0,1	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	<0,1	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	2,16	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	10,6	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	<0,5	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваних пробах ґрунту, відібраних на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації марганцю, нікелю, хрому шестивалентного, свинцю, міді, цинку, кадмію, ртуті, миш'яку в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок) не перевищують гранично допустимої концентрації (ГДК) 1500,0мг/кг, 4,0мг/кг, 0,05мг/кг, 32,0мг/кг, 3,0мг/кг, 23,0мг/кг, 1,5мг/кг, 2,1мг/кг та 2,0мг/кг відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Виконавець випробувань: хімік-аналітик Світлана ЛЕУС

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» **Олег ІВАНЮК**

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1630
від 27.08.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1630. Ґрунт

Інформація про відбір проби: акт відбору №1630/1 від 21.08.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження грунтів на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок.

Дата (число, година) взяття проби: 21.08.2025 р.

Час надходження проби до ВЛ: 21.08.2025 р. 17.30

Дата виконання випробувань: початок: 21.08.2025 р. закінчення: 27.08.2025 р.

Метеорологічні фактори: температура повітря +25,0°С, відносна вологість повітря 40-43%, вітер західний 2,0 м/с, ясно

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Марганець	мг/кг	420,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,54	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	1,43	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,65	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	12,43	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,17	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Марганець	мг/кг	390,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,24	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	1,05	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	0,85	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	14,21	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,21	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	355,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,16	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,74	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,32	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	10,65	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,20	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	340,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0.72	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивален-тний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,67	±10%	≤32,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,74	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	16,32	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,18	±10%	≤1,5	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

*Нормативний документ (НД): Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваних пробах ґрунту, відібраних на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації марганцю, нікелю, хрому шестивалентного, свинцю, міді, цинку, кадмію, ртуті, миш'яку в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок) не перевищують гранично допустимої концентрації (ГДК) 1500,0мг/кг, 4,0мг/кг, 0,05мг/кг, 32,0мг/кг, 3,0мг/кг, 23,0мг/кг, 1,5мг/кг, 2,1мг/кг та 2,0мг/кг відповідно, що відповідає вимогам Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р. № 173; наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті».

Виконавець випробувань: начальник дослідної лабораторії к.х.н. Леонід ЧУБОВ

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» Олег ІВАНЮК

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1806
від 24.10.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1806. Ґрунт

Мета випробувань: на відповідність НОРМАТИВИ гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також перелік таких речовин

Нормативна документація, відповідно до якої оцінюються результати: ПОСТАНОВА КМУ №1325 від 15.12.2021р. Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин

Місце відбирання проби: Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок; Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок; Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок; Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок.

Дата (число, година) взяття проби: 20.10.2025 р.

Час надходження проби до ВЛ: 20.10.2025 р. 18.00

Дата виконання випробувань: початок: 20.10.2025 р. закінчення: 24.10.2025 р.

Метеорологічні фактори: температура повітря +7,0°С, відносна вологість повітря 77-80%, вітер північний 2,0 м/с, суцільна хмарність

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Оцінка невизначеності вимірювань	Гранично допустима концентрація за НД*	Позначення нормативного документу на метод випробувань
1	2	3	4	5	6
Т-1: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок					
Марганець	мг/кг	450,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,33	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,75	±10%	≤6,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,83	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	14,5	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,05	±10%	≤0,70	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

Т-2: межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок					
Марганець	мг/кг	410,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,21	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,47	±10%	≤6,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,61	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	12,6	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,05	±10%	≤0,70	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08
Т-3: найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	320,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0,12	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,34	±10%	≤6,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	1,05	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	12,3	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,04	±10%	≤0,70	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

Т-4: найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок					
Марганець	мг/кг	325,0	±10%	≤1500,0	ДСТУ 4770.1:2007
Нікель	мг/кг	0.32	±10%	≤4,0	ДСТУ 4770.7:2007
Хром шестивалентний	мг/кг	<0,05	±10%	≤0,05	ДСТУ 4770.8:2007
Свинець	мг/кг	0,22	±10%	≤6,0	ДСТУ 4770.9:2007
Мідь	мг/кг	0,95	±10%	≤3,0	ДСТУ 4770.6:2007
Цинк	мг/кг	13,8	±10%	≤23,0	ДСТУ 4770.2:2007
Кадмій	мг/кг	0,03	±10%	≤0,70	ДСТУ 4770.3:2007
Ртуть	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,1	МВВ №081/12-0291-06
Миш'як	мг/кг	<0,1	±20%	≤2,0	МВВ №081/12-0578-08

*Нормативний документ (НД): ПОСТАНОВА КМУ №1325 від 15.12.2021р. Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваних пробах ґрунту, відібраних на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області, концентрації марганцю, нікелю, хрому шестивалентного, свинцю, міді, цинку, кадмію, ртуті, миш'яку в точках Т1 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, східний напрямок), Т2 (межа СЗЗ, 500 м від території полігону, західний напрямок), Т3 (найближча житлова забудова, с. Підгірці, житловий будинок), Т4 (найближча житлова забудова, с. Креничі, житловий будинок) не перевищують гранично допустимої концентрації (ГДК) 1500,0мг/кг, 4,0мг/кг, 0,05мг/кг, 32,0мг/кг, 3,0мг/кг, 23,0мг/кг, 1,5мг/кг, 2,1мг/кг та 2,0мг/кг відповідно, що відповідає вимогам ПОСТАНОВИ КМУ №1325 від 15.12.2021р. Про затвердження нормативів гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах, а також переліку таких речовин.

Виконавець випробувань: начальник дослідної лабораторії к.х.н. Леонід ЧУБОВ

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» **Олег ІВАНЮК**

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей
CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 13.03. **2023 р.** **№ ПТ-** 84 **/ 23**

Виданий ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ» (вул. Геофізиків, 10, м. Київ, 02088) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 09.03.2023) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні можливості Центральної лабораторії, що наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання (ISO 10012:2003, IDT).

Сертифікат чинний до 12.03. **2025 р.**

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Юрій КУЗЬМЕНКО

М.П.

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей
CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 07. 07. 2025 р. № ПТ- 192 / 25

Виданий ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ» (провулок Геофізиків, 10, м. Київ, 02088) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 07.07.2025) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні можливості Центральної лабораторії, що наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями ДСТУ EN ISO 10012:2022 (EN ISO 10012:2003, IDT; ISO 10012:2003, IDT) Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання.

Сертифікат чинний до 06. 07 2027 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності
Ігор ПОТОЦЬКИЙ

М.П.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстроване в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

Додаток 1

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 51 від 27.02.2025р.**

Замовлення № **Вих. № 52/1 від 12.03.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
1	Полігон ТПВ №5	св№8	6	мг	52,10	19,46	39,80	7,79	<0,05		1,48	0,022	63,21	10,70	256,2	<3,0		8,54	<0,02	2,56				7,50	332
				мг-екв	2,6	1,6	1,73	0,20		6,13	0,02		1,78	0,22	4,2		6,23				4,2	4,2	0,0		
				ммоль	1,30	0,80	1,73	0,20	0,00				1,78	0,11	4,2										
				мг-екв %	42	26	28	3	0	100	0	0	29	4	67		100								
2	Полігон ТПВ №5	св№3	7	мг	24,05	21,89	18,58	3,80	<0,05		1,22	0,009	28,4	4,94	183,0	<3,0		1,52	<0,02	0,32				7,60	204
				мг-екв	1,2	1,8	0,81	0,10		3,91	0,02		0,80	0,10	3,0		3,92				3,0	3,0	0,0		
				ммоль	0,60	0,90	0,81	0,10	0,00				0,80	0,05	3,0										
				мг-екв %	31	46	21	2	0	100	1	0	20	3	76		100								
3	Полігон ТПВ №5	св№15	8	мг	52,71	24,32	8,69	1,75	<0,05		0,59	0,010	12,90	5,76	280,6	<3,0		6,09	<0,02	0,48				7,60	268
				мг-екв	2,6	2,0	0,38	0,04		5,05	0,01		0,36	0,12	4,6		5,09				4,6	4,6	0,0		
				ммоль	1,32	1,00	0,38	0,04	0,00				0,36	0,06	4,6										
				мг-екв %	52	40	7	1	0	100	0	0	7	2	90		100								
4	Полігон ТПВ №5	св№16	9	мг	44,09	14,59	7,10	3,80	0,52		1,20	0,006	46,44	6,58	152,5	<3,0		2,23	<0,02	0,48				7,60	210
				мг-екв	2,2	1,2	0,31	0,10	0,03	3,84	0,02		1,31	0,14	2,5		3,96				3,4	2,5	0,9		
				ммоль	1,10	0,60	0,31	0,10	0,03				1,31	0,07	2,5										
				мг-екв %	57	31	8	3	1	100	0	0	33	3	63		100								
5	Полігон ТПВ №5	св№23	10	мг	72,14	29,18	19,46	1,75	<0,05		2,07	0,009	211,6	5,76	54,9	<3,0		0,51	<0,02	0,96				6,80	372
				мг-екв	3,6	2,4	0,85	0,04		6,89	0,03		5,96	0,12	0,9		7,01				6,0	0,9	5,1		
				ммоль	1,80	1,20	0,85	0,04	0,00				5,96	0,06	0,9										
				мг-екв %	52	35	12	1	0	100	0	0	85	2	13		100								
6	Полігон ТПВ №5	св№1	11	мг	68,14	34,05	13,11	2,94	<0,05		0,64	<0,005	23,22	9,05	378,2	<3,0		7,39	<0,02	0,80				7,20	348
				мг-екв	3,4	2,8	0,57	0,08		6,85	0,01		0,65	0,19	6,2		7,05				6,2	6,2	0,0		
				ммоль	1,70	1,40	0,57	0,08	0,00				0,65	0,09	6,2										
				мг-екв %	50	41	8	1	0	100	0	0	9	3	88		100								
7	Полігон ТПВ №5	св№11	12	мг	84,2	21,9	26,8	6,21	0,50		0,68	0,011	28,38	8,23	397	<3,0		14,99	<0,02	1,76				7,50	406
				мг-екв	4,2	1,8	1,16	0,16	0,03	7,35			0,80	0,17	6,5		7,47				6,0	6,0	0,0		
				ммоль	2,10	0,90	1,16	0,16	0,03				0,80	0,09	6,5										
				мг-екв %	57	24	16	2	0	100	0	0	11	2	87		100								
8	Полігон ТПВ №5	св№12н	13	мг	172,3	38,91	76,11	6,21	0,83		0,59	0,013	141,90	80,65	597,8	<3,0		16,97	<0,02	8,16				7,80	866
				мг-екв	8,6	3,2	3,31	0,16	0,05	15,31	0,01		4,00	1,68	9,8		15,49				11,8	9,8	2,0		
				ммоль	4,30	1,60	3,31	0,16	0,05				4,00	0,84	9,8										
				мг-екв %	56	21	22	1	0	100	0	0	26	11	63		100								

продовження додатка 1

Ф-7.5-20-30

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 51 від 27.02.2025р.**

Замовлення № **Вих. № 52/1 від 12.03.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-шованість	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
9	Полігон ТПВ №5	св№21	14	мг	60,12	19,46	27,86	9,39	0,58		0,20	0,007	36,12	6,58	305,0	<3,0		8,74	<0,02	2,40				7,60	330
				мг-екв	3,0	1,6	1,21	0,24	0,03	6,08	0,00		1,02	0,14	5,0		6,16				4,6	4,6	0,0		
				ммоль	1,50	0,80	1,21	0,24	0,03				1,02	0,07	5,0										
				мг-екв %	49	26	20	4	1	100	0	0	17	2	81		100								
10	Полігон ТПВ №5	св№22	15	мг	96,19	26,75	41,38	8,14	0,16		2,14	0,028	64,50	12,35	427,0	<3,0		16,61	<0,02	4,48				7,80	496
				мг-екв	4,8	2,2	1,80	0,21	0,01	9,02	0,03		1,82	0,26	7,0		9,11				7,0	7,0	0,0		
				ммоль	2,40	1,10	1,80	0,21	0,01				1,82	0,13	7,0										
				мг-екв %	53	24	20	2	0	100	0	0	20	3	77		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Дата друку:12.03.2025

Ред.1/діє з 15.12.2006р./файл:Ф-7,5-20-30

ст:2 з:2

Додаток 1

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ
Титул дог.
Замовлення № 14
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

Вх. № 113 від 22.05.2025р.
Вих. № 99/1 від 13.06.2025р.

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
1	Полігон ТПВ №5	св№15	58	мг	48,10	24,32	9,02	2,02	<0,05		1,29	<0,005	12,90	4,94	274,5	<3,0		6,48	<0,02	0,80				6,90	256
				мг-екв	2,4	2,0	0,39	0,05		4,84	0,02		0,36	0,10	4,5		4,99				4,4	4,4	0,0		
				ммоль	1,20	1,00	0,39	0,05	0,00				0,36	0,05	4,5										
				мг-екв %	50	41	8	1	0	100	0	0	7	2	90		100								
2	Полігон ТПВ №5	св№23	59	мг	76,15	41,34	22,97	2,97	0,35		0,61	0,067	129,0	27,98	256,2	<3,0		3,56	<0,02	1,12				7,10	456
				мг-екв	3,8	3,4	1,00	0,08		8,27	0,01		3,63	0,58	4,2		8,43				7,2	4,2	3,0		
				ммоль	1,90	1,70	1,00	0,08	0,00				3,63	0,29	4,2										
				мг-екв %	46	41	12	1	0	100	0	0	43	7	50		100								
3	Полігон ТПВ №5	св№8	60	мг	68,14	24,32	96,93	7,08	0,07		0,99	0,013	170,28	9,88	292,8	<3,0		6,54	<0,02	6,08				7,25	592
				мг-екв	3,4	2,0	4,21	0,18		9,80	0,02		4,80	0,21	4,8		9,82				5,4	4,8	0,6		
				ммоль	1,70	1,00	4,21	0,18	0,00				4,80	0,10	4,8										
				мг-екв %	35	20	43	2	0	100	0	0	49	2	49		100								
4	Полігон ТПВ №5	св№7	61	мг	44,09	31,62	7,41	7,08	3,40		0,73	0,008	15,5	6,58	305,0	<3,0		2,81	<0,02	1,92				6,80	292
				мг-екв	2,2	2,6	0,32	0,18	0,19	5,49	0,01		0,44	0,14	5,0		5,58				4,8	4,8	0,0		
				ммоль	1,10	1,30	0,32	0,18	0,19				0,44	0,07	5,0										
				мг-екв %	40	47	6	3	3	100	0	0	8	2	90		100								
5	Полігон ТПВ №5	св№17	62	мг	52,10	51,07	17,80	3,13	<0,05		1,10	<0,005	10,32	6,58	451,4	<3,0		23,00	<0,02	0,96				6,80	408
				мг-екв	2,6	4,2	0,77	0,08		7,65	0,02		0,29	0,14	7,4		7,85				6,8	6,8	0,0		
				ммоль	1,30	2,10	0,77	0,08	0,00				0,29	0,07	7,4										
				мг-екв %	34	55	10	1	0	100	0	0	4	2	94		100								
6	Полігон ТПВ №5	св№11	63	мг	74,1	20,7	30,7	6,40	0,26		0,64	<0,005	28,38	8,23	366	<3,0		11,39	<0,02	2,08				7,05	380
				мг-екв	3,7	1,7	1,33	0,16	0,01	6,91			0,80	0,17	6,0		6,97				5,4	5,4	0,0		
				ммоль	1,85	0,85	1,33	0,16	0,01				0,80	0,09	6,0										
				мг-екв %	54	25	19	2	0	100	0	0	11	2	86		100								
7	Полігон ТПВ №5	св№12н	64	мг	140,3	29,18	77,29	14,87	1,39		1,41	0,011	112,23	26,34	585,6	<3,0		9,98	0,04	16,00				7,70	780
				мг-екв	7,0	2,4	3,36	0,38	0,08	13,22	0,02		3,16	0,55	9,6		13,33				9,4	9,4	0,0		
				ммоль	3,50	1,20	3,36	0,38	0,08				3,16	0,27	9,6										
				мг-екв %	53	18	25	3	1	100	0	0	24	4	72		100								
8	Полігон ТПВ №5	св№21	65	мг	60,12	24,32	51,89	10,03	1,68		0,92	<0,005	79,98	7,41	329,4	<3,0		7,90	<0,02	5,92				6,90	464
				мг-екв	3,0	2,0	2,26	0,26	0,09	7,61	0,01		2,25	0,15	5,4		7,82				5,0	5,0	0,0		
				ммоль	1,50	1,00	2,26	0,26	0,09				2,25	0,08	5,4										
				мг-екв %	39	26	30	3	1	100	0	0	29	2	69		100								

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог.

Замовлення № 14

Вх. № 113 від 22.05.2025р.

Вих. № 99/1 від 13.06.2025р.

Продовження додатка 1

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
9	Полігон ТПВ №5	св№22	66	мг	100,2	36,48	64,48	9,32	1,09		0,71	0,018	119,97	6,58	475,8	<3,0		25,22	0,02	8,64				7,50	656
				мг-екв	5,0	3,0	2,80	0,24	0,06	11,10	0,01		3,38	0,14	7,8		11,33				8,0	7,8	0,2		
				ммоль	2,50	1,50	2,80	0,24	0,06				3,38	0,07	7,8										
				мг-екв %	45	27	25	2	1	100	0	0	30	1	69		100								
10	Полігон ТПВ №5	св№5	67	мг	74,15	18,24	15,62	7,58	<0,05		1,03	<0,005	12,90	4,94	341,6	<3,0		14,03	<0,02	0,64				7,10	324
				мг-екв	3,7	1,5	0,68	0,19		6,07	0,02		0,36	0,10	5,6		6,08				5,2	5,2	0,0		
				ммоль	1,85	0,75	0,68	0,19	0,00				0,36	0,05	5,6										
				мг-екв %	61	25	11	3	0	100	0	0	6	2	92		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Додаток 1

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог.

Замовлення № 24

Вх. № 167 від 08.08.2025р.

Вих. № 139/1 від 19.08.2025р.

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
1	Полігон ТПВ №5	св№16	92	мг	32,06	14,59	8,09	7,46	<0,05		0,90	0,010	38,70	8,23	128,1	<3,0		1,84	<0,02	0,96				6,60	184
				мг-екв	1,6	1,2	0,35	0,19		3,34	0,01		1,09	0,17	2,1		3,38				2,8	2,1	0,7		
				ммоль	0,80	0,60	0,35	0,19	0,00				1,09	0,09	2,1										
				мг-екв %	48	36	11	6	0	100	0	0	32	5	62		100								
2	Полігон ТПВ №5	св№23	93	мг	56,11	36,48	23,48	2,41	0,05		1,69	0,130	131,6	6,58	195,2	<3,0		1,95	<0,02	1,28				7,25	392
				мг-екв	2,8	3,0	1,02	0,06		6,88	0,03		3,71	0,14	3,2		7,07				5,8	3,2	2,6		
				ммоль	1,40	1,50	1,02	0,06	0,00				3,71	0,07	3,2										
				мг-екв %	41	44	15	1	0	100	0	0	52	2	45		100								
3	Полігон ТПВ №5	св№8	94	мг	60,12	19,46	87,30	5,85	0,07		0,90	0,018	139,32	5,79	286,7	<3,0		10,10	<0,02	5,60				7,10	504
				мг-екв	3,0	1,6	3,80	0,15		8,55	0,01		3,92	0,12	4,7		8,76				4,6	4,6	0,0		
				ммоль	1,50	0,80	3,80	0,15	0,00				3,92	0,06	4,7										
				мг-екв %	35	19	44	2	0	100	0	0	45	1	54		100								
4	Полігон ТПВ №5	св№9	95	мг	32,06	14,59	15,77	3,09	<0,05		0,66	0,021	28,4	6,58	170,8	<3,0		1,80	<0,02	0,64				7,55	200
				мг-екв	1,6	1,2	0,69	0,08		3,56	0,01		0,80	0,14	2,8		3,75				2,8	2,8	0,0		
				ммоль	0,80	0,60	0,69	0,08	0,00				0,80	0,07	2,8										
				мг-екв %	45	34	19	2	0	100	0	0	21	4	75		100								
5	Полігон ТПВ №5	св№5	96	мг	76,15	17,02	14,40	4,29	0,11		1,05	0,147	10,32	4,94	347,7	<3,0		14,14	<0,02	1,44				7,25	328
				мг-екв	3,8	1,4	0,63	0,11	0,01	5,94	0,02		0,29	0,10	5,7		6,11				5,2	5,2	0,0		
				ммоль	1,90	0,70	0,63	0,11	0,01				0,29	0,05	5,7										
				мг-екв %	64	24	11	2	0	100	0	0	5	2	93		100								
6	Полігон ТПВ №5	св№1	97	мг	68,14	34,05	12,71	2,92	0,08		0,81	<0,005	25,80	6,58	378,2	<3,0		7,18	<0,02	0,96				7,00	364
				мг-екв	3,4	2,8	0,55	0,07		6,83	0,01		0,73	0,14	6,2		7,08				6,2	6,2	0,0		
				ммоль	1,70	1,40	0,55	0,07	0,00				0,73	0,07	6,2										
				мг-екв %	50	41	8	1	0	100	0	0	10	2	88		100								
7	Полігон ТПВ №5	св№11	98	мг	90,2	30,4	33,7	6,55	0,22		0,71	0,016	59,34	4,94	439	<3,0		13,91	<0,02	2,72				7,00	488
				мг-екв	4,5	2,5	1,46	0,17	0,01	8,64			1,67	0,10	7,2		8,97				7,0	7,0	0,0		
				ммоль	2,25	1,25	1,46	0,17	0,01				1,67	0,05	7,2										
				мг-екв %	52	29	17	2	0	100	0	0	19	1	80		100								
8	Полігон ТПВ №5	св№12н	99	мг	144,3	29,18	53,72	11,03	2,15		0,96	0,017	74,82	9,88	622,2	<3,0		17,30	0,02	6,72				6,85	700
				мг-екв	7,2	2,4	2,34	0,28	0,12	12,34	0,02		2,11	0,21	10,2		12,53				9,6	9,6	0,0		
				ммоль	3,60	1,20	2,34	0,28	0,12				2,11	0,10	10,2										
				мг-екв %	58	19	19	2	1	100	0	0	17	2	81		100								

Продовження додатка 1

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог.

Замовлення № 24

Вх. № 167 від 08.08.2025р.

Вих. № 139/1 від 19.08.2025р.

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³															окис-нованість	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4	мг/дм³	заг.	карб.	некарб.	од. pH	мг/дм³
9	Полігон ТПВ №5	св№21	100	мг	72,14	31,13	90,57	9,94	1,46		1,65	<0,005	159,96	6,58	366,0	<3,0		9,37	<0,02	10,88				6,95	632
				мг-екв	3,6	2,6	3,94	0,25	0,08	10,43	0,03		4,51	0,14	6,0		10,67				6,2	6,0	0,2		
				ммоль	1,80	1,28	3,94	0,25	0,08				4,51	0,07	6,0										
				мг-екв %	35	25	38	2	1	100	0	0	42	1	56		100								
10	Полігон ТПВ №5	св№22	101	мг	116,2	48,64	93,87	9,39	0,51		1,48	0,008	183,18	10,70	549,0	<3,0		14,37	<0,02	11,84				7,00	880
				мг-екв	5,8	4,0	4,08	0,24	0,03	14,15	0,02		5,16	0,22	9,0		14,41				9,8	9,0	0,8		
				ммоль	2,90	2,00	4,08	0,24	0,03				5,16	0,11	9,0										
				мг-екв %	41	28	29	2	0	100	0	0	36	2	62		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Додаток 1.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог.

Замовлення №

Вх. № 243 від 14.11.2025 р.

Вих. № 228 від 27.11.2025 р.

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ п/п	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca**	Mg**	Na*	K*	NH_4*	∑к	NO_3'	NO_2'	Cl'	SO_4"	HCO_3'	CO_3"	∑а	SiO_2	PO_4^{-3}		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
1	Полігон ТПВ №5	св.№7	111	мг	40,08	30,40	7,08	4,49	3,04		0,81	0,047	18,1	3,29	280,6	<3,0		2,51	<0,02	2,54				7,25	268
				мг-екв	2,0	2,5	0,31	0,12	0,17	5,09	0,01		0,51	0,07	4,6		5,19				4,5	4,5	0,0		
				ммоль	1,00	1,25	0,31	0,12	0,17				0,51	0,03	4,6										
				мг-екв %	39	49	6	2	3	100	0	0	10	1	89		100								
2	Полігон ТПВ №5	св.№8	112	мг	40,08	12,16	66,95	4,49	0,08		0,66	<0,005	100,62	3,29	183,0	<3,0		5,18	<0,02	3,52				7,15	352
				мг-екв	2,0	1,0	2,91	0,12	0,00	6,03	0,01		2,83	0,07	3,0		5,91				3,0	3,0	0,0		
				ммоль	1,00	0,50	2,91	0,12	0,00				2,83	0,03	3,0										
				мг-екв %	33	17	48	2	0	100	0	0	48	1	51		100								
3	Полігон ТПВ №5	св.№15	113	мг	52,10	24,32	8,59	1,43	<0,05		0,58	<0,005	12,90	3,29	280,6	<3,0		4,80	<0,02	0,64				7,75	260
				мг-екв	2,6	2,0	0,37	0,04		5,01	0,01		0,36	0,07	4,6		5,04				4,6	4,6	0,0		
				ммоль	1,30	1,00	0,37	0,04	0,00				0,36	0,03	4,6										
				мг-екв %	52	40	7	1	0	100	0	0	7	1	91		100								
4	Полігон ТПВ №5	св.№23	114	мг	40,08	34,05	23,48	2,10	0,38		1,18	0,008	134,2	3,29	122,0	<3,0		1,47	<0,02	0,80				7,40	344
				мг-екв	2,0	2,8	1,02	0,05	0,02	5,90	0,02		3,78	0,07	2,0		5,87				4,8	2,0	2,8		
				ммоль	1,00	1,40	1,02	0,05	0,02				3,78	0,03	2,0										
				мг-екв %	34	47	17	1	0	100	0	0	64	1	34		100								
5	Полігон ТПВ №5	св.№1	115	мг	68,14	31,62	11,84	2,61	0,05		0,73	0,005	23,22	4,94	366,0	<3,0		7,56	<0,02	0,64				7,00	382
				мг-екв	3,4	2,6	0,51	0,07		6,58	0,01		0,65	0,10	6,0		6,77				6,0	6,0	0,0		
				ммоль	1,70	1,30	0,51	0,07	0,00				0,65	0,05	6,0										
				мг-екв %	52	40	8	1	0	100	0	0	10	2	89		100								

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог.

Замовлення №

Вх. № 243 від 14.11.2025 р.

Вих. № 228 від 27.11.2025 р.

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

Продовження додатка 1

№ п/п	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нюваність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca**	Mg**	Na*	K*	NH_4^+	∑к	NO_3^-	NO_2^-	Cl^-	SO_4^{2-}	HCO_3^-	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4^{-3}		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
6	Полігон ТПВ №5	св№12-н	116	мг	160,3	53,5	62,77	7,29	1,72		0,39	<0,005	100,62	9,05	768,6	<3,0		17,76	0,05	8,80				7,30	888
				мг-екв	8,0	4,4	2,73	0,19	0,10	15,41			2,83	0,19	12,6		15,62				12,4	12,4	0,0		
				ммоль	4,00	2,20	2,73	0,19	0,10				2,83	0,09	12,6										
				мг-екв %	52	29	18	1	1	100	0	0	18	1	81		100								
7	Полігон ТПВ №5	св№11	117	мг	92,18	41,34	42,94	2,10	0,64		0,56	0,007	79,98	4,94	457,5	<3,0		6,05	<0,02	3,52				6,95	532
				мг-екв	4,6	3,4	1,87	0,05	0,04	9,96	0,01		2,25	0,10	7,5		9,86				8,0	7,5	0,5		
				ммоль	2,30	1,70	1,87	0,05	0,04				2,25	0,05	7,5										
				мг-екв %	46	34	19	1	0	100	0	0	23	1	76		100								
8	Полігон ТПВ №5	св№21	118	мг	88,18	55,94	197,41	9,98	1,11		0,94	0,009	339,27	4,94	512,4	<3,0		13,53	<0,02	16,32				7,20	1156
				мг-екв	4,4	4,6	8,58	0,26	0,06	17,90	0,02		9,56	0,10	8,4		18,07				9,0	8,4	0,6		
				ммоль	2,20	2,30	8,58	0,26	0,06				9,56	0,05	8,4										
				мг-екв %	25	26	48	1	0	100	0	0	53	1	46		100								
9	Полігон ТПВ №5	св№22	119	мг	128,26	58,37	144,87	9,07	0,48		0,81	<0,005	278,64	6,17	610,0	<3,0		17,14	<0,02	15,36				7,05	1080
				мг-екв	6,4	4,8	6,30	0,23	0,03	17,76	0,01		7,85	0,13	10,0		17,99				11,2	10,0	1,2		
				ммоль	3,20	2,40	6,30	0,23	0,03				7,85	0,06	10,0										
				мг-екв %	36	27	35	1	0	100	0	0	44	1	56		100								
10	Полігон ТПВ №5	св№17	120	мг	48,10	51,07	17,1	2,78	0,12		0,62	<0,005	9,03	4,94	439,2	<3,0		24,62	<0,02	0,80				7,20	400
				мг-екв	2,4	4,2	0,74	0,07	0,01	7,42	0,01		0,25	0,10	7,2		7,57				6,6	6,6	0,0		
				ммоль	1,20	2,10	0,74	0,07	0,01				0,25	0,05	7,2										
				мг-екв %	32	57	10	1	0	100	0	0	3	1	95		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Лукаш Л.Я.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

Державне підприємство "Українська геологічна компанія"

Київська гідрогеологічна експедиція

Прим. 1

Договір №3/25-к

від 15.01. 2025 р.

Результати

моніторингу за рівнем та якістю підземних вод в районі полігону ТПВ № 5 в с. Підгірці Обухівського району Київської області (4 етап, 2025 рік)

В.о. генерального директора
ДП "Українська геологічна компанія" Ігор ШЕВЕРДІН

Начальник Київської гідрогеологічної експедиції Олександр ДОВЖЕНКО

Київ 2025

Зміст

		стор.
Вступ		3
1	Результати моніторингу в районі полігону ТПВ № 5	4
1.1	Спостереження за рівневим режимом підземних вод	4
1.2	Хімічний склад підземних	8
Висновки і рекомендації		16
Список таблиць в тексті		
Таблиця 1	Результати замірів рівнів в спостережних свердловинах на полігоні ТПВ №5 (листопад 2023 року-листопад 2025 року)	5
Таблиця 2	Результати аналізів проб води із спостережних свердловин на полігоні ТПВ №5 (листопад 2025 року)	9
Таблиця 3	Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод бучацького водоносного горизонту в 2021-2025 роках	10
Таблиця 4	Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод полтавсько-харківського водоносного горизонту (середнє значення по горизонту) та свердловини №11, №21, №22, №12н за 2024-2025 роки	12
Таблиця 5	Хімічний склад підземних вод сучасного алювіального та алювіально-делювіального водоносного горизонту (середнє значення) та свердловина №8 (вересень 2023 - листопад 2025 року)	14
Текстові додатки		
1	Результати аналізу води (макрокомпоненти)	17
2	Перелік нормативних документів, за якими виконуються дослідження проб води	19
3	Сертифікат визнання вимірювальних можливостей	20
Графічні додатки		
1	Карта-схема режимної мережі полігону ТПВ № 5	22

Вступ

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 року між ПрАТ «Київспецтранс» та ДП «Українська геологічна компанія» в 2025 році продовжувались моніторингові дослідження по мережі спостережних свердловин в районі розташування полігону твердих побутових відходів №5. Дослідження включали обстеження свердловин, вимірювання рівнів підземних вод в робочих свердловинах спостережної мережі, їх желонування (прокачування), відбір проб води із свердловин, лабораторні роботи, обробку польових і лабораторних даних.

Полігон твердих побутових відходів №5 розташований у верхів'ї балки Марусин Яр між селами Креничі (на заході), Підгірці (на сході), Великі Дмитровичі (на південному сході) Обухівського району Київської області.

Спостережна мережа із гідрогеологічних свердловин навколо полігону ТПВ №5 була збудована в 1990 році. В мережу входило 32 свердловини, що пробурені на п'ять водоносних горизонтів, які розвинені в районі розташування полігону: сучасний алювіально-делювіальний водоносний горизонт заплав малих річок, їх приток і днищ балок; неоплейстоценовий алювіальний горизонт перших надзаплавних терас р. Дніпро; середньонеоплейстоценовий еолово-делювіальний і водно-льодовиковий слабоводоносний комплекс (верховодка); полтавсько-харківський слабоводоносний горизонт; еоценовий (бучацький) водоносний горизонт.

В четвертому кварталі 2025 року в результаті проведених робіт заміряні рівні води в спостережних свердловинах, відібрані та проаналізовані проби підземних вод з десяти режимних гідрогеологічних свердловин, обладнаних на водоносні горизонти в полтавсько – харківських відкладах (6 свердловин), водоносний горизонт в сучасних алювіальних та алювіально–делювіальних відкладах (4 свердловини). В тому числі була обстежена і випробувана свердловина №12н на полтавсько-харківський водоносний горизонт, яка збудована неподалік від верхньої частини чаші другої черги полігону в створі свердловин №3 і №12, які вийшли з ладу. Верхньосередньочетвертинний еолово-делювіальний і водно-льодовиковий локальний слабоводоносний комплекс (свердловина №6а) не випробувані у зв'язку з відсутністю води в свердловині. Також не проводяться спостереження за неоплейстоценовим алювіальним горизонтом першої надзаплавної тераси річки Дніпро в зв'язку з відсутністю доступу до свердловини №2, яка виявилась на приватній території.

Лабораторні дослідження проб води проведені в Центральній лабораторії ДП «Українська геологічна компанія» (Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей №ПТ-192/25 року зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07.2025 р., додаток 3).

Польові роботи, відбір проб води із свердловин проводилися співробітниками ДП «Українська геологічна компанія» згідно з нормативними документами:

ДСТУ ISO 5667-2:2003 Настанови щодо методів відбирання проб.

ДСТУ ISO 5667-3:2001 Настанови щодо зберігання та поводження з пробами.

1 Результати моніторингу в районі полігону ТПВ №5

1.1 Спостереження за рівнями підземних вод

В результаті проведених досліджень в четвертому кварталі 2025 року в районі розташування полігону ТПВ №5 встановлено, що в робочому стані знаходиться 13 спостережних гідрогеологічних свердловин, обладнаних на водоносний горизонт в бучацьких відкладах (1 свердловина), водоносний горизонт в полтавсько–харківських відкладах (6 свердловин), водоносний горизонт в алювіальних та алювіально – делювіальних відкладах (6 свердловин). В решті свердловин спостережної мережі (11 свердловин), що вийшли з ладу, проведено санітарно-технічний тампонаж. Декілька, найбільш показових для моніторингу свердловин мережі, розташованих поблизу полігону, були засипані сміттям протягом 2010-2014 років (свердловини №4а, №6, №6а, №6б, №12). Їх чистка, відновлення не проводилось.

Для часткового відновлення мережі спостережних свердловин в 2021 році у верхній частині другої черги полігону в створі свердловин №3 і №12, які вийшли з ладу, пробурена спостережна свердловина №12н на полтавсько-харківський водоносний горизонт.

В листопаді 2025 року проведено спостереження за рівнем в 12-ти робочих свердловинах і відібрані проби підземних вод з 10-ти свердловин. Аналіз зміни рівневої поверхні підземних вод проводився в порівнянні із замірами в листопаді 2025 року з результатами попередніх замірів: листопад 2023 року, лютий, травень, серпень, листопад 2024 року, лютий, травень, серпень 2025 року (таблиця 1).

Результати замірів рівнів підземних вод водоносних горизонтів наступні.

1. Сучасний алювіальний, алювіально-делювіальний, озерно-алювіальний водоносний горизонт заплав малих річок, їх приток і днищ балок (a, adH)

В листопаді 2025 року виміри рівнів проводилися в режимних свердловинах №7, №8, №15, №16 і №23. За результатами вимірів рівні встановлювалися на абсолютних позначках 114,06-123,57 м залежно від місця розташування свердловини. Положення рівнів в листопаді 2025 року, порівняно з результатами вимірів рівнів в серпні 2025 року, свідчить про їх опускання на 0,06 м в свердловині №7 і підняття в свердловинах №8, №15, №16 і №23 на 0,04-0,15 м (таблиця 1, графічний додаток 1).

Встановлені зміни рівнів в свердловинах пов'язані з тривалими осінніми дощами і характерні для природного режиму підземних вод.

2. Верхньо-середньочетвертинний елово-делювіальний і воднольодовиковий локальний слабоводоносний комплекс (l, f PII + vdPIII)

До 2012 року режим водоносного горизонту вивчався в свердловині №6а, розташованій на північному сході від I черги полігону. Абсолютна відмітка рівня водоносного комплексу в свердловині №6а становила в грудні 2010 р.–162,96 м, у березні 2011 року – 162,91 м. На протязі 2011- 2024 років вода в свердловині №6а була відсутня. Для відновлення роботи свердловини необхідно було провести її чистку. В 2011-2025 роках чистка свердловини №6а не проводилась. Тому моніторингові спостереження за даним водоносним комплексом в районі полігону надалі були припинені.

Результати замірів рівнів в спостережних свердловинах на полігоні ТПВ №5
(листопад 2023 року-листопад 2025 року)

Таблиця 1

№ з/п	№ св. / а.в. гирла м	Глибина свер., м	Інтервал обсадки свердл. від-до, м	Статичний рівень, м / А. в.статичного рівня,м									Ампл. коливання рівня (1 кв 2025-2 кв 2025 р)	Технічний стан свердловин
				Листопад 2023	Лютий 2024	Травень 2024	Серпень 2024	Листопад 2024	Лютий 2025	Травень 2025	Серпень 2025	Листопад 2025		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Водоносний горизонт в бучацьких відкладах														
1	5 / 151,14	65,0	+0,5-65,0	50,37 / 100,77	50,25 / 100,89	50,56 / 100,58	50,63 / 100,51	51,00 / 100,14	50,20 / 100,94	50,51 / 100,63	51,16 / 99,98	50,84 / 100,30	0,22	задовільний
Водоносний горизонт в полтавсько-харківських відкладах														
2	1 / 125,5	22,0	+0,7-22,0	10,24 / 115,31	10,18 / 115,37	10,66 / 114,84	10,25 / 115,25	10,88 / 114,68	10,33 / 115,17	-	10,48 / 115,07	10,54 / 115,01	-0,06	задовільний
3	1а / 126,26	25,5	+0,6-25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	замулена
4	2* / 127,0	15,0	+0,7-13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
5	2а / 120,5	15,0	+0,5-11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	на приватній території
6	3* / 176,0	53,0	+0,2-53,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
7	4* / 171,0	58,0	-0,6-58,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
8	4б / 173,75	58,0	+0,7-56,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	забита
9	6 / 172,53	37,0	+0,7-37,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	замулена
10	6б / 172,82	38,0	+0,25-35,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	забита
11	10 / 165,7	35,0	+0,3-35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	зруйнована

Продовження таблиці 1

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
12	11 156,41	58,0	+0,25-41,6	25,30 131,11	25,20 131,21	25,07 131,34	25,11 131,30	25,01 131,40	24,76 131,65	24,75 131,66	24,73 131,68	24,85 131,56	-0,10	задовільний
13	12 175,93	58,0	+0,8-46,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	засипана
14	12н 178,50	48,50	+0,65-39,0	38,53 139,97	38,50 140,00	36,52 141,98	-	-	40,82 137,68	40,35 138,15	40,26 138,24	40,64 137,86	-0,38	добрий
15	17 172,73	55,0	+0,7-54,4	46,48 126,25	46,48 126,13	46,49 126,24	46,62 126,11	46,46 126,27	46,46 126,27	46,90 125,83	46,90 125,88	46,72 126,01	0,13	добрий
16	18 157,09	40,0	+0,4-39,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	суха
17	19* 169,60	58,0	+0,7-54,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
18	20* 174,18	52,0	0,25-51,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
19	21 161,98	58,0	+0,5-43,5	28,47 133,51	28,42 133,56	28,61 133,37	28,43 133,55	28,38 133,60	28,24 133,74	28,33 133,65	25,41 136,57	28,52 133,46	-3,11	добрий
20	22 155,80	58,0	+0,4-42,6	25,33 130,47	25,14 130,66	25,10 130,70	22,87 132,93	25,31 130,49	25,15 130,65	24,99 130,81	25,06 130,74	25,12 130,68	-0,06	не задовільний (без кришки)
Водоносний комплекс в еолово-делювіальних верхньочетвертинних і воднольодовикових відкладах														
21	3а* 175,83	15,0	+0,5-15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
22	4а 174,85	15,0	-0,6-15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	засипана
23	5а* 151,23	15,0	+0,2-15,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована
24	6а 172,71	19,0	+0,2-19,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	забита
Водоносний горизонт в алювіальних та алювіально-делювіальних сучасних відкладах														
25	7 121,54	5,5	+1,4-5,2	0,71 120,83	0,70 120,84	0,82 120,72	1,22 120,32	0,76 120,78	0,65 120,89	0,60 120,94	0,54 121,00	0,60 120,94	-0,06	задовільний
26	8а* 112,0	12,5	+0,7-10,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	затампонована

Закінчення таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
27	8[a] / 118,21	15,0	+0,5-9,6	1,81 / 116,40	1,50 / 116,71	1,68 / 116,53	2,14 / 116,07	2,06 / 116,15	1,86 / 116,35	1,70 / 116,51	1,80 / 116,41	1,74 / 116,47	0,06	задовільний
28	9 / 129,21	17,0	+1,0-17,0	6,77 / 122,44	5,65 / 127,71	6,23 / 122,98	6,66 / 122,55	6,84 / 122,37	5,75 / 123,46	5,68 / 123,53	5,68 / 123,53	5,64 / 123,57	0,04	добрий
29	13 / 114,5	15,0	+1,0-8,0	-	-	-	-	-	-	-	-		-	немає підходу
30	14 / 115,0	16,5	+0,5-16,5	-	-	-	-	-	-	-	-		-	немає підходу
31	15 / 114,90	15,0	+1,1-11,9	0,06 / 114,84	-0,22 / 113,40	-0,02 / 114,92	0,37 / 114,53	0,39 / 114,51	0,05 / 114,85	-0,07 / 114,97	0,13 / 114,77	0,02 / 114,88	0,11	добрий
32	16 / 116,40	15,0	+0,6-8,9	0,15 / 116,25	-0,11 / 114,90	-0,09 / 116,31	0,51 / 115,89	0,64 / 115,76	0,25 / 116,15	0,11 / 116,29	0,31 / 116,09	0,16 / 116,24	0,15	задовільний
33	23 / 118,50	38,0	+0,5-16,0	4,61 / 113,89	4,09 / 114,41	4,08 / 114,42	4,35 / 114,15	4,47 / 114,03	4,05 / 114,45	4,13 / 114,37	4,50 / 114,00	4,44 / 114,06	0,06	добрий

Примітки: * - свердловина ліквідована тампонажем

Склав: начальник загону КГГЕ Лідія ГАВРИЛЕНКО

3. Полтавсько-харківський слабоводоносний горизонт ($P_3mž+br+N_1np$)

Рівневий режим підземних вод горизонту в листопаді 2025 року вивчався в 6-ти спостережних свердловинах - №№1, 11, 12н, 17, 21, 22. Абсолютні позначки рівня підземних вод горизонту встановлювались на відмітках 115,01-137,86 м і зменшувались від верхньої частини полігону до нижньої. У порівнянні з результатами попередніх вимірів, в четвертому кварталі 2025 року відзначається підняття рівня горизонту на 0,13 м в свердловині №17 та опускання рівнів на 0,06-0,38 м в свердловинах №11, №12н, №21, №22.

Напрямок потоку підземних вод водоносного горизонту в районі полігону ТПВ № 5 орієнтований з південного заходу на північний схід. Розвантаження горизонту відбувається в долину Ходосівської балки нижче села Креничі та в долину річки Дніпро на півночі від села Підгірці у водоносний горизонт сучасних алювіальних та алювіально-делювіальних відкладів.

4. Еоценовий водоносний горизонт ($P_2bč$)

Відкритий однією режимною свердловиною №5, що розташована на заході від полігону ТПВ №5. В четвертому кварталі 2025 року було проведене вимірювання рівня в свердловині. В порівнянні із результатами вимірювання рівнів, проведених в серпні 2025 року, в свердловині №5 рівень піднявся на 0,22 м, що відповідає абсолютній відмітці 100,30 м.

Отже, коливання рівнів підземних вод всіх водоносних горизонтів в районі полігону ТПВ № 5 відповідають природному рівневому режиму підземних вод .

1.2 Хімічний склад підземних вод

Контроль за хімічним станом підземних вод в районі розташування полігону ТПВ №5 здійснюється шляхом порівняння їх хімічного складу з ГДК (ДСанПіН 2.2.4-171-10) і фоновим вмістом компонентів цих вод (таблиця 2), а також з їх складом у попередніх дослідженнях, проведених в 2021-2025 роках (таблиці 2, 3, 4, 5).

В листопаді 2025 року хімічний склад підземних вод досліджувався в десяти свердловинах режимної мережі. Із свердловин були відібрані проби води на визначення макрокомпонентів.

Результати аналізів води із свердловин режимної мережі, які проведені в листопаді 2025 року, та їх порівняльна характеристика з ГДК і фоновими концентраціями, наведені в таблиці 2.

1 . Гідрохімічна обстановка підземних вод в бучацьких відкладах палеогену в районі розташування полігону вивчалася в свердловині №5 в травні і листопаді 2024 року, в травні і серпні 2025 року (таблиця 3). В серпні 2025 року встановлено наступне.

За хімічним складом вода належить до гідрокарбонатного кальцієво-магнієвого типу. Мінералізація води складала 328 мг/дм^3.

Вміст хлоридів і сульфатів невисокий – 10,32 мг/дм^3 і 4,94 мг/дм^3 відповідно, а кальцію і магнію – 76,15 мг/дм^3 і 17,02 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 5,20 мг-екв/дм^3.

Результати аналізів проб води із спостережних свердловин на полігоні ТПВ №5, листопад 2025 року

Таблиця 2

		ГДК*, мг/дм³ (гранич. допуст. концентрації)	Фонові концентрації**, мг/дм³	св.1 $P_3mz+br+N_1np$			св.11 $P_3mz+br+N_1np$			св.12н $P_3mz+br+N_1np$			св.17 $P_3mz+br+N_1np$			св.21 $P_3mz+br+N_1np$			св.22 $P_3mz+br+N_1np$			св.7 a, adH			св.8 a, adH			св.15 a, adH			св. 23 a, adH		
				Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону	Вміст, мг/дм³	Рівень перевищення ГДК	Рівень перевищення фону
Макрокомпоненти	pH	6,5-8,5		7,00			6,95			7,30			7,20			7,20			7,05			7,25			7,15			7,75			7,40		
	сухий залишок	1000		382			532			888			400			1156			1080			268			352			260			344		
	Ca		30	68,14		2,3	92,18		3,1	160,30		5,3	48,10			88,18		2,9	128,26		4,3	40,08			40,08			52,1			40,08		
	Mg		12	31,62		2,6	41,34		3,4	53,50		4,5	51,07		4,3	55,94		4,7	58,37		4,9	30,4		2,5	12,16			24,3		2,0	34,05		2,8
	Na	200,00	14	11,84			42,9		3,1	62,77		4,5	17,01			197,41		14,1	144,87		10,3	7,08			66,95		4,8	8,59			23,48		
	K		2,5	2,61			2,10			7,29		2,9	2,78			9,98		4,0	9,07		3,6	4,49			4,49			1,43			2,1		
	NH_4	0,50	0,5	0,05			0,64			1,72		3,4	0,12			1,11		2,2	0,48			3,04		6,1	0,08			<0,05			0,38		
	NO_3	50,0	2,0	0,73			0,56			0,39			0,62			0,94			0,81			0,81			0,66			0,58			1,18		
	NO_2	3,3		0,005			0,007			<0,005			<0,005			0,009			<0,005			0,047			<0,005			<0,005			0,008		
	Cl	250	36	23,22			79,98		2,2	100,62		2,8	9,03			339,27	1,4	9,4	278,64	1,1	7,7	18,1			100,62		2,8	12,9			134,2		3,7
	SO_4	250	22	4,94			4,94			9,05			4,94			4,94			6,17			3,29			3,29			3,3			3,29		
	HCO_3		110	366		3,3	457,5		6,9	768,6		7,0	439,2		4,0	512,4		4,6	610,0		5,5	280,6		2,6	183			280,6		2,6	122		
	Si	10,0		3,53			2,83			8,30			11,50			6,32			8,01			1,17			2,42			2,2			0,69		
	PO_4	3,5	0,05	<0,02			0,02			0,05			<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			<0,02			<0,02		
	окиснюван.	5,0		0,64			3,52			8,80			0,80			16,32	3,3		15,36	3,1		2,54			3,52			0,6			0,8		
	твердість	7		6,0			8,0			12,4			6,6			9,0			11,2			4,5			3,0			4,6			4,8		
Мікрокомпоненти	Cd	0,010	0,003				п.в.***																										
	Zn	1,000	0,020				0,047																										
	Pb	0,030	0,010				0,0012																										
	Cu	1,000	0,005				0,0032																										
	Ni	0,100	0,015				0,0032																										
	Mo	0,100	0,0003				п.в.***																										
	Ag	0,050	0,0005				н.в.***																										
	Cr	0,050	0,020				0,0034																										
	Mn	0,050	0,090				0,069																										
	СПАР	0,500					н.в.***																										
	нафтопрод.	0,100					н.в.***																										
	феноли	0,001					н.в.***																										

* - ГДК згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною"

** - Фонові концентрації перших від поверхні водоносних горизонтів території м. Києва, встановлені за результатами робіт ДГП "Північукргеологія"

***-н.в.-елемент не визначався (визначення мікрокомпонентів у воді із св. 11 проведені в третьому кварталі 2025 року)

Азотовмісні сполуки встановлені в незначній кількості, або відсутні (нітрати–1,05 мг/дм^3, амоній -<0,11 мг/дм^3, нітрити-0,147 мг/дм^3).

Формула сольового складу води за результатами лабораторного визначення в серпні 2025 року має вигляд:

$$M_{0,33}\ \frac{HCO_3 93 Cl\ 5 SO_4\ 2}{Ca64 Mg24 Na11 K2}\ pH\ 7,25$$

За результатами визначень хімічного складу води бучацького горизонту в 2021-2025 роках було встановлено, що *мінералізація* води коливалася від 264 мг/дм^3 до 328 мг/дм^3 (таблиця 3).

Вміст *сульфатів* за період 2021-2025 роки коливався в межах 3,29-12,35 мг/дм^3; вміст *хлоридів* коливався в межах 7,66-20,26 мг/дм^3. Такі коливання складу води бучацького водоносного горизонту відповідають природним.

Отже, за період експлуатації полігону ТПВ №5 вміст компонентів макро-складу в підземних водах бучацького водоносного горизонту не перевищував гранично допустимі концентрації і фоновий вміст по жодному компоненту, що визначався, а хімічний склад води в бучацьких відкладах змінювався в незначних межах, що свідчить про відсутність впливу діяльності полігону на підземні води даного водоносного горизонту (таблиця 3).

Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод бучацького водоносного горизонту в 2021-2025 роках (мг/дм^3)

Таблиця 3

№ з/п	Компоненти	Листопад 2021	Вересень 2022 р.	Березень 2023 р.	Червень 2023 р.	Листопад 2023 р.	Травень 2024 р.	Листопад 2024 р.	Травень 2025 р.	**Серпень 2025 р.**
1	Мінералізація	276	308	272	300	304	304	320	324	328
2	Кальцій	46,09	64,13	56,11	64,13	70,1	60,12	76,15	74,15	76,15
3	Магній	18,24	19,46	17,02	17,02	15,81	19,46	17,02	18,24	17,02
4	Натрій	24,60	14,46	14,20	13,54	14,9	14,89	13,70	15,62	14,40
5	Калій	6,14	4,63	4,86	3,78	4,21	4,69	4,14	7,58	4,29
7	Залізо заг.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Амоній	0,56	0,12	0,50	0,53	0,52	0,13	0,16	<0,05	1,05
9	Нітрати	1,20	1,07	1,40	1,22	0,54	0,78	0,80	1,03	1,05
10	Нітрити	0,015	0,023	0,019	0,006	0,009	0,007	0,006	<0,005	0,147
11	Хлориди	20,26	10,55	10,66	10,10	7,66	10,10	9,03	12,90	10,32
12	Сульфати	8,14	12,35	9,88	11,52	3,29	7,41	6,58	4,94	4,94
13	Гідрокарбонати	268,4	305,0	280,6	305,0	329,4	305,0	341,6	341,6	347,7
14	Фосфати	0,08	<0,01	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,02
15	Окиснюваність	1,86	1,12	1,44	0,80	0,96	0,80	1,28	0,64	1,44
16	Заг.твердість	3,80	4,80	4,20	4,60	4,8	4,6	5,2	5,2	5,2

2. Гідрохімічна обстановка в підземних водах полтавсько-харківських відкладів неоген-палеогену в листопаді 2025 року вивчалася в 6-ти свердловинах: №1-розташованій на північному заході від полігону; №11-розташованій на корінному виступі між I і II чергами полігону; №17-розташованій на північ від I черги полігону; №21, №22-розташованих на заході від полігону на корінному виступі, що відокремлює другу чергу полігону та с. Креничі; в свердловині №12н-на півдні від другої черги полігону.

За час спостережень (з 2000 року) в хімічному складі води полтавсько-харківського горизонту відбувались зміни, що фіксувалися біля I черги полігону в свердловині №12 (засипана сміттям), в свердловині №6, яка розташована біля північно-східної межі полігону за напрямком потоку підземних вод (закидана сміттям) і в свердловині №11, що розташована на корінному виступі між I і II чергами полігону (діюча). З 2023 року почались зміни хімічного складу води в свердловинах №21 і №22, що розташовані на заході від другої черги полігону.

Зміна хімічного складу води виражається в підвищенні мінералізації, високому вмісті кальцію, магнію і хлоридів, високій лужності в порівнянні з вмістом компонентів з інших спостережних свердловин і фоновим вмістом компонентів у воді полтавсько-харківського горизонту.

Результати проведених аналізів води із свердловин на полтавсько–харківський водоносний горизонт в **листопаді 2025** року показали наступне.

В свердловині №12н якість води залишилась стабільною відносно тих змін, що були встановлені в попередніх циклах досліджень.

В свердловинах №22 і №21 встановлено локальне підвищення вмісту хлоридів до значень, що перевищують ГДК в 1,1-1,4 рази і вміст компонентів вище фонових значень по горизонту в 2,1-15,4 рази (кальцій, натрій, гідрокарбонати, хлориди, сульфати, окиснюваність), таблиця 2.

Мінералізація води в цих свердловинах становить 1080-1156 мг/дм^3, вміст хлоридів–278,6-339,3 мг/дм^3, загальна твердість–9,0-11,2 мг-екв/дм^3.

Визначення вмісту мікрокомпонентів було проведене в **серпні 2025** року у воді із свердловини №11. Результати визначення показали, що їх вміст не перевищує значень ГДК за винятком вмісту марганцю. Вміст мікрокомпонентів становив: мідь-0,0031 мг/дм^3, марганець-0,48 мг/дм^3, цинк-0,0073 мг/дм^3, хром-0,0028 мг/дм^3, нікель-0,010 мг/дм^3, свинець-<0,0005 мг/дм^3.

Встановлені значення вмісту макрокомпонентів в інших свердловинах горизонту залишилися стабільними і складають в середньому: кальцій – 94,19 мг/дм^3, магній–37,70 мг/дм^3, натрій–39,18 мг/дм^3, хлориди–50,96 мг/дм^3, сульфати–5,25 мг/дм^3, гідрокарбонати–456,60 мг/дм^3. Окиснюваність води в середньому 4,37 мг•O_2/дм^3, мінералізація – 600 мг/дм^3.

Усереднена формула сольового складу (формула Курлова) вод в полтавсько–харківських відкладах неоген–палеогену в листопаді 2025 року має вигляд:

$$M_{0,60}\ \frac{HCO_3 87 Cl 12\ SO_4 1}{Ca 43 Mg 43 Na 13 K 1}\ \text{pH } 7,05$$

За хімічним складом вода відноситься до гідрокарбонатно-кальцієво-магнієвого типу. Отже, з часу експлуатації полігону ТПВ-5 у водоносному горизонті полтавсько-харківських відкладів відбуваються локальні зміни хімічного складу підземних вод.

Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод полтавсько-харківського водоносного горизонту (середнє значення по горизонту та свердловини №21, №22, №11, №12н за 2024-2025 роки, мг/дм^3)

Таблиця 4

№ п/п	Компоненти	ГДК	Середнє значення по горизонту					Свердловини																			
								№ 21					№ 22					№11					№ 12н				
			18.11.24	27.02.25	22.05.25	07.08.25	**14.11.25**	18.11.24	27.02.25	22.05.25	07.08.25	**14.11.25**	18.11.24	27.02.25	22.05.25	07.08.25	**14.11.25**	18.11.24	27.02.25	22.05.25	07.08.25	**14.11.25**	20.02.24	27.02.25	22.05.25	07.08.25	**14.11.25**
1	Мінералізація	1000	374	395	537	364	**600**	328	330	464	632	**1156**	416	496	656	880	**1080**	320	406	380	488	**532**	624	866	780	700	**888**
2	Кальцій		61,20	77,16	71,63	68,14	**94,19**	64,13	60,12	60,12	72,14	**88,18**	84,17	96,19	100,2	116,2	**128,26**	64,1	84,2	74,10	90,2	**92,18**	100,2	172,3	140,3	144,3	**160,3**
3	Магній		40,74	25,47	28,88	34,05	**37,70**	17,02	19,46	24,32	31,13	**55,94**	19,46	26,75	36,48	48,64	**58,37**	15,8	21,9	20,70	30,4	**41,34**	55,9	38,91	29,18	29,18	**53,5**
4	Натрій	200	15,26	27,30	48,43	12,71	**39,18**	24,70	27,86	51,89	90,57	**197,4**	30,08	11,38	64,48	93,87	**144,87**	27,3	26,8	30,70	33,7	**42,94**	32,7	76,11	77,29	53,72	**62,77**
5	Калій		3,49	6,67	8,75	2,92	**5,27**	9,72	9,39	10,03	9,94	**9,98**	9,20	8,14	9,32	9,39	**9,07**	7,66	6,21	6,40	6,55	**2,10**	1,49	6,21	14,87	11,03	**7,29**
6	Амоній	1,0	0,15	<0,05	1,11	0,03	**0,57**	0,61	0,58	1,68	1,46	**1,11**	0,10	0,16	1,09	0,51	**0,48**	0,10	0,50	0,26	0,22	**0,64**	0,15	0,83	11,39	2,15	**1,72**
7	Нітрати	50,0	0,82	0,64	0,96	0,81	**0,62**	0,75	0,20	0,92	1,65	**0,94**	0,80	2,14	0,71	1,48	**0,81**	0,92	0,68	0,64	0,71	**0,56**	42,56	0,59	1,41	0,96	**0,39**
8	Нітрити		<0,005	<0,005	0,005	<0,005	**0,005**	<0,005	0,007	<0,005	<0,005	**0,009**	0,070	0,028	0,018	0,008	**<0,005**	0,006	0,011	<0,005	0,016	**0,007**	<0,005	0,013	0,011	0,017	**<0,005**
9	Хлориди	350	16,13	38,05	39,56	25,80	**50,96**	25,80	36,12	79,98	159,96	**339,27**	28,38	64,50	119,97	183,18	**278,64**	10,32	28,38	28,38	59,34	**79,98**	105,8	141,9	112,23	74,82	**100,62**
10	Сульфати	500	5,35	9,05	11,03	6,58	**5,25**	4,94	6,58	7,41	6,58	**4,94**	4,94	12,35	6,58	10,70	**6,17**	6,58	8,23	8,23	4,94	**4,94**	89,3	80,65	26,34	9,88	**9,05**
11	Гідрокарбонати		409	377	441,64	378,2	**456,6**	317,2	305	329,4	366,0	**512,4**	403	427	476	549	**610**	329	397	366	439	**458**	342	598	585,6	622,2	**768,6**
12	Фосфати	3,5	<0,01	<0,02	0,02	<0,02	**0,02**	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	**<0,02**	<0,01	<0,02	0,02	<0,02	**<0,02**	<0,01	<0,02	<0,02	<0,02	**<0,02**	**0,04**	<0,02	0,04	0,02	**0,05**
13	Кремній	10,0	6,3	5,6	5,44	3,36	**6,37**	4,25	4,08	3,69	4,38	**6,32**	8,60	7,76	11,79	6,72	**8,01**	8,54	7,00	5,32	6,50	**2,83**	5,79	7,93	4,66	8,08	**8,30**
14	Окисність	7,0	0,88	2,36	4,40	0,96	**4,37**	2,88	2,40	5,92	10,88	**16,32**	3,20	4,48	8,64	11,84	**15,36**	0,96	1,76	2,08	2,72	**3,52**	1,28	8,16	16,00	6,72	**8,80**

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

3. Гідрохімічна обстановка підземних вод в середньо-верхньочетвертинних делювіальних і флювіогляціальних відкладах до 2007 року вивчалася в свердловинах № 4а та № 6а, розташованих біля східної межі полігону. Наприкінці 2007 року свердловина № 4а була засипана грунтом і сміттям. Тому контроль якості води комплексу проводився тільки в свердловині № 6а.

До 2006 року вплив полігону на водоносний горизонт в свердловині №6а не фіксувався. Склад вод горизонту зазнавав незначних природних коливань.

У серпні 2006 року у воді горизонту відмічено підвищення мінералізації води в середньому в 1,7 рази, в 2 рази підвищився вміст кальцію і гідрокарбонатів в порівнянні з попередніми дослідженнями.

В 2011 році встановлено, що вода в свердловині № 6а практично відсутня. Свердловина відкрита, оголовок зник. Необхідно було провести обстеження свердловини і зробити ремонтні роботи, але такі роботи не були проведені.

Проби води в 2011 році відібрати не вдалося. Отже, останній відбір води з середньо-верхньочетвертинних делювіальних і флювіогляціальних відкладів був проведений в грудні 2010 року.

Таким чином, починаючи з 2011 року водоносний горизонт середньо-верхньо-четвертинних делювіальних і флювіогляціальних відкладів не контролюється за хімічним складом і рівнями води.

4. Гідрохімічна обстановка підземних вод в сучасних алювіальних та алювіально-делювіальних відкладах в **листопаді 2025** року вивчалася в свердловинах режимної мережі №8, що розташована на виході з долини балки Марусин Яр нижче полігону; №7, що розташована на схилі лівого борту балки Марусин Яр; №23 - в с. Креничі та №15, що розташована на правому березі ставка в Ходосівській балці (графічний додаток 1).

В попередніх циклах досліджень зміни хімічного складу води фіксувались в свердловині №8, яка розташована на виході з балки Марусин Яр, а вміст компонентів у воді в інших свердловин на алювіально-делювіальний горизонт за період спостереження не зазнав змін, відповідав природному стану (таблиці 2, 5, додаток 1).

Хімічні дослідження води із свердловини №8 в листопаді 2025 року показали, що мінералізація води складає 352 мг/дм^3 (в третьому кварталі 2025 року складала 504 мг/дм^3). Відповідно, не значно помінявся і вміст інших компонентів макроскладу води.

В **листопаді 2025** року в середньому у воді горизонту встановлена мінералізація в 306 мг/дм^3 і, відповідно, невисокий вміст макрокомпонентів: в середньому – кальцій 48,10 мг/дм^3, магній 21,11 мг/дм^3, натрій 12,75 мг/дм^3, калій 3,78 мг/дм^3, хлориди 38,71 мг/дм^3, сульфати 3,62 мг/дм^3. Невисокий вміст макрокомпонентів у воді сучасних алювіальних відкладів пов'язаний із живленням горизонту переважно атмосферними опадами.

Хімічний склад підземних вод сучасного алювіального та алювіально-делювіального водоносного горизонту (середнє значення вмісту компонентів, мг/дм^3) та свердловина №8 (вересень 2023-листопад 2025 року)

Таблиця 5

Ч. ч.	Компоненти	Середнє значення по горизонту										Свердловина №8									
		Вересень 2023	Листопад 2023	Лютий 2024	Травень 2024	Серпень 2024	Листопад 2024	Лютий 2025	Травень 2025	Серпень 2025	**Листопад 2025**	Вересень 2023	Листопад 2023	Лютий 2024	Травень 2024	Серпень 2024	Листопад 2024	Лютий 2025	Травень 2025	Серпень 2025	**Листопад 2025**
1	Мінералізація	252	277	261	392	265	303	277	335	259	**306**	348	196	380	456	392	312	332	592	504	**352**
2	Кальцій	42,58	48,10	43,90	32,25	46,82	36,60	49,02	53,44	40,08	**48,10**	72,1	26,05	60,12	96,19	86,17	56,11	52,10	68,14	60,12	**40,08**
3	Магній	21,28	26,14	20,06	23,97	22,50	25,54	21,90	26,75	21,89	**21,11**	17,02	14,59	17,02	20,67	14,59	12,16	19,46	24,32	19,46	**12,16**
4	Натрій	16,38	12,04	15,54	16,04	14,40	17,95	18,70	13,13	15,78	**12,75**	22,6	24,11	60,60	29,09	25,54	34,20	39,80	96,93	87,30	**66,95**
5	Калій	3,31	3,57	3,32	3,40	3,38	3,95	3,80	4,79	4,32	**3,78**	10, 7	3,48	5,25	9,62	9,58	6,14	7,79	7,08	5,85	**4,49**
6	Амоній	0,34	0,52	0,24	0,31	0,35	0,20	0,05	0,14	<0,05	**0,89**	0,12	0,34	0,28	<0,05	0,21	0,37	<0,05	0,07	0,07	**0,08**
7	Нітрати	1,50	1,05	0,86	1,00	1,53	2,22	2,24	0,91	1,08	**0,79**	1,02	0,66	0,88	1,72	1,40	1,10	1,48	0,99	0,90	**0,66**
8	Хлориди	30,20	28,07	39,93	42,07	34,83	15,91	37,74	52,47	66,23	**38,71**	19,14	28,07	59,34	0,055	23,22	20,64	63,21	170,3	139,3	**109,6**
9	Сульфати	5,35	5,76	7,32	8,23	5,76	4,53	6,70	7,13	7,13	**3,62**	5,76	6,58	9,86	47,96	7,41	4,94	10,70	9,88	5,79	**3,29**
10	Гідрокарбонати	149,5	186,1	169,3	134,2	195,2	295,0	218,1	282	164,7	**216,6**	341,6	170,8	323,3	8,23	378,2	292,8	256,2	292,8	286,7	**183,0**
11	Фосфати	0,01	0,01	0,03	0,01	<0,01	0,01	<0,02	<0,02	<0,02	**<0,02**	<0,01	<0,01	0,02	396,5	<0,01	0,01	<0,02	<0,02	<0,02	**<0,02**
12	Окиснюваність	0,52	0,80	0,36	0,75	0,88	1,96	0,96	1,28	0,96	**1,63**	1,6	0,16	1,92	2,40	1,44	2,08	2,56	6,08	5,60	**3,52**
13	Заг.твердість	1,94	4,55	4,36	4,3	4,1	6,13	2,3	4,9	3,8	**4,58**	5,0	2,5	4,4	6,5	5,5	3,8	4,2	5,4	4,6	**3,9**

Примітки: середнє значення вмісту компонентів у воді горизонту в листопаді 2025 року розраховане по свердловинах №№7, 8, 15, 23.

Склав: начальник загону КІГЕ Л.В.Гавриленко

Формула сольового складу (формула Курлова) вод горизонту в свердловині № 8 має вигляд (листопад 2025 р.):

$$M_{0,35}\ \frac{HCO_3\,51Cl\,48\,9SO_4\,1}{Na48Ca33Mg17K2}\quad pH\ 7,75$$

За хімічним складом вода відноситься до гідрокарбонатно-хлоридно-натрієво-кальцієвого типу.

В середньому по горизонту формула сольового складу має вигляд:

$$M_{0,26}\ \frac{HCO_3\,61Cl\,35\ SO_4\,4}{Ca\ 45\ Mg\ 39\ Na\ 16}\quad pH\ 7,10$$

За хімічним складом вода відноситься до гідрокарбонатно-хлоридно-кальцієво-магнієвого типу.

Таким чином, підземні води в сучасних алювіальних та алювіально-делювіальних відкладах в с. Креничі (св. №23), Ходосівській балці (св.№15) та в балці Марусин Яр (св. №7) за період спостережень (з 2000 року) не зазнали негативного впливу від діяльності полігону. Локальне коливання хімічного складу вод четвертинних відкладів в свердловині №8, що розташована на виході з балки Марусин Яр, де фіксувались зміни в хімічному складі води в попередніх циклах досліджень, в листопаді 2025 року не встановлене.

92

Висновки та рекомендації

Полігон ТПВ № 5 відноситься до об'єктів, споруджених для складування твердих побутових відходів, який забезпечує захист атмосферного повітря, підземних вод та водних об'єктів від забруднення.

Для контролю за станом підземних вод в районі полігону проводяться моніторингові дослідження в свердловинах спостережної мережі, які включають вимірювання рівнів в свердловинах та контроль якості води в них.

За результатами моніторингових спостережень в **листопаді 2025** року в районі полігону ТПВ № 5 можна зробити наступні висновки та дати рекомендації.

1. Станом на листопад 2025 року рівні підземних вод в районі розташування полігону опустились в свердловині №7 на 0,06 м і піднялись в свердловинах №№8, 15, 16, 23 на алювіально-делювіальний горизонт на 0,04-0,15 м;

-відзначається підняття рівня полтавсько-харківського водоносного горизонту на 0,13 м в свердловині №17 та опускання рівнів на 0,06-0,38 м в свердловинах №11, №12н, №22;

-піднявся рівень води на 0,22 м в свердловині №5 на бучацький (еоценовий) водоносний горизонт.

2. Аналіз рівневого режиму підземних вод свідчить про відсутність додаткового живлення водоносних горизонтів за рахунок інфільтрації з полігону ТПВ № 5.

3. За період експлуатації полігону ТПВ №5 вміст компонентів макро- складу в підземних водах бучацького водоносного горизонту не перевищував гранично допустимі концентрації по жодному компоненту, що визначався, а хімічний склад води в бучацьких відкладах змінювався в незначних межах, що свідчить про відсутність впливу діяльності полігону на підземні води даного водоносного горизонту (за результатами досліджень в третьому кварталі).

4. Станом на листопад 2025 року локальні зміни в хімічному складі води із свердловин на полтавсько-харківський водоносний горизонт виявлено в свердловинах №21 і №22.

5. Підземні води в сучасних алювіальних та алювіально-делювіальних відкладах в с. Креничі (св. №23), Ходосівській балці (св. №15) та в балці Марусин Яр (св. №7) за період спостережень (з 2000 року) не зазнали негативного впливу від діяльності полігону. У свердловині №8, що розташована на виході з балки Марусин Яр, забруднення води в листопаді 2025 року не встановлене.

6. Отримані результати поповнять базу даних з моніторингу екологічної обстановки території полігону ТПВ № 5 і його околиць.

7. Наступні цикли спостережень рекомендується продовжити виконувати щоквартально в 2026 році.

Начальник загону КГГЕ Л.В. Гавриленко

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ІТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Додаток 1

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 243 від 14.11.2025 р.**

Замовлення № **Вих. № 228 від 27.11.2025 р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ п/п	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																	Окис-ність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH од. pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca^{++}	Mg^{++}	Na^{+}	K^{+}	NH_4^{+}	$\sum к$	NO_3'	NO_2'	Cl'	SO_4''	HCO_3'	CO_3''	$\sum а$	SiO_2	PO_4^{-3}			заг.	карб.	некарб.		
1	Полігон ТПВ №5	св.№7	111	мг	40,08	30,40	7,08	4,49	3,04		0,81	0,047	18,1	3,29	280,6	<3,0		2,51	<0,02	2,54				7,25	268
				мг-екв	2,0	2,5	0,31	0,12	0,17	5,09	0,01		0,51	0,07	4,6		5,19				4,5	4,5	0,0		
				ммоль	1,00	1,25	0,31	0,12	0,17				0,51	0,03	4,6										
				мг-екв %	39	49	6	2	3	100	0	0	10	1	89		100								
2	Полігон ТПВ №5	св.№8	112	мг	40,08	12,16	66,95	4,49	0,08		0,66	<0,005	100,62	3,29	183,0	<3,0		5,18	<0,02	3,52				7,15	352
				мг-екв	2,0	1,0	2,91	0,12	0,00	6,03	0,01		2,83	0,07	3,0		5,91				3,0	3,0	0,0		
				ммоль	1,00	0,50	2,91	0,12	0,00				2,83	0,03	3,0										
				мг-екв %	33	17	48	2	0	100	0	0	48	1	51		100								
3	Полігон ТПВ №5	св.№15	113	мг	52,10	24,32	8,59	1,43	<0,05		0,58	<0,005	12,90	3,29	280,6	<3,0		4,80	<0,02	0,64				7,75	260
				мг-екв	2,6	2,0	0,37	0,04		5,01	0,01		0,36	0,07	4,6		5,04				4,6	4,6	0,0		
				ммоль	1,30	1,00	0,37	0,04	0,00				0,36	0,03	4,6										
				мг-екв %	52	40	7	1	0	100	0	0	7	1	91		100								
4	Полігон ТПВ №5	св.№23	114	мг	40,08	34,05	23,48	2,10	0,38		1,18	0,008	134,2	3,29	122,0	<3,0		1,47	<0,02	0,80				7,40	344
				мг-екв	2,0	2,8	1,02	0,05	0,02	5,90	0,02		3,78	0,07	2,0		5,87				4,8	2,0	2,8		
				ммоль	1,00	1,40	1,02	0,05	0,02				3,78	0,03	2,0										
				мг-екв %	34	47	17	1	0	100	0	0	64	1	34		100								
5	Полігон ТПВ №5	св.№1	115	мг	68,14	31,62	11,84	2,61	0,05		0,73	0,005	23,22	4,94	366,0	<3,0		7,56	<0,02	0,64				7,00	382
				мг-екв	3,4	2,6	0,51	0,07		6,58	0,01		0,65	0,10	6,0		6,77				6,0	6,0	0,0		
				ммоль	1,70	1,30	0,51	0,07	0,00				0,65	0,05	6,0										
				мг-екв %	52	40	8	1	0	100	0	0	10	2	89		100								

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 243 від 14.11.2025 р.**

Замовлення № **Вих. № 228 від 27.11.2025 р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

Продовження додатка 1

№ п/п	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³															окис-нюваність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca**	Mg**	Na*	K*	NH_4*	∑к	NO_3'	NO_2'	Cl'	SO_4"	HCO_3'	CO_3"	∑а	SiO_2	PO_4^{-3}		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
6	Полігон ТПВ №5	св№12-н	116	мг	160,3	53,5	62,77	7,29	1,72		0,39	<0,005	100,62	9,05	768,6	<3,0		17,76	0,05	8,80				7,30	888
				мг-екв	8,0	4,4	2,73	0,19	0,10	15,41			2,83	0,19	12,6		15,62				12,4	12,4	0,0		
				ммоль	4,00	2,20	2,73	0,19	0,10				2,83	0,09	12,6										
				мг-екв %	52	29	18	1	1	100	0	0	18	1	81		100								
7	Полігон ТПВ №5	св№11	117	мг	92,18	41,34	42,94	2,10	0,64		0,56	0,007	79,98	4,94	457,5	<3,0		6,05	<0,02	3,52				6,95	532
				мг-екв	4,6	3,4	1,87	0,05	0,04	9,96	0,01		2,25	0,10	7,5		9,86				8,0	7,5	0,5		
				ммоль	2,30	1,70	1,87	0,05	0,04				2,25	0,05	7,5										
				мг-екв %	46	34	19	1	0	100	0	0	23	1	76		100								
8	Полігон ТПВ №5	св№21	118	мг	88,18	55,94	197,41	9,98	1,11		0,94	0,009	339,27	4,94	512,4	<3,0		13,53	<0,02	16,32				7,20	1156
				мг-екв	4,4	4,6	8,58	0,26	0,06	17,90	0,02		9,56	0,10	8,4		18,07				9,0	8,4	0,6		
				ммоль	2,20	2,30	8,58	0,26	0,06				9,56	0,05	8,4										
				мг-екв %	25	26	48	1	0	100	0	0	53	1	46		100								
9	Полігон ТПВ №5	св№22	119	мг	128,26	58,37	144,87	9,07	0,48		0,81	<0,005	278,64	6,17	610,0	<3,0		17,14	<0,02	15,36				7,05	1080
				мг-екв	6,4	4,8	6,30	0,23	0,03	17,76	0,01		7,85	0,13	10,0		17,99				11,2	10,0	1,2		
				ммоль	3,20	2,40	6,30	0,23	0,03				7,85	0,06	10,0										
				мг-екв %	36	27	35	1	0	100	0	0	44	1	56		100								
10	Полігон ТПВ №5	св№17	120	мг	48,10	51,07	17,1	2,78	0,12		0,62	<0,005	9,03	4,94	439,2	<3,0		24,62	<0,02	0,80				7,20	400
				мг-екв	2,4	4,2	0,74	0,07	0,01	7,42	0,01		0,25	0,10	7,2		7,57				6,6	6,6	0,0		
				ммоль	1,20	2,10	0,74	0,07	0,01				0,25	0,05	7,2										
				мг-екв %	32	57	10	1	0	100	0	0	3	1	95		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Лукаш Л.Я.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Перелік нормативних документів, за якими виконуються дослідження проб води

№№ п/п	Показники якості води	Позначення та назва НД	ПДК мг/дм^3
1	Хлориди Cl^-	ГОСТ 4245-72. Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов	250
2	Сульфати SO_4^{--}	ГОСТ 4389-72. Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов	250
3	Мінералізація	ГОСТ 18164-72. Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка	1000
4	Азот амонійний ($NH_4)^+$	ГОСТ 4192-82. Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ	0,5
5	Нітрити NO_2^-	ГОСТ 4192-82. Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ	0,5
6	Нітрати NO_3^-	ГОСТ 18826-73. Вода питьевая. Методы определения содержания нитратов	50,0
7	Нафтопродукти	МВВ 99-12-98. Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод на анализаторе жидкости "Флюорат-02"	0,1
8	Фосфати PO_4^{---}	ГОСТ 18309-72. Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов	3,5
9	Залізо загальне Fe^{2+3}	ГОСТ 4011-72. Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа	0,2
10	Кальцій Ca^{++}	ГОСТ 23268.5-78. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния	-
11	Магній Mg^{++}	ГОСТ 23268.5-78. Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния	-
12	Цинк Zn	ИСО 8288. Качество воды. Определение кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы	1,0
13	Мідь Cu	ИСО 8288. Качество воды. Определение кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы	1,0
14	Нікель Ni	ИСО 8288. Качество воды. Определение кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы	0,02
15	Свинець Pb	ИСО 8288. Качество воды. Определение кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы	0,01
16	Марганець Mn	ГОСТ 4974-72. Вода питьевая. Методы определения содержания марганца	0,05
17	Хром Cr^{3+6}	СЭВ "Унифицированные методы исследования качества вод"	0,05
18	Окислюваність	ДСТУ ISO 6777-2003	5
19	pH	ДСТУ 4077-2001	6,5-8,5
20	Загальна жорсткість	ГОСТ 4151-72	7ммоль/дм^3
21	Миш'як As	ГОСТ 4152-72	0,01
22	Барий Ba^{++}	СанПін №383 від 23.12.1996р.	0,1
23	Фтор (F) 1і2 пояс	ГОСТ 4386-89	1,5
	Фтор (F) 3 пояс		1,2
	Фтор (F) 4пояс		0,7
24	Залишковий алюміній Al	ГОСТ 18165-89	0,2
25	Кремнієва кислота (Si)	МВВ 081/12-0015-01	10
26	Феноли	МВВ 104-12-98	0,001
27	Кадмій Cd	ИСО 8288	0,001
28	Берилій Be	ГОСТ 18294-89	0,0002
29	Молібден Mo	ГОСТ 18308-72	0,07
30	СПАР	МВВ 081/12-4555-00	0,5
31	Стронцій Sr^{++}	ГОСТ 23950-88	7,0
32	Калій K^+	ГОСТ 23268.7-78	100
33	Натрій $(Na)^+$	ГОСТ 23268.6-78	200,0
34	Кобальт Co	ИСО 8288	0,1

Додаток 3

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей

CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 04.07.2025 р. № ІТ-192/25

Виданий ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ «УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ» (провулок Геофізиків, 10, м. Київ, 02088) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 07.07.2025) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні можливості Центральної лабораторії, що наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями ДСТУ EN ISO 10012:2022 (EN ISO 10012:2003, IDT; ISO 10012:2003, IDT) Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання.

Сертифікат чинний до 04.07.2027 р.

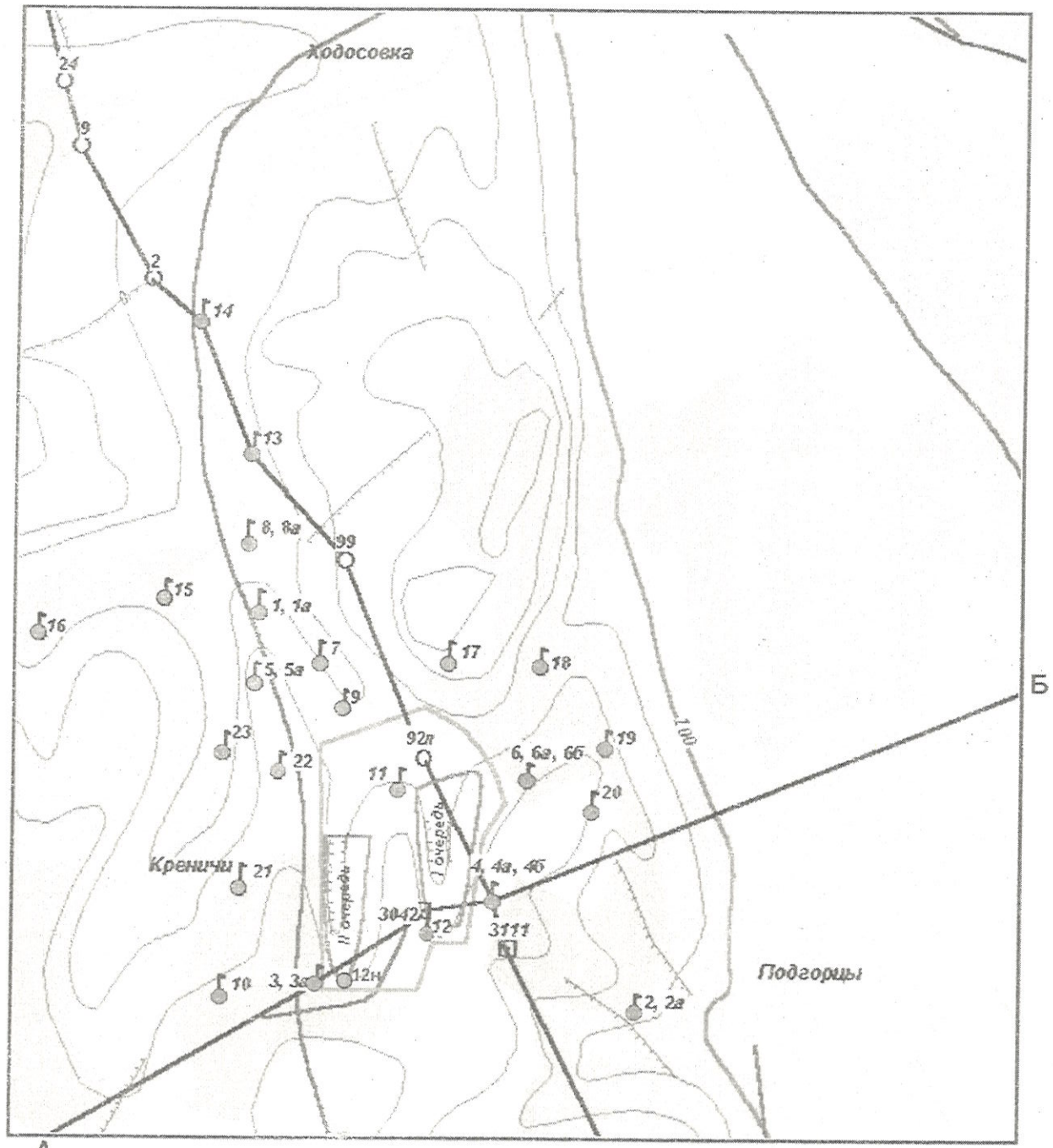
Додаток: перелік вимірювальних можливостей.

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

М.П. Ігор ПОТОЦЬКИЙ

Карта режимної мережі полігону ТПВ №5

Масштаб 1 : 25 000



Умовні позначення

16 — Свердловини режимної мережі, які пробурені в районі полігону ТПВ №5 в 1986-2000 рр. (Київське БУ-581, 1990 р.; "ДГП "Північгеологія", 1996 р.; КБУ-581, 2000 р.). Цифра - номер свердловини.

16 / 3111 — Свердловини геологічні, гідрогеологічні, інженерно-геологічні і для водопостачання, які використані для побудови геолого-гідрогеологічних розрізів. Цифра - номер свердловини.

Примітка: Номер свердловини вказаний за першоджерелом

Інші позначення

Контур полігону твердих побутових відходів

А — Б — Лінія геолого-гідрогеологічного розрізу

Свердловини режимної мережі, які були випробувані в IV кварталі 2025 р.

Свердловини режимної мережі, які вийшли із ладу

Державна служба геології та надр України

Державне підприємство
«УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10, тел. 050-406-79-25, (044) 564-87-26,
IBAN UA213348510000000026008260062, АТ «ПУМБ» код ЄДРПОУ 38078094
www.ukrgeol.com. e-mail: office@ukrgeol.com

24.03.25 № 902/25-к

На № _____ від _____

Голові Правління
ПрАТ "Київспецтранс"
А.М.Грущинському

**Результати хімічних аналізів води
з експлуатаційної свердловини №3042 на полігоні твердих побутових відходів №5
(лютий 2025 року)**

Для забезпечення господарсько-питних потреб на полігоні твердих побутових відходів №5 в 1985 році пробурена свердловина №3042 на водоносний горизонт у сеноман-келовейських відкладах. Свердловина розташована на відстані 0,15 км на південний схід від першої черги полігону. Глибина свердловини 140 м.

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 року між ДП "Українська геологічна компанія" і ПрАТ "Київспецтранс" в лютому 2025 року проведено відбір проб води із свердловини на виконання повного хімічного аналізу (ПХА-макрокомпоненти) і визначення вмісту мікрокомпонентів (залізо загальне, марганець, мідь, нікель, свинець, цинк, феноли, нафтопродукти, синтетичні поверхнево-активні речовини). Результати лабораторних визначень наведені в додатках 1, 2, 3, що додаються, а порівняння результатів з попередніми визначеннями в таблиці 1.

За хімічним складом вода із свердловини №3042 відноситься до гідрокарбонатно-кальцієво-магнієвого типу. Мінералізація води за сухим залишком досягає 420 мг/дм^3. Вміст кальцію і магнію складає 92,18 мг/дм^3 і 14,59 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 5,8 мг-екв/дм^3 (помірно-тверда вода) при ГДК 7,00 мг-екв/дм^3. Вміст натрію – 20,83 мг/дм^3, калію – 10,11 мг/дм^3. Вміст хлоридів і сульфатів складає 11,61 мг/дм^3 і 9,05 мг/дм^3 відповідно. Окиснюваність води – 1,12 мг/дм^3, залізо загальне встановлене в кількості 1,16 мг/дм^3. Азотовмісні сполуки (амоній, нітрати, нітрити) у воді встановлені в мінімальній кількості - 0,07 мг/дм^3, 0,68 мг/дм^3, 0,007 мг/дм^3 відповідно (додаток 2).

Формула хімічного складу води має вигляд (формула Курлова):

$M_{0,42}$	$\frac{HCO_3 93 Cl\ 5\ SO_4\ 3}{Ca65Mg17Na13K4Fe1}$	pH 7,50

Визначення мікрокомпонентів у воді свердловини в лютому 2025 року показало, що їх вміст знаходиться в мінімальних кількостях – 0,0018 - 0,038 мг/дм^3 (хром - 0,0018 мг/дм^3, нікель - 0,0050 мг/дм^3, мідь - 0,0040 мг/дм^3, цинк - 0,0070 мг/дм^3, марганець - 0,038 мг/дм^3), або нижче значень чутливості методу визначення (свинець, кадмій, феноли,

АПАР). Вміст нафтопродуктів у воді свердловини №3042 складає 0.010 мг/дм^3 при ГДК 0,1 мг/дм^3, додаток 3.

Отже, за визначеними показниками макро- і мікроскладу вода із свердловини №3042 відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" за винятком вмісту заліза загального.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод сеноман-келовейського водоносного горизонту із свердловини № 3042

№ з/п	Компоненти, мг/дм^3	28.09.23	24.11.23	22.02.24	26.05.24	08.08.24	18.11.24	26.02.25
1	Мінералізація	392	412	412	408	400	410	420
2	Кальцій	88,18	92,18	90,18	18.18	88,18	90,18	92,18
3	Магній	17,02	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59
4	Натрій	21,22	22,20	21,41	21,90	21,05	22,08	20,83
5	Калій	10,49	10,65	10,70	10,54	9,95	10,27	10,11
7	Залізо заг.	0,79	0,65	0,68	0,52	0,41	1,37	1,16
8	Амоній	0,20	0,22	0,24	0,22	0,28	0,10	0,07
9	Нітрати	0,95	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68
10	Нітрити	0,005	0,005	0,005	0,013	<0,005	<0,005	0,007
11	Хлориди	10,21	11,48	18,06	13,88	12,90	14,19	11,61
12	Сульфати	8,23	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05
13	Гідрокарбон.	402,6	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6
14	Фосфати	0,09	0,08	0,06	0,07	0,09	0,05	<0,02
15	Окиснюваніс.	0,80	0,96	0,80	1,60	0,80	1,76	1,12
16	Заг.твердість	5,8	5,8	6,0	5,8	6,0	6,0	5,8
17	Цинк	0,0082	0,0065	0,0054	0,0076	0,0064	0,0056	0,0070
18	Мідь	0,0027	0,0018	0,0022	0,0034	0,0050	0,0032	0,0040
19	Свинець	<0,0005	0,0028	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20	Кадмій	0,00010	н.в.	<0,00005	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005
21	Марганець	0,066	0,056	0,082	0,065	0,050	0,042	0,038
22	Нікель	0,004	0,0028	0,0034	0,0048	0,0034	0,0038	0,0050
23	Хром	0,001	0,0008	0,0015	0,0018	0,0028	0,0030	0,0018
24	Феноли	<0,0005	н.в.	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25	Нафтопродукти	н.в.	0,010	н.в.	0,012	0,010	0,012	0,010
26	АПАР	н.в.	<0,025	н.в.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

З таблиці 1 видно, що вміст компонентів у воді сеноман-келовейського комплексу, яка відбиралась щоквартально із свердловини №3042 в 2023-2025 роках, стабільний, не має значних коливань вмісту компонентів, що свідчить про відсутність зовнішнього впливу на хімічний склад води комплексу.

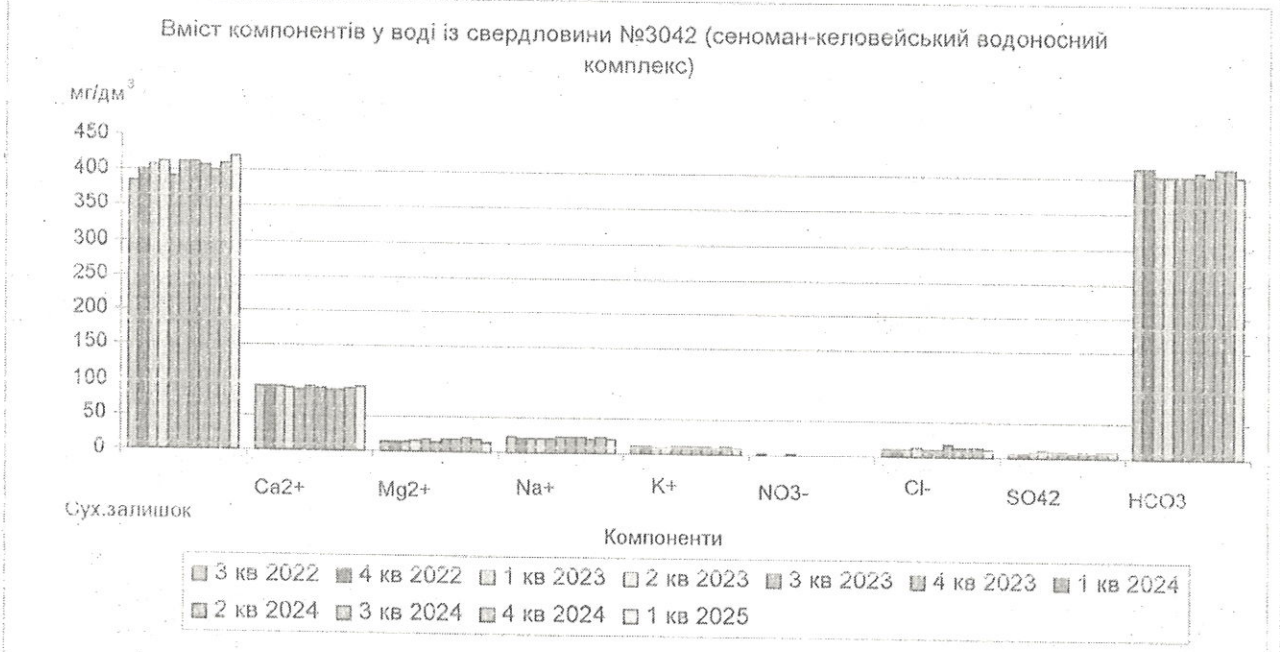
100

Вихідні дані для побудови гістограми вмісту компонентів у воді сеноман-келовейського водоносного комплексу по св. №3042 ПрАТ «Київспецтранс»

Вміст компонентів по сеноман-келовейському водоносному комплексу, мг/дм^3

	3 кв 2022	4 кв 2022	1 кв 2023	2 кв 2023	3 кв 2023	4 кв 2023	1 кв 2024	2 кв 2024	3 кв 2024	4 кв 2024	1 кв 2025
Сух.за лишок	384	400	408	412	392	412	412	408	400	410	420
Ca^{2+}	92,18	92,18	92,18	90,18	88,18	92,18	90,18	88,18	88,18	90,18	92,18
Mg^{2+}	14,59	14,59	14,59	15,81	17,02	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59
Na^{+}	22,23	21,17	19,76	20,8	21,22	22,2	21,41	21,9	21,05	22,08	20,83
K^{+}	10,32	10,79	9,95	9,16	10,49	10,65	10,7	10,54	9,95	10,27	10,11
NO_3^-	2	0,8	1,01	1,17	0,95	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68
Cl^-	10,55	10,66	12	12,62	10,21	11,48	18,06	13,88	12,9	14,19	11,61
SO_4^{2-}	6,58	7,44	8,23	12,35	8,23	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05
HCO_3^-	414,8	414,8	402,6	402,6	402,6	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6

Гістограма вмісту компонентів



Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

В.о. генерального директора
ДП "Українська геологічна компанія" **Ігор ШЕВЕРДІН**

Начальник КГГЕ **Олександр ДОВЖЕНКО**

Додаток 1
Результати
дослідження проби води із свердловини №3042 ПрАТ "Київспецтранс "
Дата відбору проби 27.02.25 р. (макрокомпоненти)
27.02.25 р. (мікрокомпоненти)

№ з/п	Показники якості води	Результати досліджень	Допустима норма (ДСанПіН 2.2.4-171-10, дод. 2,табл. 1, кол. 4)	Методика (стандарт) на дослідження
Органолептичні показники якості води				
1	Запах при 20 град.С При нагріванні до 60 град.С	0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
2	Смак та присмак при 20град.С	0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
3	Забарвленість (градуси)	0,0	не більше 20 градусів	ГОСТ 3351 – 74
4	Каламутність за стандартною шкалою	0,02	не більше 1.0-2,6	ГОСТ 3351 – 74
Показники, що формують органолептичні властивості води				
1	Водневий показник pH	7,50	6.5 – 8.5	
2	Сухий залишок (мг/дм^3)	420	не більше 1000 (1500)	ГОСТ 18164 – 72
3	Кальцій (мг/дм^3)	92,18		ГОСТ 4151 – 72
4	Магній (мг/дм^3)	14,59		ГОСТ 4151 – 72
5	Загальна жорсткість (мг.екв)	5,8	не більше 7.0	ГОСТ 4151 – 72
6	Сульфати (мг/дм^3)	9,05	не більше 250 (500)	ГОСТ 4389 – 72
7	Хлориди (мг/дм^3)	11,61	не більше 250 (350)	ГОСТ 4245 – 72
8	Загальна лужність(ммоль/дм^3)	6,6		ISO 9963-1-07
9	Поліфосфати (мг/дм^3)	<0,02	не більше 3,5	ГОСТ 18309 – 72
10	Мідь (мг/дм^3)	0,0040	не більше 1.0	ГОСТ 4388 – 72
11	Марганець (мг/дм^3)	0,038	не більше 0.05 (0.5)	ГОСТ 4974 – 72
12	Залізо(мг/дм^3)	1,16	не більше 0.2 (1.0)	ГОСТ 4011 – 72
13	Цинк (мг/дм^3)	0,0070	не більше 1.0	ГОСТ 18293 – 72
14	Фенол загальний (мг/дм^3)	<0,0005	не більше 0,001 (з 2020 р)	ISO 6439, ISO 8165
15	Нафтопродукти (мг/дм^3)	0,010	не більше 0,1(з 2015 р.)	ISO 9377
Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води				
1	Алюміній (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,2(0.5)	ГОСТ 18165 – 89
2	Кадмій (мг/дм^3)	<0,00005	не більше 0.001	ISO 5961, ISO 8288
3	Кремній (мг/дм^3)	7,47	не більше 10	ГОСТ 26449.1 – 85
4	Миш'як (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0.05	ГОСТ 26449.1 – 85
5	Молібден (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0.07	ГОСТ 18308 – 72
6	Натрій (мг/дм^3)	20,83	не більше 200	ГОСТ 23268.6 – 78
7	Свинець (мг/дм^3)	<0,0005	не більше 0.01	ГОСТ 18293 – 72
8	Азот – Амоній(мг/дм^3)	0,07	не більше 0,5 (2,6)	ГОСТ 4192 – 82
9	Азот – Нітритів (мг/дм^3)	0,007	не більше 0,5	ГОСТ 4192 – 82
10	Азот – Нітратів (мг/дм^3)	0,68	не більше 50	ГОСТ 18826 – 73
11	Фтор (мг/дм^3)	н.в.	від 0.7 до 1.5	ГОСТ 4386 – 89
12	Ртуть (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,0005	ISO 5666
13	Берилій (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,0002(з 2020р)	ГОСТ 18 294-89
14	Стронцій (мг/дм^3)	н.в.	не більше 7,0(з 2020 р)	ГОСТ 23 950-88
Інтегральні показники				
1	Окиснювальність	1,12	не більше 5,0	
Показники радіаційної безпеки				
1	Радій – 226 (Бк/дм^3)	н.в.	не більше 1.0	Інструкція РГД-03
2	Уран-238 (Бк/дм^3)	н.в.	не більше 1.0	МВВ 96-12-98

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

Додаток 2

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 51 від 27.02.2025р.**

Замовлення № **Вих. № 52/2від 12.03.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																	окис-нюваність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	$Fe_{заг.}$	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
1	Полігон ТПВ №5	св№3042	16	мг	92,18	14,59	20,83	10,11	1,16	0,07		0,68	0,007	11,61	9,05	402,6	<3,0		33,81	<0,02	1,12				7,50	420
				мг-екв	4,6	1,2	0,91	0,26	0,06	0,00	7,03	0,01		0,33	0,19	6,6		7,13				5,8	5,8	0,0		
				ммоль	2,30	0,60	0,91	0,26		0,00				0,33	0,09	6,6										
				мг-екв %	65	17	13	4	1	0	100	0	0	5	3	93		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

Додаток 3

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 51 від 27.02.2025р.**
Замовлення № **Вих. № 52/3від 12.03.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	Zn	Cu	Pb	Cd	Mn	Ni	Cr	феноли	нафто-продукти	АПАР
			мг/дм^3							мг/дм^3		
1	св№3042	16	0,0070	0,0040	<0,0005	<0,00005	0,038	0,0050	0,0018	<0.0005	0,010	<0,025

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Державна служба геології та надр України

Державне підприємство
«УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10, тел. 050-406-79-25, (044) 564-87-26,
IBAN UA213348510000000026008260062, АТ «ПУМБ» код ЄДРПОУ 38078094
www.ukrgeol.com, e-mail: office@ukrgeol.com

18.06.2025 № 915/25-к

На № _____ від _____

Голові Правління
ПрАТ "Київспецтранс"
А.М.Грущинському

Результати хімічних аналізів води
з експлуатаційної свердловини №3042 на полігоні твердих побутових відходів №5
(травень 2025 року)

Для забезпечення господарсько-питних потреб на полігоні твердих побутових відходів №5 в 1985 році пробурена свердловина №3042 на водоносний горизонт у сеноман-келовейських відкладах. Свердловина розташована на відстані 0,15 км на південний схід від першої черги полігону. Глибина свердловини 140 м.

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 року між ДП "Українська геологічна компанія" і ПрАТ "Київспецтранс" в травні 2025 року проведено відбір проб води із свердловини на виконання повного хімічного аналізу (ПХА-макрокомпоненти) і визначення вмісту мікрокомпонентів (залізо загальне, марганець, мідь, нікель, свинець, цинк, феноли, нафтопродукти, синтетичні поверхнево-активні речовини). Результати лабораторних визначень наведені в додатках 1, 2, 3, що додаються, а порівняння результатів з попередніми визначеннями в таблиці 1.

За хімічним складом вода із свердловини №3042 відноситься до гідрокарбонатно-кальцієвого типу. Мінералізація води за сухим залишком досягає 412 мг/дм^3. Вміст кальцію і магнію складає 92,18 мг/дм^3 і 14,59 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 5,8 мг-екв/дм^3 (помірно-тверда вода) при ГДК 7,00 мг-екв/дм^3. Вміст натрію – 22,25 мг/дм^3, калію–10,75 мг/дм^3. Вміст хлоридів і сульфатів складає 12,90 мг/дм^3 і 10,70 мг/дм^3 відповідно. Окиснюваність води – 1,28 мг/дм^3. Залізо загальне встановлене в кількості 0,59 мг/дм^3. Азотовмісні сполуки (амоній, нітрати, нітрити) у воді встановлені в мінімальній кількості -<0,05 мг/дм^3, 0,85 мг/дм^3, 0,109 мг/дм^3 відповідно (додаток 2).

Формула хімічного складу води має вигляд (формула Курлова):

$M_{0,41}\ \frac{HCO_3 92 Cl\ 5\ SO_4\ 3}{Ca65Mg17Na14K4}$	pH 6,80

Визначення мікрокомпонентів у воді свердловини в травні 2025 року показало, що їх вміст знаходиться в мінімальних кількостях – 0,0022 - 0,042 мг/дм^3 (хром - 0,0022 мг/дм^3, нікель - 0,0028 мг/дм^3, мідь - 0,0028 мг/дм^3, цинк - 0,0054 мг/дм^3, марганець - 0,042 мг/дм^3), або нижче значень чутливості методу визначення (свинець, кадмій, феноли,

АПАР). Вміст нафтопродуктів у воді свердловини №3042 складає 0,008 мг/дм^3 при ГДК 0,1 мг/дм^3, додаток 3.

Отже, за визначеними показниками макро- і мікроскладу вода із свердловини №3042 відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" за винятком вмісту заліза загального.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод сеноман-келовейського водоносного горизонту із свердловини № 3042

№ з/п	Компоненти, мг/дм^3	24.11.23	22.02.24	26.05.24	08.08.24	18.11.24	26.02.25	22.05.25
1	Мінералізація	412	412	408	400	410	420	412
2	Кальцій	92,18	90,18	18,18	88,18	90,18	92,18	92,18
3	Магній	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59
4	Натрій	22,20	21,41	21,90	21,05	22,08	20,83	22,25
5	Калій	10,65	10,70	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75
7	Залізо заг.	0,65	0,68	0,52	0,41	1,37	1,16	0,59
8	Амоній	0,22	0,24	0,22	0,28	0,10	0,07	<0,05
9	Нітрати	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68	0,856
10	Нітрити	0,005	0,005	0,013	<0,005	<0,005	0,007	0,109
11	Хлориди	11,48	18,06	13,88	12,90	14,19	11,61	12,90
12	Сульфати	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70
13	Гідрокарбон.	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6
14	Фосфати	0,08	0,06	0,07	0,09	0,05	<0,02	<0,02
15	Окиснюваніс.	0,96	0,80	1,60	0,80	1,76	1,12	1,28
16	Заг.твердість	5,8	6,0	5,8	6,0	6,0	5,8	5,8
17	Цинк	0,0065	0,0054	0,0076	0,0064	0,0056	0,0070	0,0054
18	Мідь	0,0018	0,0022	0,0034	0,0050	0,0032	0,0040	0,0028
19	Свинець	0,0028	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20	Кадмій	н.в.	<0,00005	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
21	Марганець	0,056	0,082	0,065	0,050	0,042	0,038	0,042
22	Нікель	0,0028	0,0034	0,0048	0,0034	0,0038	0,0050	0,0028
23	Хром	0,0008	0,0015	0,0018	0,0028	0,0030	0,0018	0,0022
24	Феноли	н.в.	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25	Нафтопродукти	0,010	н.в.	0,012	0,010	0,012	0,010	0,008
26	АПАР	<0,025	н.в.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025

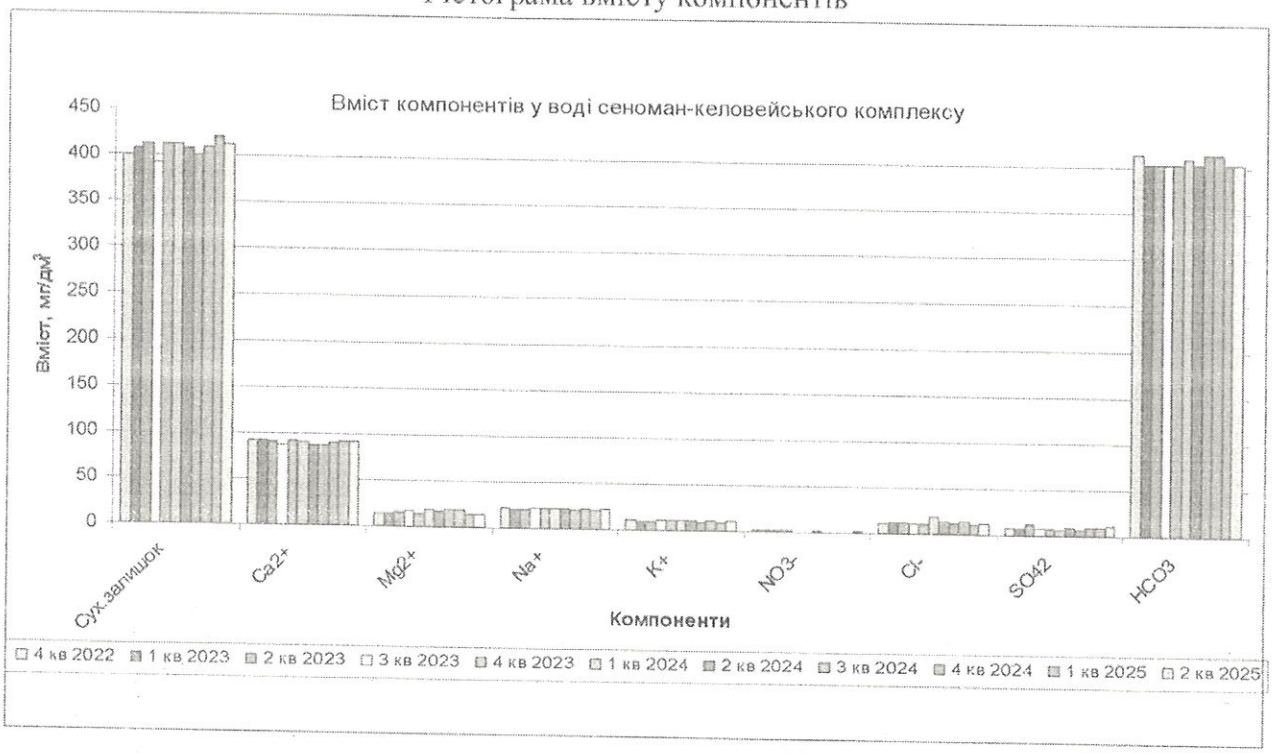
З таблиці 1 видно, що вміст компонентів у воді сеноман-келовейського комплексу, яка відбиралась щоквартально із свердловини №3042 в 2023-2025 роках, стабільний, не має значних коливань вмісту компонентів, що свідчить про відсутність зовнішнього впливу на хімічний склад води комплексу.

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

Вихідні дані для побудови гістограми вмісту компонентів у воді сеноман-келовейського водоносного комплексу по св. №3042 ПрАТ «Київспецтранс»

Вміст компонентів по сеноман-келовейському водоносному комплексу, мг/дм^3											
	4 кв 2022	1 кв 2023	2 кв 2023	3 кв 2023	4 кв 2023	1 кв 2024	2 кв 2024	3 кв 2024	4 кв 2024	1 кв 2025	2 кв 2025
Сух.за лишок	400	408	412	392	412	412	408	400	410	420	412
Ca^{2+}	92,18	92,18	90,18	88,18	92,18	90,18	88,18	88,18	90,18	92,18	92,18
Mg^{2+}	14,59	14,59	15,81	17,02	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59
Na^{+}	21,17	19,76	20,8	21,22	22,2	21,41	21,9	21,05	22,08	20,83	22,25
K^{+}	10,79	9,95	9,16	10,49	10,65	10,7	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75
NO_3^-	0,8	1,01	1,17	0,95	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68	0,85
Cl^-	10,66	12	12,62	10,21	11,48	18,06	13,88	12,9	14,19	11,61	12,90
SO_4^{2-}	7,44	8,23	12,35	8,23	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70
HCO_3	414,8	402,6	402,6	402,6	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6

Гістограма вмісту компонентів



Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

В.о. генерального директора
ДП "Українська геологічна компанія" **Ігор ШЕВЕРДІН**

Начальник КГГЕ **Олександр ДОВЖЕНКО**

УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ
Ідентифікаційний код 38078094

Додаток 1
Результати
дослідження проби води із свердловини №3042 ПрАТ "Київспецтранс "
Дата відбору проби 22.05.25 р. (макрокомпоненти)
22.05.25 р. (мікрокомпоненти)

№ з/п	Показники якості води		Результати досліджень	Допустима норма (ДСанПіН 2.2.4-171-10, дод. 2,табл. 1, кол. 4)	Методика (стандарт) на дослідження
Органолептичні показники якості води					
1	Запах при 20 град.С При нагріванні до 60 град.С		0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
2	Смак та присмак при 20град.С		0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
3	Забарвленість (градуси)		0,0	не більше 20 градусів	ГОСТ 3351 – 74
4	Каламутність за стандартною шкалою		0,02	не більше 1.0-2,6	ГОСТ 3351 – 74
Показники, що формують органолептичні властивості води					
1	Водневий показник pH		6,80	6.5 – 8.5	
2	Сухий залишок (мг/дм^3)		412	не більше 1000 (1500)	ГОСТ 18164 – 72
3	Кальцій (мг/дм^3)		92,18		ГОСТ 4151 – 72
4	Магній (мг/дм^3)		14,59		ГОСТ 4151 – 72
5	Загальна жорсткість (мг.екв)		5,8	не більше 7.0	ГОСТ 4151 – 72
6	Сульфати (мг/дм^3)		10,70	не більше 250 (500)	ГОСТ 4389 – 72
7	Хлориди (мг/дм^3)		12,90	не більше 250 (350)	ГОСТ 4245 – 72
8	Загальна лужність(ммоль/дм^3)		6,6		ISO 9963-1-07
9	Поліфосфати (мг/дм^3)		<0,02	не більше 3,5	ГОСТ 18309 – 72
10	Мідь (мг/дм^3)		0,0028	не більше 1.0	ГОСТ 4388 – 72
11	Марганець (мг/дм^3)		0,042	не більше 0.05 (0.5)	ГОСТ 4974 – 72
12	Залізо(мг/дм^3)		0,59	не більше 0.2 (1.0)	ГОСТ 4011 – 72
13	Цинк (мг/дм^3)		0,0054	не більше 1.0	ГОСТ 18293 – 72
14	Фенол загальний (мг/дм^3)		<0,0005	не більше 0,001 (з 2020 р)	ISO 6439, ISO 8165
15	Нафтопродукти (мг/дм^3)		0,008	не більше 0,1(з 2015 р.)	ISO 9377
Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води					
1	Алюміній (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,2(0.5)	ГОСТ 18165 – 89
2	Кадмій (мг/дм^3)		<0,00005	не більше 0.001	ISO 5961, ISO 8288
3	Кремній (мг/дм^3)		15,63	не більше 10	ГОСТ 26449.1 – 85
4	Миш'як (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0.05	ГОСТ 26449.1 – 85
5	Молібден (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0.07	ГОСТ 18308 – 72
6	Натрій (мг/дм^3)		22,25	не більше 200	ГОСТ 23268.6 – 78
7	Свинець (мг/дм^3)		<0,0005	не більше 0.01	ГОСТ 18293 – 72
8	Азот	Амоній(мг/дм^3)	<0,05	не більше 0,5 (2,6)	ГОСТ 4192 – 82
9		Нітритів (мг/дм^3)	0,109	не більше 0,5	ГОСТ 4192 – 82
10		Нітратів (мг/дм^3)	0,85	не більше 50	ГОСТ 18826 – 73
11	Фтор (мг/дм^3)		н.в.	від 0.7 до 1.5	ГОСТ 4386 – 89
12	Ртуть (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,0005	ISO 5666
13	Берилій (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,0002(з 2020р)	ГОСТ 18 294-89
14	Стронцій (мг/дм^3)		н.в.	не більше 7,0(з 2020 р)	ГОСТ 23 950-88
Інтегральні показники					
1	Окиснювальність		1,28	не більше 5,0	
Показники радіаційної безпеки					
1	Радій – 226 (Бк/дм^3)		н.в.	не більше 1.0	Інструкція РГД-03
2	Уран-238 (Бк/дм^3)		н.в.	не більше 1.0	МВВ 96-12-98

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 113 від 22.05.2025р.**

Замовлення № 14 **Вих. № 99/2 від 13.06.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																окис-нованість мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	$Fe_{заг.}$	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
1	Полігон ТПВ №5	св№3042	68	мг	92,18	14,59	22,25	10,75	0,59	<0,05		0,85	0,109	12,90	10,70	402,6	<3,0		33,45	<0,02	1.28				6,80	412
				мг-екв	4,6	1,2	0,97	0,28	0,03		7,07	0,01		0,36	0,22	6,6		7,20				5,8	5,8	0,0		
				ммоль	2,30	0,60	0,97	0,28						0,36	0,11	6,6										
				мг-екв %	65	17	14	4	0	0	100	0	0	5	3	92		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 113 від 22.05.2025р.**
Замовлення № **Вих. № 99/3 від 13.06.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	Zn	Cu	Pb	Cd	Mn	Ni	Cr	феноли	нафто-продукти	АПАР
			мг/дм^3							мг/дм^3		
1	св№3042	68	0,0054	0,0028	<0,0005	<0,00005	0,042	0,0028	0,0022	<0,0005	0,008	<0,025

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

Державна служба геології та надр України

Державне підприємство
«УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10, тел. 050-406-79-25, (044) 564-87-26,
IBAN UA213348510000000026008260062, АТ «ПУМБ» код ЄДРПОУ 38078094
www.ukrgeol.com, e-mail: office@ukrgeol.com

15.08.2025 № 950/25-к

На № _____ від _____

Голові Правління
ПрАТ "Київспецтранс"
А.М.Грущинському

Результати хімічних аналізів води з експлуатаційної свердловини №3042 на полігоні твердих побутових відходів №5 (серпень 2025 року)

Для забезпечення господарсько-питних потреб на полігоні твердих побутових відходів №5 в 1985 році пробурена свердловина №3042 на водоносний горизонт у сеноман-келовейських відкладах. Свердловина розташована на відстані 0,15 км на південний схід від першої черги полігону. Глибина свердловини 140 м.

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 року між ДП "Українська геологічна компанія" і ПрАТ "Київспецтранс" в серпні 2025 року проведено відбір проб води із свердловини на виконання повного хімічного аналізу (ПХА-макрокомпоненти) і визначення вмісту мікрокомпонентів (залізо загальне, марганець, мідь, нікель, свинець, цинк, феноли, нафтопродукти, синтетичні аніонно-активні речовини). Результати лабораторних визначень наведені в додатках 1, 2, 3, що додаються, а порівняння результатів з попередніми визначеннями - в таблиці 1.

За хімічним складом вода із свердловини №3042 відноситься до гідрокарбонатно-кальцієвого типу. Мінералізація води за сухим залишком досягає 408 мг/дм^3. Вміст кальцію і магнію складає 92,18 мг/дм^3 і 17,02 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 6,0 мг-екв/дм^3 (помірно-тверда вода) при ГДК 7,00 мг-екв/дм^3. Вміст натрію – 21,13 мг/дм^3, калію–10,48 мг/дм^3. Вміст хлоридів і сульфатів складає 12,90 мг/дм^3 і 6,58 мг/дм^3 відповідно. Окиснюваність води – 1,12 мг/дм^3. Залізо загальне встановлене в кількості 0,44 мг/дм^3 (ГДК 0,2 мг/дм^3). Азотовмісні сполуки (амоній, нітрати, нітрити) у воді встановлені в мінімальній кількості 0,08 мг/дм^3, 0,75 мг/дм^3, 0,01 мг/дм^3 відповідно (додаток 2).

Формула хімічного складу води має вигляд (формула Курлова):

$M_{0,41}$	$\frac{HCO_3 93 Cl\ 5\ SO_4\ 2}{Ca64Mg19Na13K4}$	pH 7,15

Визначення мікрокомпонентів у воді свердловини в серпні 2025 року показало, що їх вміст знаходиться в мінімальних кількостях – 0,0012 - 0,076 мг/дм^3 (хром - 0,0012 мг/дм^3, нікель - 0,0035 мг/дм^3, цинк - 0,0025 мг/дм^3, марганець - 0,076 мг/дм^3), або нижче значень чутливості методу визначення (свинець, кадмій, мідь феноли, АПАР). Вміст

нафтопродуктів у воді свердловини №3042 складає 0,010 мг/дм^3 (ГДК 0,1 мг/дм^3), додаток 3.

Отже, за визначеними показниками макро- і мікроскладу вода із свердловини №3042 відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" за винятком вмісту заліза загального.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод сеноман-келовейського водоносного горизонту із свердловини № 3042

№ з/п	Компоненти, мг/дм^3	22.02.24	26.05.24	08.08.24	18.11.24	26.02.25	22.05.25	07.08.25
1	Мінералізація	412	408	400	410	420	412	408
2	Кальцій	90,18	18,18	88,18	90,18	92,18	92,18	92,18
3	Магній	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59	17,02
4	Натрій	21,41	21,90	21,05	22,08	20,83	22,25	21,13
5	Калій	10,70	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75	10,48
7	Залізо заг.	0,68	0,52	0,41	1,37	1,16	0,59	0,44
8	Амоній	0,24	0,22	0,28	0,10	0,07	<0,05	0,08
9	Нітрати	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68	0,856	0,75
10	Нітрити	0,005	0,013	<0,005	<0,005	0,007	0,109	0,010
11	Хлориди	18,06	13,88	12,90	14,19	11,61	12,90	12,90
12	Сульфати	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70	6,58
13	Гідрокарбон.	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6	414,8
14	Фосфати	0,06	0,07	0,09	0,05	<0,02	<0,02	0,07
15	Окиснюваніс.	0,80	1,60	0,80	1,76	1,12	1,28	1,12
16	Заг.твердість	6,0	5,8	6,0	6,0	5,8	5,8	6,0
17	Цинк	0,0054	0,0076	0,0064	0,0056	0,0070	0,0054	0,0025
18	Мідь	0,0022	0,0034	0,0050	0,0032	0,0040	0,0028	0,0010
19	Свинець	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20	Кадмій	<0,00005	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
21	Марганець	0,082	0,065	0,050	0,042	0,038	0,042	0,076
22	Нікель	0,0034	0,0048	0,0034	0,0038	0,0050	0,0028	0,0035
23	Хром	0,0015	0,0018	0,0028	0,0030	0,0018	0,0022	0,0012
24	Феноли	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25	Нафтопродукти	н.в.	0,012	0,010	0,012	0,010	0,008	0,010
26	АПАР	н.в.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025

З таблиці 1 видно, що вміст компонентів у воді сеноман-келовейського комплексу, яка відбиралась щоквартально із свердловини №3042 в 2024-2025 роках, стабільний, не має значних коливань вмісту компонентів, що свідчить про відсутність зовнішнього впливу на хімічний склад води комплексу.

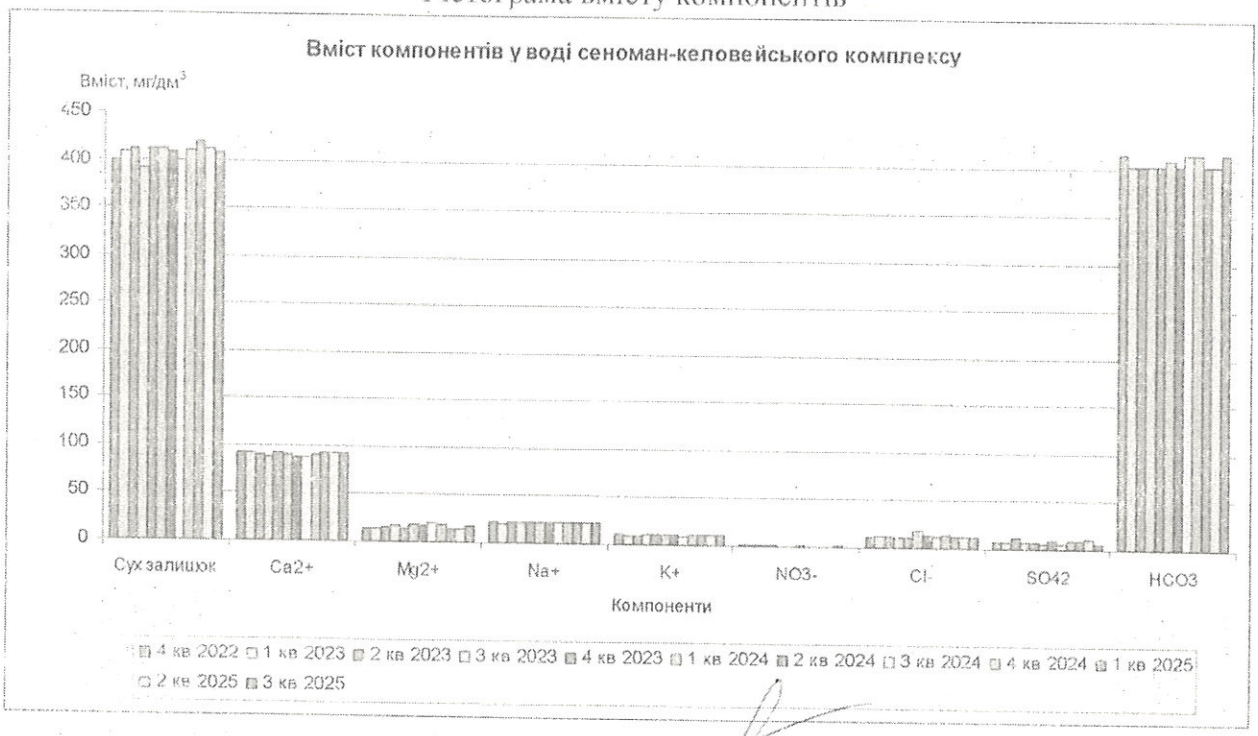
Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

112

Вихідні дані для побудови гістограми вмісту компонентів у воді сеноман-келовейського водоносного комплексу по св. №3042 ПрАТ «Київспецтранс»

Вміст компонентів по сеноман-келовейському водоносному комплексу, мг/дм^3												
	4 кв 2022	1 кв 2023	2 кв 2023	3 кв 2023	4 кв 2023	1 кв 2024	2 кв 2024	3 кв 2024	4 кв 2024	1 кв 2025	2 кв 2025	3 кв 2025
Сух.залишок	400	408	412	392	412	412	408	400	410	420	412	408
Ca^{2+}	92,18	92,18	90,18	88,18	92,18	90,18	88,18	88,18	90,18	92,18	92,18	92,18
Mg^{2+}	14,59	14,59	15,81	17,02	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59	17,02
Na^+	21,17	19,76	20,8	21,22	22,2	21,41	21,9	21,05	22,08	20,83	22,25	21,13
K^+	10,79	9,95	9,16	10,49	10,65	10,7	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75	10,48
NO_3^-	0,8	1,01	1,17	0,95	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68	0,85	0,75
Cl^-	10,66	12	12,62	10,21	11,48	18,06	13,88	12,9	14,19	11,61	12,90	12,9
SO_4^{2-}	7,44	8,23	12,35	8,23	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70	6,58
HCO_3	414,8	402,6	402,6	402,6	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6	414,8

Гістограма вмісту компонентів



Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

В.о. генерального директора
ДП "Українська геологічна компанія" **Ігор ШЕВЕРДІН**

Начальник КГГЕ **Олександр ДОВЖЕНКО**

Додаток 1
Результати
дослідження проби води із свердловини №3042 ПрАТ "Київспецтранс "
Дата відбору проби 07.08.25 р. (макрокомпоненти)
07.08.25 р. (мікрокомпоненти)

№ з/п	Показники якості води	Результати досліджень	Допустима норма (ДСанПіН 2.2.4-171-10, дод. 2,табл. 1, кол. 4)	Методика (стандарт) на дослідження
Органолептичні показники якості води				
1	Запах при 20 град.С При нагріванні до 60 град.С	0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
2	Смак та присмак при 20град.С	0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
3	Забарвленість (градуси)	0,0	не більше 20 градусів	ГОСТ 3351 – 74
4	Каламутність за стандартною шкалою	0,02	не більше 1.0-2,6	ГОСТ 3351 – 74
Показники, що формують органолептичні властивості води				
1	Водневий показник pH	7,15	6.5 – 8.5	
2	Сухий залишок (мг/дм^3)	408	не більше 1000 (1500)	ГОСТ 18164 – 72
3	Кальцій (мг/дм^3)	92,18		ГОСТ 4151 – 72
4	Магній (мг/дм^3)	17,02		ГОСТ 4151 – 72
5	Загальна жорсткість (мг.екв)	6,0	не більше 7.0	ГОСТ 4151 – 72
6	Сульфати (мг/дм^3)	6,58	не більше 250 (500)	ГОСТ 4389 – 72
7	Хлориди (мг/дм^3)	12,90	не більше 250 (350)	ГОСТ 4245 – 72
8	Загальна лужність(ммоль/дм^3)	6,8		ISO 9963-1-07
9	Поліфосфати (мг/дм^3)	0,07	не більше 3,5	ГОСТ 18309 – 72
10	Мідь (мг/дм^3)	<0,001	не більше 1.0	ГОСТ 4388 – 72
11	Марганець (мг/дм^3)	0,076	не більше 0.05 (0.5)	ГОСТ 4974 – 72
12	Залізо(мг/дм^3)	0,44	не більше 0.2 (1.0)	ГОСТ 4011 – 72
13	Цинк (мг/дм^3)	0,0025	не більше 1.0	ГОСТ 18293 – 72
14	Фенол загальний (мг/дм^3)	<0,0005	не більше 0,001 (з 2020 р)	ISO 6439, ISO 8165
15	Нафтопродукти (мг/дм^3)	0,010	не більше 0,1(з 2015 р.)	ISO 9377
Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води				
1	Алюміній (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,2(0.5)	ГОСТ 18165 – 89
2	Кадмій (мг/дм^3)	<0,00005	не більше 0.001	ISO 5961, ISO 8288
3	Кремній (мг/дм^3)	15,37	не більше 10	ГОСТ 26449.1 – 85
4	Миш'як (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0.05	ГОСТ 26449.1 – 85
5	Молібден (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0.07	ГОСТ 18308 – 72
6	Натрій (мг/дм^3)	21,13	не більше 200	ГОСТ 23268.6 – 78
7	Свинець (мг/дм^3)	<0,0005	не більше 0.01	ГОСТ 18293 – 72
8	Азот – Амоній(мг/дм^3)	0,08	не більше 0,5 (2,6)	ГОСТ 4192 – 82
9	Азот – Нітритів (мг/дм^3)	0,010	не більше 0,5	ГОСТ 4192 – 82
10	Азот – Нітратів (мг/дм^3)	0,75	не більше 50	ГОСТ 18826 – 73
11	Фтор (мг/дм^3)	н.в.	від 0.7 до 1.5	ГОСТ 4386 – 89
12	Ртуть (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,0005	ISO 5666
13	Берилій (мг/дм^3)	н.в.	не більше 0,0002(з 2020р)	ГОСТ 18 294-89
14	Стронцій (мг/дм^3)	н.в.	не більше 7,0(з 2020 р)	ГОСТ 23 950-88
Інтегральні показники				
1	Окиснювальність	1,12	не більше 5,0	
Показники радіаційної безпеки				
1	Радій – 226 (Бк/дм^3)	н.в.	не більше 1.0	Інструкція РГД-03
2	Уран-238 (Бк/дм^3)	н.в.	не більше 1.0	МВВ 96-12-98

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ІТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Додаток 2

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 167 від 08.08.2025р.**

Замовлення № 24 **Вих. № 139/2 від 19.08.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³																	окис-нюваність мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^{+}	K^{+}	$Fe_{заг.}$	NH_4^{+}	∑к	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	HCO_3^{-}	CO_3^{2-}	∑а	SiO_2	PO_4		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
1	Полігон ТПВ №5	св№3042	102	мг	92,18	17,02	21,13	10,48	0,44	0,08		0,75	0,010	12,90	6,58	414,8	<3,0		32,90	0,07	1,12				7,15	408
				мг-екв	4,6	1,4	0,92	0,27	0,02		7,21	0,01		0,36	0,14	6,8		7,31				6,0	6,0	0,0		
				ммоль	2,30	0,70	0,92	0,27						0,36	0,07	6,8										
				мг-екв %	64	19	13	4	0	0	100	0	0	5	2	93		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Додаток 3

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 167 від 08.08.2025р.**

Замовлення № 24 **Вих. № 139/3 від 19.08.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	Zn	Cu	Pb	Cd	Mn	Ni	Cr	феноли	нафто-продукти	АПАР
			мг/дм^3							мг/дм^3		
1	св№3042	102	0,0025	<0,001	<0,0005	<0,00005	0,076	0,0035	0,0012	<0,0005	0,010	<0,025

Пробу відібрано і надано замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

Державна служба геології та надр України

Державне підприємство
«УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ»

02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10, тел. 050-406-79-25, (044) 564-87-26,
IBAN UA213348510000000026008260062, АТ «ПУМБ» код ЄДРПОУ 38078094
www.ukrgeol.com, e-mail: office@ukrgeol.com

24.12.25 № 928/25-к

На № _____ від _____

Голові Правління
ПрАТ "Київспецтранс"
А.М.Грущинському

Результати хімічних аналізів води
з експлуатаційної свердловини №3042 на полігоні твердих побутових відходів №5
(*листопад 2025 року*)

Для забезпечення господарсько-питних потреб на полігоні твердих побутових відходів №5 в 1985 році пробурена свердловина №3042 на водоносний горизонт у сеноман-келовейських відкладах. Свердловина розташована на відстані 0,15 км на південний схід від першої черги полігону. Глибина свердловини 140 м.

Згідно з договором №03/25-к від 15.01.2025 року між ДП "Українська геологічна компанія" і ПрАТ "Київспецтранс" в листопаді 2025 року проведено відбір проб води із свердловини на виконання повного хімічного аналізу (ПХА-макрокомпоненти) і визначення вмісту мікрокомпонентів (залізо загальне, марганець, мідь, нікель, свинець, цинк, феноли, нафтопродукти, синтетичні аніонно-активні речовини). Результати лабораторних визначень наведені в додатках 1, 2, 3, що додаються, а порівняння результатів з попередніми визначеннями - в таблиці 1.

За хімічним складом вода із свердловини №3042 відноситься до гідрокарбонатно-кальцієво-магнієвого типу. Мінералізація води за сухим залишком досягає 404 мг/дм^3. Вміст кальцію і магнію складає 88,18 мг/дм^3 і 19,46 мг/дм^3 відповідно. Загальна твердість води 6,0 мг-екв/дм^3 (помірно-тверда вода) при ГДК 7,00 мг-екв/дм^3. Вміст натрію – 21,58 мг/дм^3, калію–10,16 мг/дм^3. Вміст хлоридів і сульфатів складає 12,90 мг/дм^3 і 4,94 мг/дм^3 відповідно. Окиснюваність води – 1,12 мг/дм^3. Залізо загальне встановлене в кількості 1,20 мг/дм^3. Азотовмісні сполуки (амоній, нітрати, нітрити) у воді встановлені в мінімальній кількості - 0,16 мг/дм^3, 0,56 мг/дм^3, 0,012 мг/дм^3 відповідно (додаток 2).

Формула хімічного складу води має вигляд (формула Курлова):

$M_{0,40}$	$\frac{HCO_3 93 Cl\ 5\ SO_4\ 1}{Ca 61 Mg 22 Na 13 K 4}$	pH 7,50

Визначення мікрокомпонентів у воді свердловини в листопаді 2025 року показало, що їх вміст знаходиться в мінімальних кількостях – 0,0010 - 0,052 мг/дм^3 (хром - 0,0014 мг/дм^3, нікель - 0,0030 мг/дм^3, цинк - 0,0050 мг/дм^3, марганець - 0,052 мг/дм^3), або нижче значень чутливості методу визначення (свинець, кадмій, феноли, АПАР). Вміст

нафтопродуктів у воді свердловини №3042 складає 0,008 мг/дм^3 (ГДК 0,1 мг/дм^3), додаток 3.

Отже, за визначеними показниками макро- і мікроскладу вода із свердловини №3042 відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" за винятком вмісту заліза загального.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика хімічного складу підземних вод сеноман-келовейського водоносного горизонту із свердловини № 3042

№ з/п	Компоненти, мг/дм^3	26.05.24	08.08.24	18.11.24	26.02.25	22.05.25	07.08.25	14.11.25
1	Мінералізація	408	400	410	420	412	408	404
2	Кальцій	88,18	88,18	90,18	92,18	92,18	92,18	88,18
3	Магній	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59	17,02	19,46
4	Натрій	21,90	21,05	22,08	20,83	22,25	21,13	21,58
5	Калій	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75	10,48	10,16
7	Залізо заг.	0,52	0,41	1,37	1,16	0,59	0,44	1,20
8	Амоній	0,22	0,28	0,10	0,07	<0,05	0,08	0,16
9	Нітрати	0,83	0,72	0,52	0,68	0,85	0,75	0,56
10	Нітрити	0,013	<0,005	<0,005	0,007	0,109	0,010	0,012
11	Хлориди	13,88	12,90	14,19	11,61	12,90	12,90	12,90
12	Сульфати	9,05	6,58	9,88	9,05	10,70	6,58	4,94
13	Гідрокарбон.	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6	414,8	414,8
14	Фосфати	0,07	0,09	0,05	<0,02	<0,02	0,07	<0,02
15	Окиснюваніс.	1,60	0,80	1,76	1,12	1,28	1,12	1,12
16	Заг.твердість	5,8	6,0	6,0	5,8	5,8	6,0	6,0
17	Цинк	0,0076	0,0064	0,0056	0,0070	0,0054	0,0025	0,0050
18	Мідь	0,0034	0,0050	0,0032	0,0040	0,0028	0,0010	0,0010
19	Свинець	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20	Кадмій	<0,00005	0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
21	Марганець	0,065	0,050	0,042	0,038	0,042	0,076	0,052
22	Нікель	0,0048	0,0034	0,0038	0,0050	0,0028	0,0035	0,0030
23	Хром	0,0018	0,0028	0,0030	0,0018	0,0022	0,0012	0,0014
24	Феноли	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25	Нафтопродукти	0,012	0,010	0,012	0,010	0,008	0,010	0,008
26	АПАР	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025

З таблиці 1 видно, що вміст компонентів у воді сеноман-келовейського комплексу, яка відбиралась щоквартально із свердловини №3042 в 2024-2025 роках, стабільний, не має значних коливань вмісту компонентів, що свідчить про відсутність зовнішнього впливу на хімічний склад води комплексу.

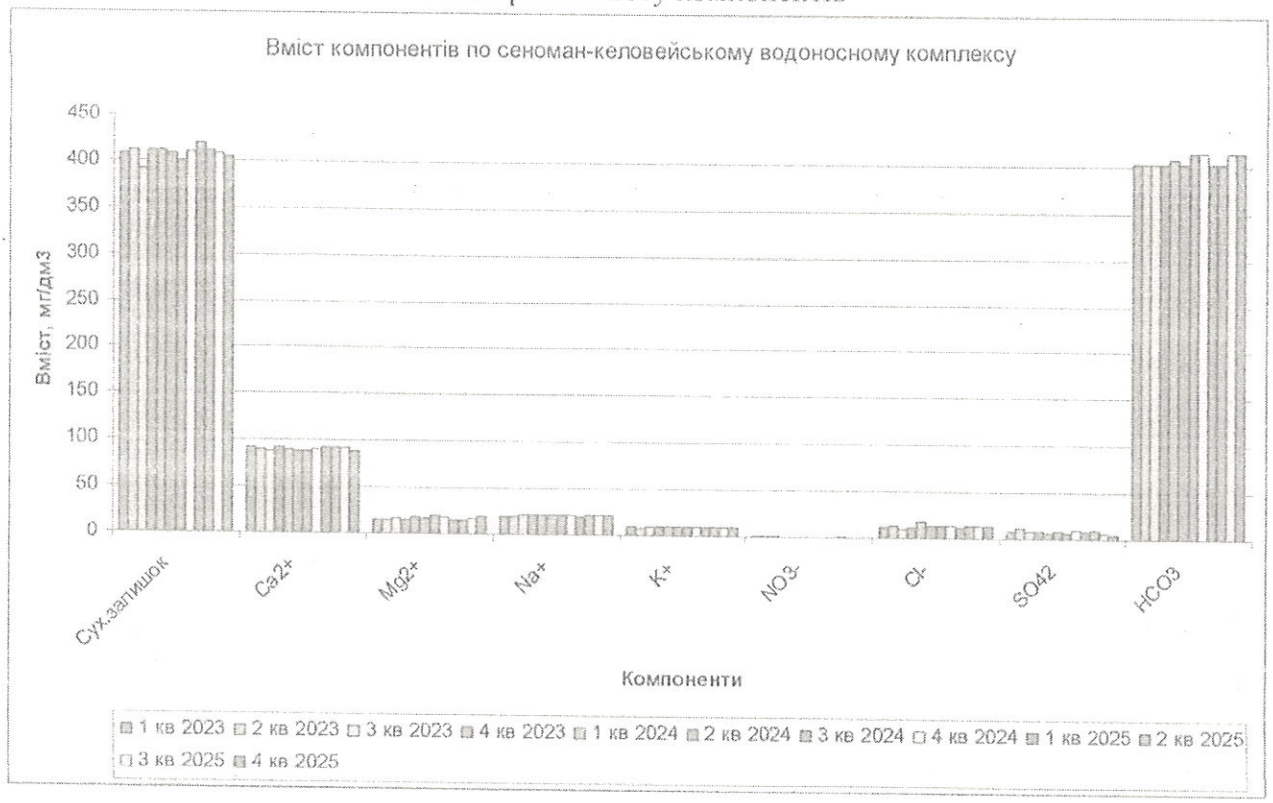
Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

118

Вихідні дані для побудови гістограми вмісту компонентів у воді сеноман-келовейського водоносного комплексу по св. №3042 ПрАТ «Київспецтранс»

Вміст компонентів по сеноман-келовейському водоносному комплексу, мг/дм^3												
	1 кв 2023	2 кв 2023	3 кв 2023	4 кв 2023	1 кв 2024	2 кв 2024	3 кв 2024	4 кв 2024	1 кв 2025	2 кв 2025	3 кв 2025	4 кв 2025
Сух.за лишок	408	412	392	412	412	408	400	410	420	412	408	404
Ca^{2+}	92,18	90,18	88,18	92,18	90,18	88,18	88,18	90,18	92,18	92,18	92,18	88,18
Mg^{2+}	14,59	15,81	17,02	14,59	18,24	17,02	19,46	18,24	14,59	14,59	17,02	19,46
Na^{+}	19,76	20,8	21,22	22,2	21,41	21,9	21,05	22,08	20,83	22,25	21,13	21,58
K^{+}	9,95	9,16	10,49	10,65	10,7	10,54	9,95	10,27	10,11	10,75	10,48	10,16
NO_3^-	1,01	1,17	0,95	0,41	0,65	0,83	0,72	0,52	0,68	0,85	0,75	0,56
Cl^-	12	12,62	10,21	11,48	18,06	13,88	12,9	14,19	11,61	12,9	12,9	12,9
SO_4^{2-}	8,23	12,35	8,23	8,23	6,13	9,05	6,58	9,88	9,05	10,7	6,58	4,94
HCO_3^-	402,6	402,6	402,6	402,6	408,7	402,6	414,8	414,8	402,6	402,6	414,8	414,8

Гістограма вмісту компонентів



Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

В.о. генерального директора
ДП "Українська геологічна компанія" **Ігор ШЕВЕРДІН**

Начальник КГГЕ **Олександр ДОВЖЕНКО**

Додаток 1
Результати
дослідження проби води із свердловини №3042 ПрАТ "Київспецтранс "
Дата відбору проби 07.08.25 р. (макрокомпоненти)
07.08.25 р. (мікрокомпоненти)

№ з/п	Показники якості води		Результати досліджень	Допустима норма (ДСанПіН 2.2.4-171-10, дод. 2,табл. 1, кол. 4)	Методика (стандарт) на дослідження
Органолептичні показники якості води					
1	Запах при 20 град.С При нагріванні до 60 град.С		0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
2	Смак та присмак при 20град.С		0,0	не більше 2 балів	ГОСТ 3351 – 74
3	Забарвленість (градуси)		0,0	не більше 20 градусів	ГОСТ 3351 – 74
4	Каламутність за стандартною шкалою		0,02	не більше 1.0-2,6	ГОСТ 3351 – 74
Показники, що формують органолептичні властивості води					
1	Водневий показник pH		7,50	6,5 – 8,5	
2	Сухий залишок (мг/дм^3)		404	не більше 1000 (1500)	ГОСТ 18164 – 72
3	Кальцій (мг/дм^3)		88,18		ГОСТ 4151 – 72
4	Магній (мг/дм^3)		19,46		ГОСТ 4151 – 72
5	Загальна жорсткість (мг.екв)		6,0	не більше 7.0	ГОСТ 4151 – 72
6	Сульфати (мг/дм^3)		4,94	не більше 250 (500)	ГОСТ 4389 – 72
7	Хлориди (мг/дм^3)		12,90	не більше 250 (350)	ГОСТ 4245 – 72
8	Загальна лужність(ммоль/дм^3)		6,8		ISO 9963-1-07
9	Поліфосфати (мг/дм^3)		<0,02	не більше 3,5	ГОСТ 18309 – 72
10	Мідь (мг/дм^3)		0,0010	не більше 1.0	ГОСТ 4388 – 72
11	Марганець (мг/дм^3)		0,052	не більше 0.05 (0.5)	ГОСТ 4974 – 72
12	Залізо(мг/дм^3)		1,20	не більше 0.2 (1.0)	ГОСТ 4011 – 72
13	Цинк (мг/дм^3)		0,0050	не більше 1.0	ГОСТ 18293 – 72
14	Фенол загальний (мг/дм^3)		<0,0005	не більше 0,001 (з 2020 р)	ISO 6439, ISO 8165
15	Нафтопродукти (мг/дм^3)		0,008	не більше 0,1(з 2015 р.)	ISO 9377
Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води					
1	Алюміній (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,2(0.5)	ГОСТ 18165 – 89
2	Кадмій (мг/дм^3)		<0,00005	не більше 0.001	ISO 5961, ISO 8288
3	Кремній (мг/дм^3)		15,78	не більше 10	ГОСТ 26449.1 – 85
4	Миш'як (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0.05	ГОСТ 26449.1 – 85
5	Молібден (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0.07	ГОСТ 18308 – 72
6	Натрій (мг/дм^3)		21,58	не більше 200	ГОСТ 23268.6 – 78
7	Свинець (мг/дм^3)		<0,0005	не більше 0.01	ГОСТ 18293 – 72
8	Азот	Амоній(мг/дм^3)	0,16	не більше 0,5 (2,6)	ГОСТ 4192 – 82
9		Нітритів (мг/дм^3)	0,012	не більше 0,5	ГОСТ 4192 – 82
10		Нітратів (мг/дм^3)	0,56	не більше 50	ГОСТ 18826 – 73
11	Фтор (мг/дм^3)		н.в.	від 0.7 до 1.5	ГОСТ 4386 – 89
12	Ртуть (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,0005	ISO 5666
13	Берилій (мг/дм^3)		н.в.	не більше 0,0002(з 2020р)	ГОСТ 18 294-89
14	Стронцій (мг/дм^3)		н.в.	не більше 7,0(з 2020 р)	ГОСТ 23 950-88
Інтегральні показники					
1	Окиснювальність		1,12	не більше 5,0	
Показники радіаційної безпеки					
1	Радій – 226 (Бк/дм^3)		н.в.	не більше 1.0	Інструкція РГД-03
2	Уран-238 (Бк/дм^3)		н.в.	не більше 1,0	МВВ 96-12-98

Склав: начальник загону КГГЕ Л.В.Гавриленко

120

Додаток 2

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ІІІ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

Ф-7.5-20-30

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 243 від 14.11.2025 р.**

Замовлення № **Вих. № 228 від 27.11.2025 р.**

Ділянка робіт: ПрАТ "Київспецтранс"

№ п/п	Місце відбору проби і дата	№ проби	№ п-х проб	Вміст компонентів в дм³															окис-ність, мг/дм³	Жорсткість мг-екв/дм³			pH	Сухий залишок мг/дм³
				од. вим.	Ca^{++}	Mg^{++}	Na^{+}	K^{+}	$Fe_{заг.}$	NH_4^{+}	$\Sigma к^{+}$	NO_3^{-}	NO_2^{-}	Cl^{-}	SO_4^{--}	HCO_3^{-}	CO_3^{--}	$\Sigma а$	SiO_2	PO_4^{-3}		заг.	карб.	некарб.	од. pH	
1	Полігон ТПВ №5	06/25/012	121	мг	88,18	19,46	21,58	10,16	1,20	0,16	-	0,56	0,012	12,90	4,94	414,8	<3,0	-	33,76	<0,02	1,12	-	-	-	7,50	404
				мг-екв	4,4	1,6	0,94	0,26	0,06	0,01	7,27	0,01		0,36	0,10	6,8		7,28				6,0	6,0	0,0		
				ммоль	2,20	0,80	0,94	0,26		0,01				0,36	0,05	6,8										
				мг-екв %	61	22	13	4	1	0	100	0	0	5	1	93		100								

Проби відібрані і надані замовником.

Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).

Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за якими виконувались дослідження.

Провідний хімік: Лукаш Л.Я.

Дата друку 27.11.2025

Ред. Едис з 15.12.2096р./Фав.Ф-7.5-20-30
ст. 1 з 1

Додаток 3

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ІІТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 243 від 14.11.2025 р.**
Замовлення № **Вих. № 228/1 від 27.11.2025 р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч	Місце відбору проби	№ проби	Zn	Cu	Pb	Cd	Mn	Ni	Cr	феноли	нафто-продукти	АПАР
			мг/дм^3							мг/дм^3		
1	св№3042	121	0,0050	0,0010	<0,0005	<0,00005	0,052	0,0030	0,0014	<0,0005	0,008	<0,025

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Лукаш Л.Я.

ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ
випробувальна лабораторія об'єктів довкілля
04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 0060
від 24.02.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», 04208, м. Київ, пр. Правди, 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 0060. Питна вода

Інформація про відбір проби: акт відбору ПрАТ «Київспецтранс» від 19.02.2025р.

Місце відбирання проби: Київська обл., Обухівський р-н., с. Підгірці, полігон ТПВ №5, свердловина №3042

Дата (число, година) взяття проби: 19.02.2025 р. 11.00

Час надходження проби до ВЛ: 19.02.2025 р. 14.00

Дата виконання випробувань: початок: 19.02.2025 р. закінчення: 24.02.2025 р.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Значення нормативів за Стандартом*	НД на методи випробувань
1	2	3	4	5
Мікробіологічні випробування				
Загальне мікробне число: при 37°С	КУО/см^3	15	-	МВ 10.2.1-113-2005
Загальне мікробне число: при 22°С	КУО/см^3	32	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) індекс БГКП	КУО/100см^3	1	≤1	МВ 10.2.1-113-2005
E.Coli	КУО/100см^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005
Ентерококи	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Синьогнійна паличка	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число патогенних ентеробактерій	КУО/дм^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005

* Нормативний документ (НД): ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА "Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10)

04073, м. Київ
вул. Кирилівська, 109В/1 (067) 358-08-08
centralbiolab@gmail.com (099) 358-08-08

Протокол випробувань № 0060
від 24.02.2025р.

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваній пробі питної води із свердловини, показники за якими проводились випробування не перевищують допустимі значення мікробіологічних показників безпечності питної води згідно вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води призначеної для споживання людиною»

Виконавець випробувань: біолог Світлана ЗАЛІТОК

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор випробувальної лабораторії об'єктів довкілля
ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ» **Анатолій ПЕТРОВСЬКИЙ**

М.П.

Результати викладені в протоколі поширюються тільки на зразки піддані випробуванням. Назва зразків вказана згідно заявки на випробування, а протокол випробувань є цілісним документом, який може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ТОВ «ЦЕНТРАЛЬНА БІОХІМІЧНА ЛАБОРАТОРІЯ».

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1436
від 28.05.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1436. Вода (підземна)

Інформація про відбір проби: акт відбору №1436/1 від 23.05.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження води на мікробіологічні показники полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: свердловина №3042, полігон ТПВ №5

Дата (число, година) взяття проби: 23.05.2025 р. 15:30

Час надходження проби до ВЛ: 23.05.2025 р. 17.00

Дата виконання випробувань: початок: 23.05.2025 р. закінчення:28.05.2025 р.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Значення нормативів за Стандартом*	НД на методи випробувань
1	2	3	4	5
Мікробіологічні випробування				
Загальне мікробне число: при 37°С	КУО/см^3	6	-	МВ 10.2.1-113-2005
Загальне мікробне число: при 22°С	КУО/см^3	17	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) індекс БГКП	КУО/100см^3	0	≤1	МВ 10.2.1-113-2005
E.Coli	КУО/100см^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005
Ентерококи	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Синьогнійна паличка	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число патогенних ентеробактерій	КУО/дм^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005

* Нормативний документ (НД): ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА "Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10)

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваній пробі питної води із свердловини, показники за якими проводились випробування не перевищують допустимі значення мікробіологічних показників безпечності питної води згідно вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води призначеної для споживання людиною»

Виконавець випробувань: біолог Світлана ЗАЛІТОК

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» Олег ІВАНЮК

126

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1634
від 27.08.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1634. Вода (підземна)

Інформація про відбір проби: акт відбору №1634/1 від 21.08.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження води на мікробіологічні показники полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: свердловина №3042, полігон ТПВ №5

Дата (число, година) взяття проби: 21.08.2025 р.

Час надходження проби до ВЛ: 21.08.2025 р. 17.30

Дата виконання випробувань: початок: 21.08.2025 р. закінчення: 27.08.2025 р.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Значення нормативів за Стандартом*	НД на методи випробувань
1	2	3	4	5
Мікробіологічні випробування				
Загальне мікробне число: при 37°С	КУО/см^3	10	-	МВ 10.2.1-113-2005
Загальне мікробне число: при 22°С	КУО/см^3	21	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) індекс БГКП	КУО/100см^3	0	≤1	МВ 10.2.1-113-2005
E.Coli	КУО/100см^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005
Ентерококи	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Синьогнійна паличка	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число патогенних ентеробактерій	КУО/дм^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005

* Нормативний документ (НД): ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА "Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10)

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваній пробі підземної води із свердловини, показники за якими проводились випробування не перевищують допустимі значення мікробіологічних показників безпечності питної води згідно вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води призначеної для споживання людиною»

Виконавець випробувань: біолог Світлана ЗАЛІТОК

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» **Олег ІВАНЮК**

ЕКОДІЯ
ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ № 1805
від 24.10.2025р.

Замовник, адреса: ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», 04208, м. Київ, пр-т Правди (пр-т Європейського Союзу), 85

Номер зразку та найменування об'єкту випробувань: 1805. Вода (підземна)

Інформація про відбір проби: акт відбору ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» від 20.10.2025р.

Мета відбору проби: моніторингові дослідження води на мікробіологічні показники полігону твердих побутових відходів №5 у с. Підгірці, Обухівського району Київської області.

Місце відбирання проби: свердловина №3042, полігон ТПВ №5

Дата (число, година) взяття проби: 20.10.2025 р.

Час надходження проби до ВЛ: 20.10.2025 р. 18.00

Дата виконання випробувань: початок: 20.10.2025 р. закінчення: 24.10.2025 р.

Результати випробувань:

Назва показника	Одиниці вимірювання	Результати вимірювання	Значення нормативів за Стандартом*	НД на методи випробувань
1	2	3	4	5
Мікробіологічні випробування				
Загальне мікробне число: при 37°С	КУО/см^3	7	-	МВ 10.2.1-113-2005
Загальне мікробне число: при 22°С	КУО/см^3	16	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) індекс БГКП	КУО/100см^3	0	≤1	МВ 10.2.1-113-2005
E.Coli	КУО/100см^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005
Ентерококи	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Синьогнійна паличка	КУО/100см^3	0	-	МВ 10.2.1-113-2005
Число патогенних ентеробактерій	КУО/дм^3	0	відсутність	МВ 10.2.1-113-2005

* Нормативний документ (НД): ДЕРЖАВНІ САНІТАРНІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА "Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10)

+38 (077) 357 07 07
+38 (075) 357 07 07
вул. Мрії, 12, літ. М,
м. Київ, 03062
ecohimlab.com.ua
ecodiyalab@gmail.com

Думки та тлумачення про відповідність якості зразку вимогам нормативного документу:

В досліджуваній пробі підземної води із свердловини, показники за якими проводились випробування не перевищують допустимі значення мікробіологічних показників безпечності питної води згідно вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води призначеної для споживання людиною»

Виконавець випробувань: біолог Світлана ЗАЛІТОК

Директор ТОВ «ВЛ «ЕКОДІЯ» Олег ІВАНЮК

М.П.

130

Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО	
Міністерство охорони здоров'я України **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "КИЇВСЬКИЙ МІСЬКИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ **Форма № 332/о** Затверджена наказом МОЗ України **11.07.2000р. № 160**

ПРОТОКОЛ № 10
відбору та дослідження проб ґрунту
від «17» квітня 2025 року

Назва об'єкту, адреса Зона впливу полігону твердих побутових відходів №5
ПрАТ "Київспецтранс", Київська область, Обухівський район, с. Підгірці

Дата і час відбору 17.04.2025 - 09:48 доставки 17.04.2025 - 17:40

Мета дослідження на відповідність вимог «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті», згідно листа №1312/2025 від 07.03.2025р.

Додаткові відомості ---

№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кіль-кість, гр.	Глибина відбору, см.	Науково-технічна документація на метод відбору
1	2	3	4	5	6
1	Г01	Т1 – на території полігону ТПВ №5, біля	1000,0	0-5, 5-20	ДСТУ ГОСТ
		ділянки захоронення №2			17.4.4.02:2019
					17.4.3.01:2019
2	Г02	Т2 – на відстані 50м від полігону ТПВ №5	1000,0	0-5, 5-20	ДСТУ ГОСТ
					17.4.4.02:2019
					17.4.3.01:2019
3	Г03	Т3 – на відстані 100м від полігону ТПВ №5	1000,0	0-5, 5-20	ДСТУ ГОСТ
		в сторону с. Креничі			17.4.4.02:2019
					17.4.3.01:2019
4	Г04	Т4 – на відстані 200м від полігону ТПВ №5	1000,0	0-5, 5-20	ДСТУ ГОСТ
		в сторону с. Креничі			17.4.4.02:2019
					17.4.3.01:2019
5	Г05	Т5 – на відстані 500м від полігону ТПВ №5	1000,0	0-5, 5-20	ДСТУ ГОСТ
		в сторону с. Підгірці			17.4.4.02:2019
					17.4.3.01:2019

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ п/п	№ проби	Найменування показників	НТД на методи досліджень	ГДК	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК
1	2	3	4	5	6
1	Г01	Нітрати	ДСТУ 4729:2007	130,0 мг/кг	8,3 мг/кг
2		Аміак	ДСТУ 4729:2007	-	12,8 мг/кг
3		Хлориди	СОП-06-СГЛ-02	-	14,1 мг/кг
4		Нафтопродукти	СОП-06-СГЛ-03	1000,0 мг/кг	менше 1,67 мг/кг
5		Свинець	Дод.№1 до ГДК №1968-79	32,0 мг/кг	менше 2,5 мг/кг
6		Ртуть	Анализатор ртути «Юлия –5К»	2,1 мг/кг	менше 0,01 мг/кг
7	Г02	Нітрати	ДСТУ 4729:2007	130,0 мг/кг	7,1 мг/кг
8		Аміак	ДСТУ 4729:2007	-	11,4 мг/кг
9		Хлориди	СОП-06-СГЛ-02	-	12,1 мг/кг
10		Нафтопродукти	СОП-06-СГЛ-03	1000,0 мг/кг	менше 1,67 мг/кг
11		Свинець	Дод.№1 до ГДК №1968-79	32,0 мг/кг	менше 2,5 мг/кг
12		Ртуть	Анализатор ртути «Юлия –5К»	2,1 мг/кг	менше 0,01 мг/кг

№ п/п	№ проби	Найменування показників	НТД на методи досліджень	ГДК	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК
1	2	3	4	5	6
13	Г03	Нітрати	ДСТУ 4729:2007	130,0 мг/кг	6,7 мг/кг
14		Аміак	ДСТУ 4729:2007	-	9,9 мг/кг
15		Хлориди	СОП-06-СГЛ-02	-	10,6 мг/кг
16		Нафтопродукти	СОП-06-СГЛ-03	1000,0 мг/кг	менше 1,67 мг/кг
17		Свинець	Дод.№1 до ГДК №1968-79	32,0 мг/кг	менше 2,5 мг/кг
18		Ртуть	Анализатор ртути «Юлия –5К»	2,1 мг/кг	менше 0,01 мг/кг
19	Г04	Нітрати	ДСТУ 4729:2007	130,0 мг/кг	4,8 мг/кг
20		Аміак	ДСТУ 4729:2007	-	8,6 мг/кг
21		Хлориди	СОП-06-СГЛ-02	-	10,1 мг/кг
22		Нафтопродукти	СОП-06-СГЛ-03	1000,0 мг/кг	менше 1,67 мг/кг
23		Свинець	Дод.№1 до ГДК №1968-79	32,0 мг/кг	менше 2,5 мг/кг
24		Ртуть	Анализатор ртути «Юлия –5К»	2,1 мг/кг	менше 0,01 мг/кг
25	Г05	Нітрати	ДСТУ 4729:2007	130,0 мг/кг	3,3 мг/кг
26		Аміак	ДСТУ 4729:2007	-	4,2 мг/кг
27		Хлориди	СОП-06-СГЛ-02	-	6,6 мг/кг
28		Нафтопродукти	СОП-06-СГЛ-03	1000,0 мг/кг	менше 1,67 мг/кг
29		Свинець	Дод.№1 до ГДК №1968-79	32,0 мг/кг	менше 2,5 мг/кг
30		Ртуть	Анализатор ртути «Юлия –5К»	2,1 мг/кг	менше 0,01 мг/кг

Прізвище та підпис особи, яка проводила дослідження
провідний інженер Тимошенко Л.С. фахівець з ДФНС Нетребко Д.Г.

ВИСНОВКИ САНІТАРНОГО ЛІКАРЯ:

У пробах грунту, відібраних в зоні впливу полігону твердих побутових відходів №5 ПрАТ "Київспецтранс" в Київській області, Обухівському районі, с. Підгірці, концентрації свинцю, ртуті, нітратів, нафтопродуктів в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, біля ділянки захоронення №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) не перевищують нормативної ГДК 32,0мг/кг, 2,1мг/кг, 130,0мг/кг та 1000,0мг/кг відповідно, що відповідає вимогам «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, наказу МОЗ України №1595 від 14.07.2020р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у грунті».

Концентрація аміаку в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, біля ділянки захоронення №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) становить 12,8мг/кг, 11,4мг/кг, 9,9мг/кг, 8,6мг/кг та 4,2мг/кг відповідно.

Концентрація хлоридів в точках Т1 (на території полігону ТПВ №5, біля ділянки захоронення №2), Т2 (на відстані 50м від полігону ТПВ №5), Т3 (на відстані 100м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т4 (на відстані 200м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Креничі), Т5 (на відстані 500м від полігону ТПВ №5 в сторону с. Підгірці) становить 14,1мг/кг, 12,1мг/кг, 10,6мг/кг, 10,1мг/кг та 6,6мг/кг відповідно.

Санітарний лікар _____ _____
(підпис) (прізвище)

Завідувач відділу безпеки життєдіяльності

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог.
Замовлення №
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

Вх. № 19 від 23.01.2025р.
Вих. № 29від 17.02.2025р.

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	1	1273	2027	200	304	26,7	727	1,27	37,6	329	2838	17,1	0,20	0,040	0,10	0,68	0,20	0,22	2,85	0,32	3840	2410	12800	145

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 51 від 27.02.2025р.**

Замовлення № **Вих. № 52від 12.03.2025р.**

Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	17	1946	2982	301	304	60,8	1692	1,84	96,3	288	3870	53,7	0,30	0,052	0,15	1,06	0,38	0,30	3,12	0,38	4520	3060	20200	412

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають ІІІ категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 58 від 07.03.2025р.**
Замовлення № **Вих. № 57від 12.03.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	33	1566	2877	401	304	72,2	1313	2,03	244	412	3096	57,2	0,33	0,062	0,18	1,15	0,35	0,28	2,24	0,28	5424	3978	18600	188

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 85 від 17.04.2025р.**
Замовлення № **Вих. № 83від 12.05.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат (польдера)	39	1922	2918	400	122	47,1	1784	1,14	112	247	4128	58,2	0,36	0,580	0,16	1,04	0,32	0,26	1,98	0,22	5560	3420	19400	276

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають ІІІ категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 113 від 22.05.2025р.**
Замовлення № 14 **Вих. № 98 від 13.06.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	69	2025	2725	200	426	57,2	2386	1,91	69,2	453	4064	52,0	0,28	0,048	0,10	0,92	0,34	0,22	2,16	0,18	5230	3520	21200	238

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-84/23
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 13.03 2023 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 124 від 04.06.2025р.**
Замовлення № 15 **Вих. № 98 від 13.06.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	70	2069	2769	301	365	56,6	2194	2,73	42,3	288	4128	56,7	0,26	0,048	0,10	0,95	0,32	0,24	2,10	0,18	5200	3490	21000	238

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають ІІІ категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 159 від 23.07.2025р.**
Замовлення № 19 **Вих. № 134 від 06.08.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	77	2215	2954	301	365	68,6	1498	1,91	103,4	288	4128	61,8	0,28	0,052	0,12	0,92	0,30	0,18	1,98	0,20	5280	3520	20200	306

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

Замовник: КГГЕ

Титул дог. **Вх. № 167 від 08.08.2025р.**
Замовлення № 25 **Вих. № 141 від 21.08.2025р.**
Ділянка робіт:ПрАТ "Київспецтранс"

№ ч.ч.	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl^-	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	103	2124	2681	401	243	31,0	1719	2,03	92,2	247	3999	59,2	0,22	0,060	0,10	0,98	0,26	0,20	1,84	0,18	5160	3600	20400	338

Пробу відібрано і надано замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул: **Вх. № 192 від 18.09.2025р.**

Замовлення: 27 **Вих. № 166 від 30.09.2025р.**

Ділянка робіт: ПрАТ "Київспецтранс"

№ п/п	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			Вміст компонентів, мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	106	2300	2882	300	365	49,8	1860	1,97	97,8	267	4064	60,5	0,26	0,048	0,10	0,95	0,34	0,24	2,04	0,22	5240	3520	20800	322

Проби відібрані і надані замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Начальник ЦЛ: Приходько М.В.

ЦЕНТРАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Дата друку:30.09.2025

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул: **Вх. № 209 від 07.10.2025р.**

Замовлення: 29 **Вих. № 193 від 20.10.2025р.**

Ділянка робіт: ПрАТ "Київспецтранс"

№ п/п	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			Вміст компонентів, мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	109	2149	2907	501	304	53,6	3042	2,29	151,2	412	4128	66,4	0,28	0,580	0,18	1,04	0,36	0,28	2,26	0,28	5418	3580	24000	638

Проби відібрані і надані замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Л.Я. Лукаш

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ

(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ

Титул:

Замовлення: 29

Ділянка робіт: ПрАТ "Київспецтранс"

Вх. № 243 від 14.11.2025 р.
Вих. № 228 від 27.11.2025 р.

№ п/п	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			Вміст компонентів, мг/дм³																						
1	фільтрат КНС-1	122	2088	2866	401	365	61,4	2495	2,26	109,5	247	3870	64,0	0,30	0,620	0,20	0,98	0,32	0,30	2,20	0,30	5320	3550	22800	400

Проби відібрані і надані замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Л.Я. Лукаш

ДП "Українська геологічна компанія", Центральна лабораторія
Сертифікат про визнання вимірювальних можливостей № ПТ-192/25
зареєстровано в ДП "Укрметртестстандарт" від 07.07. 2025 р.

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ВОДИ
(макрокомпоненти)

Замовник: КГГЕ
Титул: дог.
Замовлення: 33
Ділянка робіт: ПрАТ "Київспецтранс"

Вх. № 285 від 10.12.2025 р.
Вих. № 279 від 24.12.2025 р.

№ п/п	Місце відбору проби	№ проби	K	Na	Ca	Mg	PO_4	N амонійний	NO_2	NO_3	SO_4	Cl	$Fe_{заг}$	Zn	Cu	Pb	Mn	Ni	Cr	СПАР	нафто-продукти	ХСК	$БСК_5$	Сухий залишок	Завислі речовини
			Вміст компонентів, мг/дм^3																						
1	фільтрат КНС-1	146	2118	2687	401	365	426	2769	2,27	120,6	329	2999	69,12	0,42	0,540	0,15	0,86	0,35	0,25	2,10	0,20	5325	3530	24000	1642

Проби відібрані і надані замовником.
Дослідження виконані за нормативними документами (див.додаток).
Результати визначення відповідають III категорії точності згідно з МУ "Подземные воды. Внутрилабораторный контроль качества анализов, выполняемых в лабораториях Мингео СССР" 1987г. та НД за яким виконувались дослідження.

Провідний хімік: Л.Я. Лукаш

МІНЕКОНОМІКИ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

СЕРТИФІКАТ
визнання вимірювальних можливостей

CERTIFICATE
of measurement capabilities recognition

Від 23.12 2024 р. № ПТ- 397 / 24

Виданий ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ « «ЕКОТЕХСЕРВІС» (вул. Якутська, 6, м. Київ, 03134) та засвідчує, що за результатами оцінювання (акт від 23.12.2024) ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» визнає вимірювальні можливості екологічної лабораторії (вул. Глибочицька, 53, м. Київ, 04050), що наведені в додатку до цього сертифіката і є невід'ємною його складовою частиною, та підтверджує необхідну й достатню релевантність з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005 Системи керування вимірюванням. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання (ISO 10012:2003, IDT).

Сертифікат чинний до 22.12 2026 р.

Додаток: перелік вимірювальних можливостей

Заступник генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

_____ Юрій КУЗЬМЕНКО

М.П.

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОТЕХСЕРВІС» м. Київ • Україна • Ідентифікаційний код 30300320

145

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ **ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5**

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «24» лютого 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «17» лютого 2025 року № *3072* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ") проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об’єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
рН- метр рН-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0718 від 22.05.2024
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстрацій ний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17.02.2025/ 17.02.2025		3072	ВИПУСК №1 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,18 Δ=±0.05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
17.02.2025/ 17.02.2025				Хлориди	г/м³ %	22,8 δ=± 10 %			24,11	МВВ 081/12-0004-01
17.02.2025/ 17.02.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	20,0 Δ=±3,50			22,3	КНД 211.1.4. 026-95
17.02.2025/ 17.02.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	46,8 Δ=±5,57			47	КНД 211.1.4. 021-95
17.02.2025/ 24.02.2025				БСК5	гО/м³ %	3,5 δ=±4			3,5	КНД 211.1.4. 024-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Фосфати	г/м³ %	0,32 δ=± 25 %			0,35	МВВ 081/12-0005-01
17.02.2025/ 18.02.2025				Завислі речовини	г/м³ %	7,7 δ=± 10 %			7,8	КНД 211.1.4. 039-95
17.02.2025/ 18.02.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	138,00 δ=± 5 %			140	МВВ 081/12-0109-03
17.02.2025/ 17.02.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	8,15 δ=± 9 %			8,22	МВВ 081/12-0106-03
17.02.2025/ 17.02.2025				СПАР	г/м³ %	<0,01 δ=± 25 %			0,01	КНД 211.1.4. 017-95
17.02.2025/ 18.02.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	<0,1 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011. 11315
17.02.2025/ 18.02.2025				Кальцій	г/м³ %	10,7 δ=± 42 %			11	МВВ 081/12-0006-01
17.02.2025/ 18.02.2025				Магній	г/м³ %	9,9 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
17.02.2025/ 17.02.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,21 δ=± (34-20*C) %			0,22	МВИ 081/37-0734-11
17.02.2025/ 17.02.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,30 Δ=±0,08			0,31	КНД 211.1.4. 023-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Нітрати	г/м³ %	1,35 δ=± 25 %			1,4	КНД 211.1.4. 027-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Мідь	г/м³ %	0,02 δ=± (22,4-9,8*C)			0,02	МВИ 081/37-0697-10

17.02.2025/ 17.02.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
17.02.2025/ 17.02.2025				Хром (ІІІ)	г/м³ %	0,01 δ=± 35 %			0,01	МВВ 081/12-0114-03
17.02.2025/ 17.02.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
17.02.2025/ 17.02.2025				Марганець	г/м³ %	0,058 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
17.02.2025/ 17.02.2025				Свинець	г/м³ %	0,019 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ **ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5**

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «29» квітня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «24» квітня 2025 року № *7437* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ")
проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об`єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0718 від 22.05.2024
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

149

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстрацій ний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24.04.2025/ 24.04.2025		7437	ВИПУСК №1 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,0 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
24.04.2025/ 24.04.2025				Хлориди	г/м³ %	23,7 δ=± 10 %			24,11	МВВ 081/12-0004-01
24.04.2025/ 24.04.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	21,2 Δ=±3,50			22,3	КНД 211.1.4.026-95
24.04.2025/ 24.04.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	46,9 Δ=±5,57			47	КНД 211.1.4.021-95
24.04.2025/ 29.04.2025				БСК5	гО/м³ %	3,4 δ=±4			3,5	КНД 211.1.4.024-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Фосфати	г/м³ %	0,34 δ=± 25 %			0,35	МВВ 081/12-0005-01
24.04.2025/ 25.04.2025				Завислі речовини	г/м³ %	7,6 δ=± 10 %			7,8	КНД 211.1.4.039-95
24.04.2025/ 25.04.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	137,00 δ=± 5 %			140	МВВ 081/12-0109-03
24.04.2025/ 24.04.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	8,16 δ=± 9 %			8,22	МВВ 081/12-0106-03
24.04.2025/ 24.04.2025				СПАР	г/м³ %	<0,01 δ=± 25 %			0,01	КНД 211.1.4.017-95
24.04.2025/ 25.04.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	<0,1 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
24.04.2025/ 25.04.2025				Кальцій	г/м³ %	10,9 δ=± 42 %			11	МВВ 081/12-0006-01
24.04.2025/ 25.04.2025				Магній	г/м³ %	9,4 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
24.04.2025/ 24.04.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,20 δ=± (34-20*C) %			0,22	МВИ 081/37-0734-11
24.04.2025/ 24.04.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,30 Δ=±0,08			0,31	КНД 211.1.4.023-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Нітрати	г/м³ %	1,38 δ=± 25 %			1,4	КНД 211.1.4.027-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Мідь	г/м³ %	0,02 δ=± (22,4-9,8*C)			0,02	МВИ 081/37-0697-10

24.04.2025/ 24.04.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
24.04.2025/ 24.04.2025				Хром (Ш)	г/м³ %	<0,01 δ=± 35 %			0,01	МВВ 081/12-0114-03
24.04.2025/ 24.04.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
24.04.2025/ 24.04.2025				Марганець	г/м³ %	0,06 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
24.04.2025/ 24.04.2025				Свинець	г/м³ %	0,019 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ

ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «18» серпня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «12» серпня 2025 року № *14620* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ") проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об’єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0782 від 20.05.2025
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0.95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.08.2025/ 12.08.2025		14620	ВИПУСК №1 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,5 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
12.08.2025/ 12.08.2025				Хлориди	г/м³ %	24,0 δ=± 10 %			24,11	МВВ 081/12-0004-01
12.08.2025/ 12.08.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	22,0 Δ=±3,50			22,3	КНД 211.1.4.026-95
12.08.2025/ 12.08.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	46,5 Δ=±5,57			47	КНД 211.1.4.021-95
12.08.2025/ 18.08.2025				БСК5	гО/м³ %	3,2 δ=±4%			3,5	КНД 211.1.4.024-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Фосфати	г/м³ %	0,33 δ=± 25 %			0,35	МВВ 081/12-0005-01
12.08.2025/ 13.08.2025				Завислі речовини	г/м³ %	7,5 δ=± 10 %			7,8	КНД 211.1.4.039-95
12.08.2025/ 13.08.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	139,00 δ=± 5 %			140	МВВ 081/12-0109-03
12.08.2025/ 12.08.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	8,19 δ=± 9 %			8,22	МВВ 081/12-0106-03
12.08.2025/ 12.08.2025				СПАР	г/м³ %	<0,01 δ=± 25 %			0,01	КНД 211.1.4.017-95
12.08.2025/ 13.08.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	<0,1 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
12.08.2025/ 13.08.2025				Кальцій	г/м³ %	10,8 δ=± 42 %			11	МВВ 081/12-0006-01
12.08.2025/ 13.08.2025				Магній	г/м³ %	9,7 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
12.08.2025/ 12.08.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,19 δ=± (34-20*C) %			0,22	МВИ 081/37-0734-11
12.08.2025/ 12.08.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,30 Δ=±0,08			0,31	КНД 211.1.4.023-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Нітрати	г/м³ %	1,36 δ=± 25 %			1,4	КНД 211.1.4.027-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Мідь	г/м³ %	0,02 δ=± (22,4-9,8*C)			0,02	МВИ 081/37-0697-10

12.08.2025/ 12.08.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
12.08.2025/ 12.08.2025				Хром (Ш)	г/м³ %	<0,01 δ=± 35 %			0,01	МВВ 081/12-0114-03
12.08.2025/ 12.08.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
12.08.2025/ 12.08.2025				Марганець	г/м³ %	0,055 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
12.08.2025/ 12.08.2025				Свинець	г/м³ %	0,018 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ **ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5**

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «14» жовтня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «09» жовтня 2025 року № *18590* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ") проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об’єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/6551, від 15.09.2025 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0782 від 20.05.2025
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
09.10.2025/ 09.10.2025		18590	ВИПУСК №1 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.рН од.рН	7,15 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
09.10.2025/ 09.10.2025				Хлориди	г/м³ %	23,0 δ=± 10 %			24,11	МВВ 081/12-0004-01
09.10.2025/ 09.10.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	21,5 Δ=±3,50			22,3	КНД 211.1.4.026-95
09.10.2025/ 09.10.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	46,2 Δ=±5,57			47	КНД 211.1.4.021-95
09.10.2025/ 14.10.2025				БСК5	гО/м³ %	3,3 δ=±4%			3,5	КНД 211.1.4.024-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Фосфати	г/м³ %	0,31 δ=± 25 %			0,35	МВВ 081/12-0005-01
09.10.2025/ 10.10.2025				Завислі речовини	г/м³ %	7,6 δ=± 10 %			7,8	КНД 211.1.4.039-95
09.10.2025/ 10.10.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	136,00 δ=± 5 %			140	МВВ 081/12-0109-03
09.10.2025/ 09.10.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	8,15 δ=± 9 %			8,22	МВВ 081/12-0106-03
09.10.2025/ 09.10.2025				СПАР	г/м³ %	<0,01 δ=± 25 %			0,01	КНД 211.1.4.017-95
09.10.2025/ 10.10.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	<0,1 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
09.10.2025/ 10.10.2025				Кальцій	г/м³ %	10,7 δ=± 42 %			11	МВВ 081/12-0006-01
09.10.2025/ 10.10.2025				Магній	г/м³ %	9,7 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
09.10.2025/ 09.10.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,18 δ=± (34-20*С) %			0,22	МВИ 081/37-0734-11
09.10.2025/ 09.10.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,29 Δ=±0,08			0,31	КНД 211.1.4.023-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Нітрати	г/м³ %	1,35 δ=± 25 %			1,4	КНД 211.1.4.027-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Мідь	г/м³ %	0,02 δ=± (22,4-9,8*С)			0,02	МВИ 081/37-0697-10

09.10.2025/ 09.10.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
09.10.2025/ 09.10.2025				Хром (Ш)	г/м³ %	<0,01 δ=± 35 %			0,01	МВВ 081/12-0114-03
09.10.2025/ 09.10.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
09.10.2025/ 09.10.2025				Марганець	г/м³ %	0,055 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
09.10.2025/ 09.10.2025				Свинець	г/м³ %	0,019 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р., видане Державним агентством водних ресурсів України; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС"
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ

ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «24» лютого 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «17» лютого 2025 року № *3073* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ") проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об'єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань";

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0718 від 22.05.2024
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в "Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстрацій ний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17.02.2025/ 17.02.2025		3073	ВИПУСК №2 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,1 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
17.02.2025/ 17.02.2025				Хлориди	г/м³ %	9,9 δ=± 10 %			10	МВВ 081/12-0004-01
17.02.2025/ 17.02.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	16,8 Δ=±3,50			21,4	КНД 211.1.4.026-95
17.02.2025/ 17.02.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	35,0 Δ=±5,57			37,6	КНД 211.1.4.021-95
17.02.2025/ 24.02.2025				БСК5	гО/м³ %	5,1 δ=±4			5,8	КНД 211.1.4.024-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Фосфати	г/м³ %	0,09 δ=± 25 %			0,1	МВВ 081/12-0005-01
17.02.2025/ 18.02.2025				Завислі речовини	г/м³ %	5,8 δ=± 10 %			6.2	КНД 211.1.4.039-95
17.02.2025/ 18.02.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	90,00 δ=± 5 %			93	МВВ 081/12-0109-03
17.02.2025/ 17.02.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	0,30 δ=± 9 %			0,32	МВВ 081/12-0106-03
17.02.2025/ 17.02.2025				СПАР	г/м³ %	0,02 δ=± 25 %			0,02	КНД 211.1.4.017-95
17.02.2025/ 18.02.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	0,06 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
17.02.2025/ 18.02.2025				Кальцій	г/м³ %	45 δ=± 42 %			49	МВВ 081/12-0006-01
17.02.2025/ 18.02.2025				Магній	г/м³ %	9,4 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
17.02.2025/ 17.02.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,20 δ=± (34-20*C) %			0,21	МВИ 081/37-0734-11
17.02.2025/ 17.02.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,28 Δ=±0,08			0,35	КНД 211.1.4.023-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Нітрати	г/м³ %	6,9 δ=± 25 %			7,3	КНД 211.1.4.027-95
17.02.2025/ 17.02.2025				Мідь	г/м³ %	0,025 δ=± (22,4-9,8*C)			0,03	МВИ 081/37-0697-10

17.02.2025/ 17.02.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
17.02.2025/ 17.02.2025				Хром (Ш)	г/м³ %	<0,005 δ=± 35 %			0,005	МВВ 081/12-0114-03
17.02.2025/ 17.02.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
17.02.2025/ 17.02.2025				Марганець	г/м³ %	0,055 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
17.02.2025/ 17.02.2025				Свинець	г/м³ %	0,02 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС"
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ **ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5**

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «29» квітня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «24» квітня 2025 року № *7438* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ")
проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод _____
(назва водного об'єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань";

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0718 від 22.05.2024
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2 _____

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в "Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

161

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24.04.2025/ 24.04.2025		3073	ВИПУСК №2 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,15 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
24.04.2025/ 24.04.2025				Хлориди	г/м³ %	9,5 δ=± 10 %			10	МВВ 081/12-0004-01
24.04.2025/ 24.04.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	20,8 Δ=±3,50			21,4	КНД 211.1.4.026-95
24.04.2025/ 24.04.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	36,2 Δ=±5,57			37,6	КНД 211.1.4.021-95
24.04.2025/ 29.04.2025				БСК5	гО/м³ %	5,5 δ=±4			5,8	КНД 211.1.4.024-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Фосфати	г/м³ %	0,09 δ=± 25 %			0,1	МВВ 081/12-0005-01
24.04.2025/ 25.04.2025				Завислі речовини	г/м³ %	5,7 δ=± 10 %			6,2	КНД 211.1.4.039-95
24.04.2025/ 25.04.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	89,00 δ=± 5 %			93	МВВ 081/12-0109-03
24.04.2025/ 24.04.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	0,30 δ=± 9 %			0,32	МВВ 081/12-0106-03
24.04.2025/ 24.04.2025				СПАР	г/м³ %	0,02 δ=± 25 %			0,02	КНД 211.1.4.017-95
24.04.2025/ 25.04.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	0,07 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
24.04.2025/ 25.04.2025				Кальцій	г/м³ %	47 δ=± 42 %			49	МВВ 081/12-0006-01
24.04.2025/ 25.04.2025				Магній	г/м³ %	9,2 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
24.04.2025/ 24.04.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,19 δ=± (34-20*C) %			0,21	МВИ 081/37-0734-11
24.04.2025/ 24.04.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,30 Δ=±0,08			0,35	КНД 211.1.4.023-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Нітрати	г/м³ %	7,0 δ=± 25 %			7,3	КНД 211.1.4.027-95
24.04.2025/ 24.04.2025				Мідь	г/м³ %	0,028 δ=± (22,4-9,8*C)			0,03	МВИ 081/37-0697-10

24.04.2025/ 24.04.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
24.04.2025/ 24.04.2025				Хром (III)	г/м³ %	<0,005 δ=± 35 %			0,005	МВВ 081/12-0114-03
24.04.2025/ 24.04.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
24.04.2025/ 24.04.2025				Марганець	г/м³ %	0,06 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
24.04.2025/ 24.04.2025				Свинець	г/м³ %	0,02 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ

ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «18» серпня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «12» серпня 2025 року № *14621* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ")
проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об'єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/3734, від 13.09.2024 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0782 від 20.05.2025
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

164

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстраційний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0,95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.08.2025/ 12.08.2025		14621	ВИПУСК №2 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,30 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
12.08.2025/ 12.08.2025				Хлориди	г/м³ %	9,8 δ=± 10 %			10	МВВ 081/12-0004-01
12.08.2025/ 12.08.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	21,2 Δ=±3,50			21,4	КНД 211.1.4.026-95
12.08.2025/ 12.08.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	37,5 Δ=±5,57			37,6	КНД 211.1.4.021-95
12.08.2025/ 18.08.2025				БСК5	гО/м³ %	5,6 δ=±4			5,8	КНД 211.1.4.024-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Фосфати	г/м³ %	0,1 δ=± 25 %			0,1	МВВ 081/12-0005-01
12.08.2025/ 13.08.2025				Завислі речовини	г/м³ %	6,1 δ=± 10 %			6,2	КНД 211.1.4.039-95
12.08.2025/ 13.08.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	90,00 δ=± 5 %			93	МВВ 081/12-0109-03
12.08.2025/ 12.08.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	0,29 δ=± 9 %			0,32	МВВ 081/12-0106-03
12.08.2025/ 12.08.2025				СПАР	г/м³ %	0,02 δ=± 25 %			0,02	КНД 211.1.4.017-95
12.08.2025/ 13.08.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	0,05 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
12.08.2025/ 13.08.2025				Кальцій	г/м³ %	46 δ=± 42 %			49	МВВ 081/12-0006-01
12.08.2025/ 13.08.2025				Магній	г/м³ %	9,5 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
12.08.2025/ 12.08.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,20 δ=± (34-20*C) %			0,21	МВИ 081/37-0734-11
12.08.2025/ 12.08.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,34 Δ=±0,08			0,35	КНД 211.1.4.023-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Нітрати	г/м³ %	7,2 δ=± 25 %			7,3	КНД 211.1.4.027-95
12.08.2025/ 12.08.2025				Мідь	г/м³ %	0,027 δ=± (22,4-9,8*C)			0,03	МВИ 081/37-0697-10

12.08.2025/ 12.08.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
12.08.2025/ 12.08.2025				Хром (Ш)	г/м³ %	<0,005 δ=± 35 %			0,005	МВВ 081/12-0114-03
12.08.2025/ 12.08.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
12.08.2025/ 12.08.2025				Марганець	г/м³ %	0,059 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
12.08.2025/ 12.08.2025				Свинець	г/м³ %	0,02 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ „ЕКОТЕХСЕРВІС”
(назва установи)

04050, м. Київ, вул. Глибочицька, 53.
(адреса установи)

Тел./факс 251-12-13
e-mail: *info@ecotechservice.net.ua*

ПРОТОКОЛ **ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5**

вимірювань показників складу та властивостей проб стічних вод (виробничо-побутові)

від «18» жовтня 2025 р.

Відповідно до акта відбору проб стічних вод від «09» жовтня 2025 року № *18591* екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС» (Сертифікат визнання вимірювальних
(назва аналітпідрозділу)
можливостей № ПТ-397/24 від 23.12.2024 р., видано ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ")
проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод (виробничо-
(дата, назва органу з акредитації)
побутових)
ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» Полігон твердих побутових відходів №5
(назва підприємства, адреса)
с. Підгірці, Обухівського р-ну Київської обл.
та поверхневих вод
(назва водного об’єкту)

1 Відбір проб проведено відповідно до чинних нормативних документів (НД), перелік яких наведений в акті відбору проб.

2 Вимірювання проведені відповідно до:
- методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання та наведених у „Сертифікаті визнання вимірювальних можливостей екологічною лабораторією ТОВ «ЕКОТЕХСЕРВІС»
(назва, відомості про затвердження)
Шифри застосованих МВВ за переліком наводяться в розділі 5 “Результати вимірювань”;

3 При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):
pH- метр pH-150 МИ, зав. № 3093, св-во про повірку №36-1/915 від 20.11.2024 р;
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)
фотоелектроколориметр КФК-2 зав.№ 8808868 , св-во про повірку №37/1651 від 21.11.2024 р.;
спектрофотометр DR 3900 (HACH-LANGE) зав № 1444469 св-во про повірку 37/1645 від 19.11.2024
ваги електронні AS-220/Хзав № 340970, св.-во про повірку №35-02/6551, від 15.09.2025 р.;
аналізатор нафтопродуктів АН-2, зав. № 1944, св-во про повірку №36-2/0782 від 20.05.2025
термометр ТЛ-2 №1256, тавро 1V кв.2024 р

4 Назва документа, що регламентує нормовані значення вмісту показників, що наведені в розділі 5

4.1 Поверхневі води – гранично допустима концентрація (ГДК)

4.1.1 "Правила приймання поверхневого стоку у Київську міську дощову каналізацію" від 24.01.2008 р № 67/4539;

4.1.2

4.2 Зворотні води – допустима концентрація *ДК*, наведена в “Дозволі на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України
(назва установи, дата)

167

5 Результати вимірювань

Дати відбору та вимірювання	Номер проби		Точка і місце відбору (прив'язка до місцевості)	Показник						Шифр МВВ
	за актом відбору	реєстрацій ний		назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання, похибка вимірювання, δ, (Δ), P=0.95*	нормоване значення			
							ГДК		ДК	
							за 4.1.1	за 4.1.2	за 4.2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
09.10.2025/ 09.10.2025		18591	ВИПУСК №2 (полігон ТПВ №5)	Водневий показник	од.pH од.pH	7,40 Δ=±0,05			6,5-8,5	МВВ 081/12-0317-06
09.10.2025/ 09.10.2025				Хлориди	г/м³ %	9,6 δ=± 10 %			10	МВВ 081/12-0004-01
09.10.2025/ 09.10.2025				Сульфати	г/м³ мг/дм³	20,6 Δ=±3,50			21,4	КНД 211.1.4.026-95
09.10.2025/ 09.10.2025				ХСК	гО/м³ мгО/дм³	37,3 Δ=±5,57			37,6	КНД 211.1.4.021-95
09.10.2025/ 14.10.2025				БСК5	гО/м³ %	5,7 δ=±4			5,8	КНД 211.1.4.024-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Фосфати	г/м³ %	0,1 δ=± 25 %			0,1	МВВ 081/12-0005-01
09.10.2025/ 10.10.2025				Завислі речовини	г/м³ %	5,9 δ=± 10 %			6,2	КНД 211.1.4.039-95
09.10.2025/ 10.10.2025				Сухий залишок	г/м³ мг/дм³	88,00 δ=± 5 %			93	МВВ 081/12-0109-03
09.10.2025/ 09.10.2025				Азот амонійний (аміак за азотом)	г/м³ %	0,28 δ=± 9 %			0,32	МВВ 081/12-0106-03
09.10.2025/ 09.10.2025				СПАР	г/м³ %	0,02 δ=± 25 %			0,02	КНД 211.1.4.017-95
09.10.2025/ 10.10.2025				Нафтопродукти	г/м³ %	0,06 δ=± 42 %			0,1	ФР.1.31.2011.11315
09.10.2025/ 10.10.2025				Кальцій	г/м³ %	47 δ=± 42 %			49	МВВ 081/12-0006-01
09.10.2025/ 10.10.2025				Магній	г/м³ %	9,6 δ=± 42 %			10	МВВ 081/12-0006-01
09.10.2025/ 09.10.2025				Залізо (загальне)	г/м³ %	0,18 δ=± (34-20*C) %			0,21	МВИ 081/37-0734-11
09.10.2025/ 09.10.2025				Нітрити	г/м³ мг/дм³	0,32 Δ=±0,08			0,35	КНД 211.1.4.023-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Нітрати	г/м³ %	7,2 δ=± 25 %			7,3	КНД 211.1.4.027-95
09.10.2025/ 09.10.2025				Мідь	г/м³ %	0,026 δ=± (22,4-9,8*C)			0,03	МВИ 081/37-0697-10

09.10.2025/ 09.10.2025				Нікель	г/м³ %	<0,005 δ=± 18 %			0,005	МВВ 081/12-0178-05
09.10.2025/ 09.10.2025				Хром (III)	г/м³ %	<0,005 δ=± 35 %			0,005	МВВ 081/12-0114-03
09.10.2025/ 09.10.2025				Цинк	г/м³ %	<0,005 δ=± 25 %			0,005	МВВ 081/12-0173-05
09.10.2025/ 09.10.2025				Марганець	г/м³ %	0,058 δ=± (42,5-55,6*С) %			0,06	МВИ 081//37-0736-11
09.10.2025/ 09.10.2025				Свинець	г/м³ %	0,018 δ=± 13 %			0,02	МВИ 081//12-04252-07
*) δ – позначення характеристики відносної похибки , (Δ) – позначення характеристики абсолютної похибки										

Висновки: якість стічної (виробничо-побутової) води відповідає „Дозволу на спеціальне водокористування № 965/КВ/49д-19 від 28 листопада 2019 р. видане Державним агентством водних ресурсів України ; перевищень ДК не виявлено.

Директор ТОВ „Екотехсервіс” _____ **В.М.Гурак**
(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник екологічної лабораторії _____ **Н.П.Островська**
(підпис, прізвище та ініціали)

ДОГОВІР № 5-1 ПРО ЗАМІНУ СТОРОНИ

м. Київ «11» червня 2019 року

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КИЇВСПЕЦТРАНС» (далі – ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС»), в особі Голови Правління **Грущинського Андрія Миколайовича**, що діє на підставі чинного Статуту ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛНК» (далі – ТОВ «ЛНК»), в особі директора **Саустенка Олександра Миколайовича**, що діє на підставі чинного Статуту ТОВ «ЛНК», з другої сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛАНККАСТ» (далі – ТОВ «ЛАНККАСТ»), в особі Генерального директора **Миська Олександра Петровича**, що діє на підставі чинного Статуту ТОВ «ЛАНККАСТ», з третьої сторони,

- оскільки Відкритим акціонерним товариством «Київспецтранс» та Товариством з обмеженою відповідальністю «ЛНК» укладено Договір № 5-1 на виконання комплексу робіт по дегазації полігону від 28.12.2009 року (далі – Договір № 5-1 від 28.12.2009 року),
- оскільки Відкритим акціонерним товариством «Київспецтранс» та Товариством з обмеженою відповідальністю «ЛНК» укладено Додаток №1 до Договору на виконання комплексу робіт по дегазації полігону № 5-1 від 28.12.2009 року План земельної ділянки (далі – Додаток № 1 від 28.12.2009 року),
- оскільки Відкритим акціонерним товариством «Київспецтранс» та Товариством з обмеженою відповідальністю «ЛНК» укладено Додаток №2 до Договору на виконання комплексу робіт по дегазації полігону № 5-1 від 28.12.2009 року Графік виконання робіт (далі – Додаток № 2 від 28.12.2009 року),
- оскільки Приватним акціонерним товариством «Київспецтранс» та Товариством з обмеженою відповідальністю «ЛНК» укладено Додаткову угоду № 1 до Договору на виконання комплексу робіт по дегазації полігону № 5-1 від 28 грудня 2009 року від 30.06.2015 року (далі – Додаткова угода № 1 від 30.06.2015 року),
- оскільки учасником Товариства з обмеженою відповідальністю «Ланккаст», рішення № 01-04/19 від 01 квітня 2019 року, затверджено статут Товариства з обмеженою відповідальністю «Ланккаст» (нова редакція) (далі – Статут від 01.04.2019 року),

уклали цей Договір про наступне:

1. З моменту правонаступництва ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» прав та обов'язків Відкритого акціонерного товариства «Київспецтранс» та виходячи з чинного Статуту ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» належать всі права та обов'язки Сторони-1 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, в тому числі: Додатком № 1 від 28.12.2009 року, Додатком № 2 від 28.12.2009 року.
2. З моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» у власність майна ТОВ «ЛНК», як це вказано Статуті від 01.04.2019 року, набрання чинності відповідною постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг «Про видачу ліцензії з виробництва електричної енергії ТОВ «ЛАНККАСТ», та набрання чинності відповідною постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг «Про встановлення «зеленого» тарифу ТОВ «ЛАНККАСТ», ТОВ «ЛАНККАСТ» набуває всі права та обов'язки Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, в тому числі: Додатком № 1 від 28.12.2009 року, Додатком № 2 від 28.12.2009 року, Додатковою угодою № 1 від 30.06.2015 року, якщо інше не буде визначено домовленістю ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛНК».
3. До моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, ТОВ «ЛНК» виконує всі обов'язки та здійснює всі права Сторони-2 на умовах Договору № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, використовуючи за домовленістю ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ» вказане у Статуті від 01.04.2019 року майно ТОВ «ЛАНККАСТ», якщо інше не буде визначено домовленістю ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ».
4. ТОВ «ЛАНККАСТ» не сплачує ТОВ «ЛНК» жодної плати за набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, якщо інше не буде визначено домовленістю ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ».
5. ТОВ «ЛНК» не сплачує ТОВ «ЛАНККАСТ» жодної плати за набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, якщо інше не буде визначено домовленістю ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ».
6. ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» не сплачує ТОВ «ЛАНККАСТ», ТОВ «ЛНК» жодної плати за набуття ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» прав та обов'язків Сторони-1, набуттям ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, якщо інше не буде визначено домовленістю ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ».
7. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання представниками ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛНК», ТОВ «ЛАНККАСТ» (датою підписання є дата вказана у правому верхньому куті цього Договору) і діє протягом строку дії Договору № 5-1 від 28.12.2009 року, якщо інше не передбачене законодавством України.
8. Цей Договір є невід'ємною частиною Договору № 5-1 від 28.12.2009 року.
9. До моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, всі додатки, зміни, доповнення до Договору № 5-1 від 28.12.2009 року укладаються ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛАНККАСТ», ТОВ «ЛНК», якщо інше не вказане у цьому Договорі. До моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛАНККАСТ» мають право, без участі ТОВ «ЛНК», визначати права та обов'язки ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС» та ТОВ «ЛАНККАСТ», які виникнуть з моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями.

170

10. З моменту набуття ТОВ «ЛАНККАСТ» прав та обов'язків Сторони-2 за Договором № 5-1 від 28.12.2009 року, зі всіма додатками, змінами, доповненнями, всі додатки, зміни, доповнення до Договору № 5-1 від 28.12.2009 року укладаються ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛАНККАСТ», без участі ТОВ «ЛНК».

11. Договір № 5-1 від 28.12.2009 року діє з урахуванням цього Договору.

12. Якщо будь-яке з положень цього Договору з будь-якої причини втрачає чинність, силу, стає недійсним, або незаконним, така обставина не впливає на чинність або силу будь-якого або всіх інших положень цього Договору. ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛАНККАСТ», ТОВ «ЛНК» погоджуються, що якщо будь-яке положення цього Договору втратить чинність або буде визнане недійсним або незаконним, вони щонайшвидше розпочнуть переговори з позицій взаємної сумлінності для заміни такого положення таким чином, щоб після такої заміни воно стало чинним і законним, і в максимально можливому ступені відбивало початковий намір ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», ТОВ «ЛАНККАСТ», ТОВ «ЛНК» стосовно суті питання або питань, що розглядаються в цьому Договорі.

13. Цей Договір укладений у трьох оригінальних примірниках, один – ПрАТ «КИЇВСПЕЦТРАНС», один – ТОВ «ЛНК», один – ТОВ «ЛАНККАСТ».

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «КИЇВСПЕЦТРАНС»
04208, м. Київ, пр. Правди, буд. 85; Код ЄДРПОУ 02772037;
п/р 26009212004938 в АБ «Укргазбанк», МФО 320478

Голова правління _____ Грущинський А.М.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛНК»
01011, м. Київ, вул. Рибальська, буд. 13; Код ЄДРПОУ 35533809;
п/р 26003924436801 в ПАТ "Укргазбанк", МФО 320478

Директор _____ Саустенко О. М.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛАНККАСТ»
01011, м. Київ, вул. Рибальська, буд. 13; Код ЄДРПОУ 35533809;
п/р 26003924436801 в ПАТ "Укргазбанк", МФО 320478

Генеральний директор _____ Мисько О.П.

171

ДОГОВІР № 5-Д
на виконання комплексу робіт по дегазації полігону

м. Київ «28» 12 2009 року

Відкрите акціонерне товариство «Київспецтранс», іменоване надалі Сторона-1, в особі в.о. Голови Правління Казанцева Євгена Володимировича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони,
та
Товариство з обмеженою відповідальністю «ЛНК», іменоване надалі – Сторона-2, в особі директора Баннова Володимира Євстафійовича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони, (в подальшому разом іменуються «Сторони», а кожна окремо – «Сторона») уклали цей Договір про наступне.

1. Предмет договору

1.1. Сторона-2 зобов'язується на свій ризик за рахунок своїх сил, матеріалів, засобів, техніки та устаткування у відповідності до проектної документації, умов цього Договору та чинного законодавства України, виконати комплекс робіт по дегазації полігону ТПВ №5, розташованого за адресою: село Підгірці Обухівського району Київської обл., та утилізації вилученого біогазу, а Сторона-1 зобов'язується надати Стороні-2 право на використання полігону твердих побутових відходів шляхом виконання на ньому зазначеного комплексу робіт.

1.2. Земельна ділянка загальною площею 63,7 (шістдесят три цілих сім десятих) га, на якій розташований полігон, зазначений у п.1.1. цього Договору, належить Стороні-1 на праві постійного користування, що підтверджується Державним актом на землю від 07 квітня 1998 року, зареєстрованим в Книзі записів державних актів на право постійного користування землею за № 160, виданим Підгірцівською сільською радою народних депутатів.

1.3. Полігон, зазначений в п.1.1. цього договору, являє собою полігон твердих побутових відходів, що належить Стороні-1, і може бути використаний Стороною-2 у спосіб, визначений цим Договором.

1.4. Сторона-2 на власний розсуд протягом строку дії цього Договору визначає місця виконання робіт в межах всієї земельної ділянки, зазначеної в п.1.2. до цього Договору, та має право на встановлення та/або використання будь-якого обладнання, що є необхідним для виконання робіт, передбачених цим Договором. План земельної ділянки є Додатком №1 до цього Договору, що є його невід'ємною частиною.

2. Права та обов'язки сторін

2.1. **Сторона-2 зобов'язується:**

2.1.1. за власний рахунок розробити та погодити проект дегазації масиву полігону, та у разі необхідності отримати всі передбачені чинним законодавством дозвільні документи, пов'язані з виконанням робіт за цим Договором;

2.1.2. на основі розробленої проектної документації власними силами та/або засобами з використанням механізмів Кіотського протоколу (Проект Спільного Впровадження) поетапно проводити комплекс робіт по дегазації полігону;

2.1.3. проводити роботи згідно з проектом та графіком виконання робіт (Додаток №2), що є невід'ємною частиною цього Договору.

2.1.4. протягом всього терміну дії Договору за власні кошти проводити утилізацію вилученого біогазу у спосіб визначений на розсуд Сторони-2 згідно з проектом;

2.1.5. Сторона-2 зобов'язується щомісячно надавати Стороні-1 звіт про обсяги видобутого біогазу визначаючи нормативи платежів передбачених Кіотським протолоколом за одиницю вилучених величин біогазу.

2.1.6. сплатити Стороні-1 винагороду за право використання полігону твердих побутових відходів на умовах, в розмірах та у строки, що встановлені цим Договором;

172

2.1.7. виконувати інші обов'язки, які випливають з інших статей цього Договору та чинного законодавства України.

2.2. **Сторона-1 зобов'язується:**

2.2.1. погодити Стороні-2 технічне завдання на проектування, погодити графік виконання робіт та сприяти у вирішенні адміністративно-правових питань при реалізації цього договору.

2.2.2. забезпечити вільний доступ представників (співробітників), техніки Сторони-2 (та/або третіх осіб) на територію полігону протягом строку дії цього Договору;

2.2.3. надати Стороні-2 право на використання полігону твердих побутових відходів шляхом виконання комплексу робіт з дегазації полігону та утилізації вилученого біогазу, повертати безперешкодно фільтрат та воду, отримані в процесі дегазації, в тіло полігону;

2.2.4. не перешкоджати у будь-який спосіб виконанню робіт та створити Стороні-2 необхідні умови для встановлення, модифікації, експлуатації та обслуговування обладнання, необхідного для виконання умов цього Договору;

2.2.5. не укладати протягом дії цього Договору аналогічних договорів з третіми особами щодо надання їм права на використання полігону твердих побутових відходів та/або виконання комплексу робіт по дегазації вказаного у п.1.1. полігону, а також на утилізацію отриманого в результаті проведення робіт біогазу;

2.2.6. виконувати інші обов'язки, які випливають з інших статей цього Договору та чинного законодавства України.

3. Порядок виконання робіт

3.1. Сторона-2 самостійно здійснює планування своєї діяльності за цим Договором в рамках строків, що передбачені цим Договором, проводить роботи за власними методиками та технологіями, передбаченими проектною документацією, та має право залучати на власний розсуд до виконання робіт третіх осіб та здійснює оплату виконаних ними робіт за рахунок власних коштів.

3.2. Сторони домовились, що право власності на весь обсяг біогазу, видобутий Стороною-2 в результаті виконання комплексу робіт, передбаченого цим Договором, належить виключно Стороні-2.

3.3. Утилізація повного обсягу отриманого в результаті виконання робіт біогазу, який є забруднюючим фактором навколишнього середовища та джерелом "парникового ефекту", проводиться силами, за рахунок та на розсуд Сторони-2 з дотриманням норм та вимог природоохоронного законодавства.

4. Порядок розрахунків

4.1. Сторна-2 застосовуючи механізми Кіотського протоколу (Проект спільного впровадження) та отримуючи передбачені ним грошові кошти у якості винагороди від продажу сертифікованих одиниць скорочення викидів метану в атмосферу, зобов'язана сплатити Стороні-1 належну їй частину винагороди у розмірі 10 (десяти) відсотків від суми грошових коштів, отриманих Стороною-2 на свій поточний рахунок внаслідок виконання нею положень Кіотського протоколу.

4.2. Оплата належної Стороні-1 частини винагороди, передбаченої п.4.1. цього Договору, сплачується Стороною-2 в національній валюті України на поточний рахунок Сторони-1 протягом 5-ти робочих днів з моменту зарахування таких грошових коштів на поточний рахунок Сторони-2.

4.3. Сторона-2 зобов'язується відкрити поточний рахунок в іноземній валюті для проведення розрахунків при здійсненні операцій з отримання винагороди від продажу сертифікованих одиниць скорочення викидів метану в атмосферу відповідно до положень Кіотского протоколу. Для контролю Стороною-1 за надходженням коштів на вищезазначений рахунок, Сторона -2 зобов'язується щоквартально отримувати та надавати Стороні-1, належним чином завірену, виписку Банку, в якому відкритий рахунок.

4.4. У разі, якщо грошові кошти за Кіотським протоколом будуть отримані Стороною-2 в іноземній валюті, належна Стороні-1 частина винагороди розраховується шляхом визначення еквівалента цієї суми в національній валюті України, який обраховується виходячи з офіційного курсу такої іноземної валюти, встановленого Національним банком України на день зарахування Стороні-2 такої винагороди на її поточний рахунок.

4.5. Можливий економічний ефект від здійснення Стороною-2 діяльності з виконання комплексу робіт, передбаченого цим Договором, не регулюється положеннями цього Договору і є предметом комерційного ризику Сторони-2.

5. Відповідальність сторін

5.1. За невиконання чи неналежне виконання своїх обов'язків Сторони несуть відповідальність, передбачену цим Договором та чинним законодавством України.

5.2. Обґрунтовані та документально підтверджені збитки, заподіяні однією із сторін внаслідок неналежного виконання нею своїх обов'язків, повністю компенсуються винною Стороною.

5.3. Відшкодування збитків, які заподіяні неналежним виконанням Сторонами своїх зобов'язань, не звільняють їх від виконання зобов'язань в натурі.

5.4. Сторона-2 несе передбачену чинним законодавством України відповідальність за дотримання норм безпеки та охорони праці, забруднення навколишнього середовища тощо лише в місцях виконання нею робіт, передбачених цим Договором, і не несе відповідальність за екологічну безпеку полігону в цілому.

5.5. У разі дострокового припинення цього Договору за виключенням випадку, визначеного п.7.3. цього Договору, Сторона-1 зобов'язана сплатити Стороні-2 заздалегідь погоджений сторонами штраф у розмірі суми збитків згідно п. 5.2. протягом 10 (робочих) днів з дати такого припинення.

6. Строки виконання робіт

6.1. Сторона-2 виконує роботи у строки, встановлені Графіком виконання робіт (Додаток №2), при цьому вказаний графік є орієнтовним і визначається на розсуд Сторони-2.

6.2. Сторони можуть вносити зміни до Графіку виконання робіт, що має бути оформлено письмово з підписами та печатками Сторін.

7. Строк дії та порядок припинення договору

7.1. Цей Договір набирає чинності з моменту його підписання уповноваженими представниками Сторін, і діє до моменту повного виконання сторонами своїх зобов'язань.

7.2. Цей Договір не може бути розірвано в односторонньому порядку.

7.3. Сторони дійшли до взаємної згоди про те, що цей Договір вважається розірваним за взаємною згодою Сторін без підписання будь-яких додаткових угод у випадку, якщо полігон виявляться непридатним для проведення комплексу робіт по його дегазації, за умови письмового повідомлення Стороною-2 про це Сторони-1. При цьому Договір вважається розірваним через 10 (десять) календарних днів з дня отримання Стороною-1 зазначеного письмового повідомлення.

7.4. Сторони дійшли до взаємної згоди про те, що цей Договір вважається розірваним за взаємною згодою Сторін без підписання будь-яких додаткових угод у разі, якщо після укладання цього договору Стороні-2 стали відомі обставини, що суперечать заявам та гарантіям, викладеним в п.8.4. цього договору та які впливають на право Сторони-2 щодо проведення комплексу робіт по дегазації полігону, передбачених цим Договором, за умови письмового повідомлення Стороною-2 про це Сторони-1. При цьому Договір вважається розірваним через 10 (десять) календарних днів з дня отримання Стороною-1 зазначеного письмового повідомлення з відшкодуванням Стороні-2 завданих цим збитків.

174

8. Інші умови

8.1. Усі суперечки, що виникають між Сторонами в процесі виконання цього Договору, вирішуються шляхом проведення двосторонніх переговорів.

8.2. При недосягненні згоди шляхом переговорів спори між Сторонами підлягають розгляду в суді відповідно за встановленою підвідомчістю та підсудністю такого спору відповідно до чинного в Україні законодавства.

8.3. Сторони за цим договором стверджують, що в повній мірі розуміють зміст договору та його умов, а також те, що цей договір він не приховує інший правочин і відповідає дійсним намірам сторін створити для кожної з них юридичні наслідки.

8.4. Сторона-1 заявляє та гарантує Стороні-2, що:

8.4.1. вона законно володіє земельною ділянкою та правами, що визначені п.п. 1.2., 1.3. цього Договору, та такі її права будуть чинними принаймні протягом строку дії цього Договору;

8.4.2. вона має повноваження і законне право та вчинила всі необхідні дії, щоб укласти цей договір, використовувати свої права та виконувати свої обов'язки за цим договором;

8.4.3. укладення цього договору та виконання ним будь-яких своїх зобов'язань та/або використання будь-яких своїх прав за цим договором та будь-якими договорами, пов'язаними із ним, не суперечить або не спричиняє порушення будь-якого закону, положення, постанови суду, наказу, розпорядження, договору або зобов'язання, що до нього застосовується та не спричиняє порушення будь-яких обмежень, покладених на них;

8.4.4. Сторона-1 розуміє власну відповідальність за будь-які втрати, яких зазнає Сторона-2 через те, що будь-які інші сторони, крім нього, матимуть якісь права на проведення комплексу робіт по дегазації полігону, зазначеного у п.1.1. цього Договору, використання полігону твердих побутових відходів та утилізації вилученого біогазу;

8.4.5. усі заяви та гарантії Сторони-1, викладені в цьому пункті, залишаються дійсними та чинними в усіх аспектах протягом строку дії цього Договору;

8.5. В разі порушення Стороною-1 будь-якої із заяв чи гарантій, вказаних у пункті 8.4. цього Договору та зобов'язань, які містяться в цьому Договорі, Сторона-1 відшкодовує Стороні-2 прямі та підтверджені збитки, у тому числі вартість проектних та вишукувальних робіт, обладнання тощо, здійснених за рахунок Сторони-2. Сторона-1 зобов'язується убезпечувати Сторону-2 від всіх фактичних втрат, претензій, витрат та видатків, що можуть бути понесені нею у зв'язку із такими порушеннями.

8.6. Сторони погодилися, що текст договору та додатків, будь-які матеріали та відомості, які стосуються Договору, є конфіденційними і не можуть передаватися третім особам без попередньої письмової згоди іншої сторони Договору, крім випадків, коли таке розголошення пов'язане з залученням Стороною-2 третіх осіб до виконання цього Договору та одержанням офіційних дозволів, документів для виконання Договору.

8.7. Сторони домовились, що будь-які права та обов'язки за цим Договором не можуть бути передані третім особам без відповідної письмової згоди сторін.

8.8. У випадках, не передбачених цим Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

8.9. У випадку зміни однієї із Сторін свого місцезнаходження, вона зобов'язана письмово інформувати про це іншу сторону протягом 15 (п'ятнадцяти) робочих днів з дати настання цих змін. Якщо одна із Сторін змінює вказану в цьому договорі адресу для кореспонденції, не повідомивши іншу сторону, остання не несе відповідальності за повідомлення і т.д., що не були отримані Стороною.

8.10. Цей Договір містить вичерпну домовленість між Сторонами стосовно предмету цього Договору, а також скасовує та позбавляє чинності всі інші зобов'язання або заяви, які були зроблені до дати набрання ним чинності.

8.11. У випадку правонаступництва чи ліквідації Сторони-1 та інших подій, які можуть вплинути на виконання Сторонами зобов'язань за цим Договором, цей Договір зберігає юридичну силу та продовжує діяти в повній мірі щодо правонаступників Сторони-1.

8.12. Якщо будь-яке з положень цього Договору з будь-якої причини втрачає чинність, силу, стає недійсним, або незаконним, така обставина не впливає на чинність або силу будь-якого або всіх інших положень цього Договору. Сторони погоджуються, що якщо будь-яке положення цього Договору втратить чинність або буде визнане недійсним або незаконним, вони щонайшвидше розпочнуть переговори з позицій взаємної сумлінності для заміни такого положення таким чином, щоб після такої заміни воно стало чинним і законним, і в максимально можливому ступені відбивало початковий намір Сторін стосовно суті питання або питань, що розглядаються в цьому Договорі.

8.13. Будь-яке повідомлення, необхідне або дозволене за цим Договором, надається в письмовій формі. Такі повідомлення вважаються наданими, якщо вони вручені особисто, надіслані кур'єром або рекомендованою поштою. Повідомлення надсилаються Сторонам за їх реквізитами (на адреси або номери), які передбачені цим Договором або які можуть бути повідомлені Сторонами одна одній у письмовій формі. Повідомлення вважаються здійсненими Стороною-2 належним чином, якщо воно надіслано за реквізитами Сторони-1, вказаними в цьому договорі, або відповідно до п. 8.9. цього договору.

8.14. Всі Додатки до цього Договору, оформлені в письмовій формі та засвідчені підписами та печатками двох сторін, є невід'ємними частинами цього Договору.

8.15. Всі зміни та доповнення до цього Договору повинні бути оформлені сторонами у письмовому вигляді.

8.16. Договір складений у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу – по одному для кожної із сторін.

Місцезнаходження і реквізити сторін

СТОРОНА-1	**СТОРОНА-2**
Відкрите акціонерне товариство «Київспецтранс» 04208, м. Київ, пр. Правди, буд. 85 П/р 2600800990502 в Озерне відділення ВАТ КБ «Хрещатик» МФО 300670 Код ЄДРПОУ 02772037 ІПН 027720326562 № свідоцтва платника ПДВ 100109692 Телефон приймальні 400-49-54 Факс 443-48-32	**Товариство з обмеженою відповідальністю „ЛНК"** Юр. адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, буд. 13 Поштова адреса: 01021, м. Київ, вул. Кловській Узвіз, 12, оф. 51. Свідоцтво про державну реєстрацію: А01 №259581 Довідка з ЄДРПОУ №23185/07 Ідентифікаційний код (ЄДРПОУ): 35533809 Свідоцтво платника ПДВ: 100079659 Індивідуальний податковий №355338026552 Платник податку на загальних умовах. П/р № 26000000541501/980, ВАБ „Сведбанк", м. Київ, МФО 300164 Код ЄДРПОУ 19356840 Адреса банку: вул. Комінтерну, 30, Київ, 01032
В.о. Голови правління	**Директор**
Казанцев Є.В.	**Баннов В.Є.**

176

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛАНККАСТ»
юридична адреса : вулиця Рибальська, 13, м. Київ, 01011
ЄДРПОУ 42868914
поштова адреса: вул. Ярославів Вал, 5, м. Київ, 01030
Тел. + 380 (44) 234-11-84

Вих. № 03/07-25 від 03.07.2025 р.

Голові правління
ПрАТ «Київспецтранс»
Грущинському А.М.

Шановний Андріє Миколайовичу!

ТОВ «ЛАНККАСТ» розглянуло лист ПрАТ «Київспецтранс» від 02.07.2025 вих. № 651/11 щодо проведених у першому півріччі 2025 року досліджень складу звалищного біогазу, обсягів його видобутку та обсягів виробленої з нього електроенергії за період з 01 січня 2025 року по 30 червня 2025 року повідомляє наступне.

Звалищний біогаз у першому півріччі 2025 року мав наступну усереднену структуру:

CH_4 (метан) -56 %
CO_2 (вуглекислий газ) – 39 %
O_2 (кисень) – 1 %

У першому півріччі 2025 року вироблено 5 960 223 кВт*год електроенергії, що відповідає 3 592 322 м. куб видобутого звалищного біогазу.

З повагою,

Генеральний директор **Олександр МИСЬКО**

ПрАТ „КИЇВСПЕЦТРАНС" ВХ № 1176 03.07.2025р

177

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЛАНККАСТ»
юридична адреса : вулиця Рибальська, 13, м. Київ, 01011
ЄДРПОУ 42868914
поштова адреса: вул. Ярославів Вал, 5, м. Київ, 01030
Тел. + 380 (44) 234-11-84

Вих. № 05/01-26 від 05.01.2026 р.

Голові правління
ПрАТ «Київспецтранс»
Грущинському А.М.

Шановний Андріє Миколайовичу!

ТОВ «ЛАНККАСТ» розглянуло лист ПрАТ «Київспецтранс» від 05.01.2026 вих. № 04/11 щодо проведених у другому півріччі 2025 року досліджень складу звалищного біогазу, обсягів його видобутку та обсягів виробленої з нього електроенергії за період з 01 липня 2025 року по 31 грудня 2025 року повідомляє наступне.

Звалищний біогаз у другому півріччі 2025 року мав наступну усереднену структуру:

CH_4 (метан) -54 %
CO_2 (вуглекислий газ) – 31 %
O_2 (кисень) – 0,8 %

У першому півріччі 2025 року вироблено 6 162 371 кВт*год електроенергії, що відповідає 3 817 551 м. куб видобутого звалищного біогазу.

З повагою,

Генеральний директор **Олександр МИСЬКО**

178

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни
санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

ДУ «Київський міський
ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

ПРОТОКОЛ № 6

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 24 січня 2025 року. 11.00-13.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2025 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: нач-к відділу екологічного контролю Курдеча А.С.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по баткові осіб, що виконували дослідження :
лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**47, 7**	**56,3**
т.2. Західний напрямок	-«-	**45,4**	**58,5**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	-«-	**53,5**	**56,5**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	-«-	**52,3**	**57,6**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	70

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)	ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ» (назва установи)
Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.	**П Р О Т О К О Л № 23** **проведення досліджень шумового навантаження** **1. Дата проведення досліджень:** 21 лютого 2025 року. 11.00-13.00. **2. Підприємство, адреса:** ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85. **2. Місце проведення вимірів:** межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5) **3. Мета досліджень :** на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року. **4. Засоби вимірювальної техніки:** вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473. **5. Відомості про повірку:** сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р. (номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії) **6. Нормативна документація, у відповідності до якої:** а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року. (проводяться дослідження) б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року. (оцінюються результати) **7. Джерело шуму:** будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5. **8. Присутні від підприємства:** нач-к відділу екологічного контролю Курдеча А.С. (ПІБ, підпис) **9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження :** лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М. (підписи)

Лікар із загальної гігієни
санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**46, 6**	**56,2**
т.2. Західний напрямок	-«-	**46,3**	**58,4**
т.3. Село Підгірці,	-«-	**53,7**	**57,3**
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	**53,2**	**56,8**
територія житлової			
забудови			
Гранично-		**55**	**70**
допустимий			
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни
санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ

ДУ «Київський міський
ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 25

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 24 березня 2025 року. 11.00-13.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: нач-к відділу екологічного контролю Курдеча А.С.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження :
лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**47, 3**	**57,1**
т.2. Західний напрямок	-«-	**45,8**	**58,2**
т.3. Село Підгірці,	-«-	**54,4**	**56,4**
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	**54,1**	**56,4**
територія житлової			
забудови			
Гранично-		**55**	**70**
допустимий			
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни
санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

ДУ «Київський міський
ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

ПРОТОКОЛ № 31

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 24 квітня 2025 року. 11.00-13.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: нач-к відділу екологічного контролю Курдеча А.С.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження :
лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку житлової забудови:	**Цілодобово**		
т.1. Східний напрямок		**47, 3**	**57,3**
т.2. Західний напрямок	-«-	**47,6**	**57,2**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	-«-	**52,4**	**58,1**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	-«-	**54,1**	**57,2**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	**70**

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни
санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

ДУ «Київський міський
ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 43

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 26 травня 2025 року. 12.00-14.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: нач-к відділу екологічного контролю Курдеча А.С.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження :
лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку житлової забудови:	**Цілодобово**		
т.1. Східний напрямок		**48, 1**	**57,8**
т.2. Західний напрямок	-«-	**47,9**	**56,2**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	-«-	**51,2**	**58,6**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	-«-	**53,1**	**57,2**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	**70**

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 48

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 17 червня 2025 року. 11.30-13.30.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : провідний інженер санітарно-гігієнічної лабораторії Осадча Н.М.
(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**45, 1**	**53,3**
т.2. Західний напрямок	-«-	**44,6**	**53,2**
т.3. Село Підгірці,	-«-	**50,1**	**55,1**
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	**51,6**	**57,0**
територія житлової			
забудови			
Гранично-		**55**	**70**
допустимий			
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: провідний інженер сангігілабораторії Осадча Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 58

проведення досліджень шумового навантаження

1. **Дата проведення досліджень:** 23 липня 2025 року. 11.30-13.30.
2. **Підприємство, адреса:** ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. **Місце проведення вимірів:** межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. **Мета досліджень :** на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. **Засоби вимірювальної техніки:** вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. **Відомості про повірку:** сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. **Нормативна документація, у відповідності до якої:**
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. **Джерело шуму:** будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. **Присутні від підприємства:** заст.начальника відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. **Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження :** лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М..

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	Цілодобово		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		46, 2	54,1
т.2. Західний напрямок	-«-	45,3	54,3
т.3. Село Підгірці,	-«-	50,7	54,8
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	52,2	56,7
територія житлової			
забудови			
Гранично-допустимий		55	70
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **С.М.Шматок**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 63

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 14 серпня 2025 року. 11.10-14.00.

2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.

2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)

3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.

4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.

5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)

6. Нормативна документація, у відповідності до якої:

а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)

б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)

7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.

8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)

9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : провідний інженер санітарно-гігієнічної лабораторії Осадча Н.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**46, 5**	**55,3**
т.2. Західний напрямок	-«-	**43,6**	**54,2**
т.3. Село Підгірці,	-«-	**49,7**	**57,1**
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	**50,4**	**57,8**
територія житлової			
забудови			
Гранично-		**55**	**70**
допустимий			
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: провідний інженер сангіглабораторії Осадча Н.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ МІСЬКИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ МОЗ УКРАЇНИ» ідентифікаційний код 38539 ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 78

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 23 вересня 2025 року. 11.10-14.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку	**Цілодобово**		
житлової забудови:			
т.1. Східний напрямок		**47, 5**	**54,3**
т.2. Західний напрямок	-«-	**42,6**	**51,2**
т.3. Село Підгірці,	-«-	**48,7**	**53,1**
територія житлової			
забудови			
т.4. Село Креничі,	-«-	**52,4**	**56,8**
територія житлової			
забудови			
Гранично-		**55**	**70**
допустимий			
рівень (ГДР)			

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

964

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 87

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 15 жовтня 2025 року. 11.10-14.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку житлової забудови:	**Цілодобово**		
т.1. Східний напрямок		**48, 2**	**54,7**
т.2. Західний напрямок	**-«-**	**42,7**	**51,5**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	**-«-**	**47,6**	**52,8**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	**-«-**	**51,8**	**55,7**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	**70**

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

П Р О Т О К О Л № 104

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 17 листопада 2025 року. 11.10-14.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засобн вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.

(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку житлової забудови:	**Цілодобово**		
т.1. Східний напрямок		**48, 6**	**54,5**
т.2. Західний напрямок	-«-	**43,4**	**51,3**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	-«-	**46,8**	**51,4**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	-«-	**52,4**	**56,2**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	**70**

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновки (відповідність нормативним значенням санітарних норм)

Еквівалентні та максимальні рівні звуку на межі житлової забудови та межі СЗЗ не перевищують допустимі значення згідно ДСН № 463 від 22.02.2019 р. для денного часу.

Лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії **А.М.Олексенко**

М.П.

Завідувач санітарно-гігієнічної лабораторії **Л.Р.Дмитрієва**

ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ
(назва установи)

ПРОТОКОЛ № 115

проведення досліджень шумового навантаження

1. Дата проведення досліджень: 15 грудня 2025 року. 11.10-14.00.
2. Підприємство, адреса: ПрАТ «Київспецтранс», м.Київ, проспект Правди, 85.
2. Місце проведення вимірів: межа санітарно-захисної зони та межа житлової забудови (Київська обл., Обухівський район, с.Підгірці, полігон ТПВ № 5)
3. Мета досліджень : на відповідність вимогам ДСН № 463 від 20.03.2019 року.
4. Засоби вимірювальної техніки: вимірювач рівня звуку «Октава-110А № А070591 з мікрофоном М-201 № 473.
5. Відомості про повірку: сертиф. калібрування № 1404/AUV-2024 від 25.12.2024 р.
(номер свідоцтва повірки, калібрування, термін дії)
6. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) СОП – 02.01 від 01.05.2022 року.
(проводяться дослідження)
б) ДСН № 463 від 22.02.2019 року.
(оцінюються результати)
7. Джерело шуму: будівельна техніка та транспорт полігону ТПВ № 5.
8. Присутні від підприємства: заст.нач-ка відділу екологічного контролю Шевченко Т.Г.
(ПІБ, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові осіб, що виконували дослідження : лікар із загальної гігієни санітарно-гігієнічної лабораторії Олексенко А.М.
(підписи)

10. Результати дослідження постійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Рівні звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц									Рівень звуку, дБА
	31,5	63	125	250	500	1т.	2т.	4т.	8 т.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гранично-допустимий рівень (ГДР)										

11. Результати дослідження непостійного шуму
(потрібне підкреслити)

Місце проведення вимірів шуму	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень звуку/, дБА екв.	Максимальний рівень звуку, дБА
1	3	4	5
Межа СЗЗ в напрямку житлової забудови:	**Цілодобово**		
т.1. Східний напрямок		**47, 6**	**53,5**
т.2. Західний напрямок	**-«-**	**44,2**	**51,7**
т.3. Село Підгірці, територія житлової забудови	**-«-**	**45,6**	**51,2**
т.4. Село Креничі, територія житлової забудови	**-«-**	**52,8**	**56,7**
Гранично-допустимий рівень (ГДР)		**55**	**70**

Дослідження проводив: лікар із загальної гігієни Олексенко А.М.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)