

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЕКО-СТАРТ»


07433, Київська обл., Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, 219,
тел.: (096) 345-51-61, e-mail: ekostarte@gmail.com
ЄДРПОУ 31876080, ІПН 318760810068, свідоцтво платника ПДВ № 1362165

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Назва	Діяльність ПП «ЕКО-СТАРТ» (юридична адреса: 07433, Київська область, Броварський район, с. Богданівка, вул. Леніна (Богдана Хмельницького) буд. 219, код ЄДРПОУ 31876080, тел. 0963455161) із оброблення, а саме – видалення, відходів, що не є небезпечними в межах виробничого майданчику «Комплекс з оброблення відходів ПП «Еко-Старт», що розміщується на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Регстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності	9992
Найменування суб'єкта господарювання	ПП «ЕКО-СТАРТ»
Організаційно-правова форма	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ	31876080
Юридична адреса	Україна, 07433, Київська обл., Броварський р-н, село Богданівка, вул. Леніна, будинок 219
Поштова адреса	Україна, 07433, Київська обл., Броварський р-н, село Богданівка, вул. Леніна, будинок 219
Контакти:	
- офіційний веб-сайт в мережі Інтернет	-
- електронна адреса	ekostarte@gmail.com
- телефони	Тел 380963455161

Ген. директор
ПП «ЕКО-СТАРТ»




(підпис)

Геннадій КАРГІН

КИЇВ 2025

Інформація щодо суб'єкту господарювання:

Найменування суб'єкта господарювання	ПП «ЕКО-СТАРТ»
Організаційно-правова форма	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ	31876080
Юридична адреса	Україна, 07433, Київська обл., Броварський р-н, село Богданівка, вул. Леніна, будинок 219
Поштова адреса	Україна, 07433, Київська обл., Броварський р-н, село Богданівка, вул. Леніна, будинок 219
Контакти:	
- офіційний веб-сайт в мережі Інтернет	-
- електронна адреса	ekostarte@gmail.com
- телефони	Тел +38(063) 361-68-69

Інформація щодо виконавців Звіту з ОВД

Прізвище, ім'я, по батькові	Ступінь вищої освіти	Спеціальність	Професійна кваліфікація	Підпис
Гордієнко Катерина Юріївна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища з та	
Молодан Ірина Миколаївна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр екології та охорони навколишнього середовища з та	
Хобта Оксана Григорівна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Інженер-дослідник (науковий співробітник) з екології	

Відповідно до п.1 ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» суб'єкт господарювання (в даному випадку ПП «ЕКО-СТАРТ») забезпечує підготовку звіту з оцінки впливу на довкілля і несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації згідно з законодавством.

Розробник виконує роботу з проведення процедури з оцінки впливу на довкілля, передбаченої ст. 2 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», включаючи забезпечення виконання всіх необхідних розрахунків, виключно на підставі вихідних даних (проектні рішення), наданих суб'єктом господарювання.

Розробник не здійснює візуальний огляд об'єкту планованої діяльності, та не несе відповідальність за достовірність наведеної у звіті інформації, в розумінні ст.6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

ЗМІСТ

Передмова	4
1 ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	8
1.1 Опис місця провадження планованої діяльності	8
1.1.1 Топографічні умови	11
1.1.2 Інженерно-геологічні умови	11
1.1.3 Гідрогеологічні умови	12
1.2 Цілі планованої діяльності	12
1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	13
1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності	14
1.4.1 Конструктивні рішення споруди	17
1.4.2 Конструкція виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів	18
1.4.3 Опис технології виробництва	20
1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	31
1.5.1 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів	
1.5.2 Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів в атмосферне повітря	38
1.5.3. Вплив на водне середовище	63
1.5.3.1 Вплив в період підготовчих робіт	64
1.5.3.2 Вплив в період експлуатації	65
1.5.4 Оцінка забруднення ґрунту та надр	75
1.5.5 Оцінка шумового та вібраційного забруднення	78
1.5.6 Оцінка світлового, теплового та радіаційного забруднення	84
1.5.7 Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ	84
1.5.8 Оцінка впливу на соціальне середовище	86
2 ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ (НАПРИКЛАД, ГЕОГРАФІЧНОГО ТА / АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ) ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	87
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ ТОГО, НАСКІЛЬКИ ПРИРОДНІ ЗМІНИ ВІД БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ МОЖУТЬ БУТИ ОЦІНЕНІ НА ОСНОВІ ДОСТУПНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА НАУКОВИХ ЗНАНЬ	88
3.1 Клімат та метеорологічні умови	88
3.2 Атмосферне повітря	90
3.3 Водні ресурси	94
3.4 Земельні ресурси	95
3.5 Рослинний та тваринний світ та природно-заповідний фонд	97
3.6 Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини	103
3.7 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами	104
3.8 Соціально-економічні умови	105
3.9 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності	106
4 ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	107
5 ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	109
5.1 Зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності	109
5.2 Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності	109

природних ресурсів	
5.3 Зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами	110
5.4 Зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	114
5.5 Зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	121
5.6 Зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни кліматузумовленого технологією і речовинами, що використовуються	122
5.7 Зумовленого технологію і речовинами, що використовуються	123
6 ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ	124
7 ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	125
8 ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДИ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	130
9 ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	134
10 ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	134
11 СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНИТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	135
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПУНКТАХ 1-11, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ	139
13 СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	146
ДОДАТКИ:	
1. Документи, що посвідчують право користування земельною ділянкою	
2. Ситуаційна карта-схема (супутниковий знімок території планованої діяльності високої роздільної здатності)	
3. Акт введення в експлуатацію споруди	
4. Паспорт місця видалення відходів	
5. Програмний розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі ЕОЛ	
6. Протоколи виміру якості повітря	
7. Науковий звіт за результатами санітарно-епідеміологічної оцінки «Матеріалів щодо можливості розміщення та діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами- «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся»»	

8.	Технічний звіт за результатами інженерно-геологічних вишукувань	
9.	Копія листа №01-12/169 від 13.02.2023 р. від БУВР Середнього Дніпра державного агентства водних ресурсів України	
10.	Протокол випробування на фізико-хімічні показання якості води зі спостережної свердловини	
11.	Протоколи вимірів рівнів звуку і звукових тисків	
12.	Довідка щодо визначення метеорологічних характеристик на території планованої діяльності	
13.	Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми (величини фонових концентрацій забруднюючих речовин)	
14.	Протокол випробування на фізико-хімічні показання проб ґрунту	
15.	Розрахунок середньорічних концентрацій	
16.	Копія листа Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № 21/21-03/6049-24 від 16.12.2024 р.	
17.	Фотофіксація розміщення повідомлення про плановану діяльність на дошках оголошень	
18.	Таблиця зведеного опису та оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля	
19.	Звіт про результати обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів, 2022 рік.	

Передмова

В звіті з оцінки впливу на довкілля (ОВД) щодо діяльності ПП «ЕКО-СТАРТ» (юридична адреса: 07433, Київська область, Броварський район, с.Богданівка, вул. Леніна (Богдана Хмельницького) буд. 219, код ЄДРПОУ 31876080, тел. 0963455161) є оброблення, а саме – видалення, відходів, що не є небезпечними в межах виробничого майданчику «Комплекс з оброблення відходів ПП «Еко-Старт»», зазначаються вимоги екологічного та соціального характеру до етапів реалізації планової діяльності, що направлені на захист довкілля, гарантію екологічної безпеки, ефективне використання природних ресурсів і їхнє відтворення та запобігання негативного впливу на навколишнє середовище.

Розробка звіту з оцінки впливу на довкілля полягає в дотриманні вимог закону України "Про оцінку впливу на довкілля" та провадженні планової діяльності найбільш оптимальним соціально-економічним способом.

Під час планування діяльності та проведення оцінки впливу на довкілля був виконаний аналіз дотримання усіх вимог природоохоронного законодавства України та міжнародних конвенцій та угод, які ратифіковані Україною, щодо охорони навколишнього середовища.

По тексті звіту з оцінки впливу на довкілля зустрічаються посилання типу [1], [2] і т.п., які посилаються на певні документи та джерела інформації, які наведено у розділі «Список посилань із зазначенням джерел». Цифра у посиланні відповідає порядковому номеру джерелу інформації. Порядковий номер визначений не за важливістю чи значенням документу, а відповідно до черговості по тексті звіту з ОВД. Нижче наведено перелік законодавчих, нормативних документів та державних будівельних норм, які використовувались під час проведення ОВД.

Конституція України є основою нормативно-правової бази з охорони навколишнього середовища.

Закони України, які в першу чергу враховувались при проведенні даної ОВД:

1. "Про охорону навколишнього природного середовища" № 1264-ХІІ, 1991 (зі змінами);
2. "Про охорону атмосферного повітря" № 2707-ХІІ.1992 (зі змінами);
3. "Про природно-заповідний фонд України" (1992) із змінами;
4. "Про охорону праці" № 2694-ХІІ, 1992 (зі змінами);
5. "Про інформацію" № 2657-ХІІ, 1992 (зі змінами);
6. "Про енергозбереження" № 74/94-ВР.1994 (зі змінами);
7. "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення"

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. инв. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						4
Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

№ 4004-X11,1994 (зі змінами)

8. “Про звернення громадян” № 393/96-ВР, 1996 (зі змінами);
9. “Про місцеве самоврядування в Україні” № 280/97-ВР, 1997 (зі змінами);
10. “Про управління відходами” № 2320-ІХ, 20.06.2022;
11. “Про рослинний світ” № 591-ХІV, 1999 (зі змінами);
12. “Про приєднання України до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення” № 662- ХІV,1999;
13. “Про ратифікацію Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (*Конвенція Еспо*)” № 534-ХІV, 1999;
14. “Про ратифікацію Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (*Орхуська Конвенція*), № 832-ХІV, 1999;
15. “Про охорону культурної спадщини” № 1805-111, 2000 (зі змінами);
16. “Про зону надзвичайної екологічної ситуації” № 1908-111, 2000 (зі змінами);
17. “Про тваринний світ” № 2894-111, 2001 (зі змінами);
18. “Про Червону книгу України” № 3055-ІІІ, 2002 (зі змінами);
19. “Про охорону земель” № 962-ІV, 2003 (зі змінами);
20. “Про оцінку земель” № 1378-ІV, 2003 (зі змінами);
21. “Про землеустрій” № 858-ІV, 2003 (зі змінами);
22. “Про регулювання містобудівної діяльності” № 3038Л/І, 2011 (зі змінами);
23. “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення містобудівної діяльності” № 1817-УІІІ, 2017;
24. “Про оцінку впливу на довкілля” № 2059Л/ІІІ, 2017.

Кодекси законів України:

1. Лісовий кодекс України (1994) із змінами;
2. Кодекс України про надра (1994) із змінами;
3. Водний кодекс України (1995) із змінами;
4. Земельний кодекс України (2001) із змінами;
5. Повітряний кодекс України (2011) із змінами;
6. Кодекс законів про працю України (1971) із змінами,
7. Податковий кодекс України (2011) із змінами;
8. Господарській кодекс України (2003) із змінами;
9. Кодекс цивільного захисту України (2012) із змінами.

Постанови та накази:

Інш. № оп.	План і звіт	Звіт ин. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						5
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

1. “Про затвердження Порядку сприяння проведенню громадської експертизи діяльності органів виконавчої влади”, Постанова КМУ № 976 від 5.11.2008 (із змінами згідно з Постановою КМУ від 8.04.2015 № 234) ;

2. “Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики”, Постанова КМУ № 996 від 3.11.2010 (із змінами згідно з Постановою КМУ від 8.04. 2015 № 234);

3. “Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них”, Постанова КМУ № 486 від 08.05.1996 (із змінами);

4. “Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля”, Постанова КМУ № 391 від 30.03.1998;

5. “Про затвердження Положення про Зелену книгу України”, Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України № 17 від 19.02.97;

6. “Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення”, Постанова КМУ № 935 від 23.11.1995;

7. “Про концепцію збереження біологічного різноманіття України”, Постанова КМУ № 439 від 12.05.1997

8. “Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі”, Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 № 286;

9. “Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел”, Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища від 27.06.2006 № 309;

10. “Про затвердження державних санітарних правил та норм”, Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.1996 № 239

11. “Про затвердження правил пожежної безпеки в Україні”, Наказ МВС України № 1417 від 30.12.2014;

12. “Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань”, Наказ МОЗ України № 239 від 01.08.1996;

13. “Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів”, Наказ МОЗ України № 173 від 19.06.1996 (із змінами);

14. “Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів”, Міністерство праці та соціальної політики України, Наказ № 4 від 09.01.98;

15. “Про затвердження Державних санітарних норм та правил при

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. инв. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						6
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

роботі з джерелами електромагнітних полів” Наказ МОЗ України № 476 від 18.12.2002;

16. “Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них”, Постанова КМУ № 486 від 8.05.1996;

17. “Про затвердження Порядку погодження місця розташування та висоти об’єктів на при аеродромних територіях та об’єктів, діяльність яких може вплинути на безпеку польотів і роботу радіотехнічних приладів цивільної авіації”, Наказ Міністерства інфраструктури України від 30.11.2012 № 721;

18. “Про затвердження Правил надання технічних умов до інженерного забезпечення об’єкта будівництва щодо пожежної та техногенної безпеки», Наказ Міністерства оборони України від 14.11.2013 № 771;

19. “Про затвердження Державних санітарних правил і норм при виконанні робіт в невимкнених електроустановках напругою до 750 кВ включно”, Наказ Міністерства охорони здоров’я України від 9.07.1997 р. № 198;

20. “Проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні”, Постанова КМУ від 25.05.2011 № 555;

21. “Про затвердження Порядку залучення громадськості до обговорення питань щодо прийняття рішень, які можуть впливати на стан довкілля”, Постанова КМУ України від 29.06.2011 № 771;

22. Критерії визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля”, Постанова КМУ від 13.12. 2017 р. № 1010;

23. “Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля” Постанова КМУ від 13.12. 2017 р. № 1026;

24. “Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля”, Постанова КМУ від 13.12. 2017 р. № 989;

Стандарти, будівельні стандарти, санітарні норми та правила:

1. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд;

2. ДБН В. 1.2-14-2009 “Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ” (2009);

3. ДБН В.1.1-31:2013 “Захист територій, будинків і споруд від шуму” (2013);

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						7
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

4. ДБН А.2.2-3-2014 “Склад та зміст проектної документації на будівництво” (2014);
5. ДБН 360-92 “Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень” із змінами (1992);
6. ДБН А.3.2-2-2009 “Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення” (2009);
7. ДБН В.2.3-4-2000 “Автомобільні дороги” (2000);
8. ДБН В.2.5-56:2014 “Системи протипожежного захисту” (2014);
9. ДСТУ-Н Б. В. 1.1-35:2013 “Інструкції з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях” (2013);
10. ДСН 3.3.6.037-99 “Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку” (1999);
11. “Санітарні норми допустимого шуму в приміщеннях житлових і громадських будівель і на території житлової забудови”, Наказ МОЗ СРСР, Наказ №3077-84 від 03.08.1984;
12. СанПН 4630-88 Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення, МОЗ СРСР, (1988).

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Опис місця провадження планованої діяльності

В адміністративному відношенні плановану діяльність буде здійснюватися на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007 на відстані 1,5 км північніше від с. Рожівка Броварського району.

Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Площа земельної ділянки 11,7587 га.

Категорія земель - землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

ПП «ЕКО-СТАРТ» має право користуватися даною земельною ділянкою згідно договору оренди з Великодимерською селищною радою Броварського району Київської області (Договір оренди земельної ділянки, Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку надається додатком І).

Зам. ум. №	
Плани і звіти	
Інв. № оп.	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Архум
							8
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

На даній земельній ділянці відсутні зелені насадження. Під'їзні шляхи існуючі.

Ситуаційна карта-схема розташування земельної ділянки надається додатком 2.

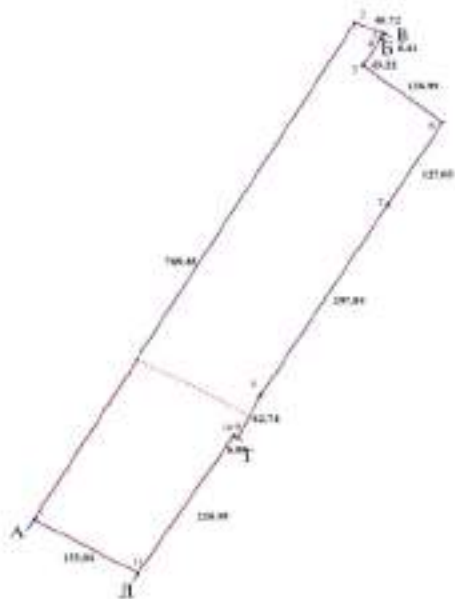
Місце розташування ділянки на картах гугл надається на малюнку нижче.



Рисунок 1 - Місце розташування ділянки проектування

Інв. № оп.	Плани і звіти	Зам. инв. №							Архив
									9
Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля			

Ділянка планованої діяльності межує:



- Від А до Б- з НПП «Залісся»
- Від Б до В – землі комунальної власності
- Від В до Г – Богданівська сільська рада
- Від Г до Д – землі загального користування (проїзд)
- Від Д до А – землі комунальної власності

На сьогоднішній день на території планованої діяльності знаходиться шламонакопичувач для захоронення твердих відходів.

Згідно акту (додаток 3) від 30 грудня 1986 р. № 159 споруда була введена в експлуатацію Київським виробничим об'єднання «Хімволокно».

Відповідно паспорту (додаток 4) (реєстраційний номер №5-3-20, дата реєстрації 18.08.2011 року), шламовідвал для захоронення твердих відходів має – IV клас небезпеки.

Споруда з 1986 р. по 2024 р. не експлуатувався за призначенням.

З метою визначення можливості експлуатації шламонакопичувача як полігону твердих побутових відходів ТОВ «Енерго Інжиніринг» було виконано візуальне обстеження конструкцій виробничої споруди (додаток 19). За результатами обстеження встановлено наступне:

- розрахунковий об'єм котловану споруди близько 315 000 м³;
- ґрунтами основи споруди є піски та супіски, що володіють великою фільтраційною здатністю, для запобігання забруднення ґрунтового потоку по всій поверхні споруди запроєктований протифільтраційний екран, проектом запроєктовано двошаровий протифільтраційний екран із поліетиленовою плівкою;
- протифільтраційний екран влаштований двошаровий з двох шарів поліетиленової плівки розділених дренажним шаром з піску;
- при візуальному огляді конструкції протифільтраційного екрану у відкритих шурфах суттєвих дефектів та пошкоджень, що могли би знизити його технічний стан та довговічність, порушити його цілісність виявлено не було. Загальний стан конструкцій виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих

Зам. ум. №	
План і звіт	
Інв. № оп.	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля		Архуш
Зм	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата			10

відходів можна класифікувати відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 як задовільний (2 категорія);

- існуюча конструкція споруди не тільки відповідає вимогам ДБН В.2-4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів Основні положення проектування». Зміна №2, але має кращі протифільтраційні характеристики ніж рекомендована діючими нормами конструкція екрану.

Нижче надано фото споруди з проведеного обстеження.



Рисунок 2- Загальний вид споруди станом на 03.10.2022 р.

1.1.1 Топографічні умови

У геоморфологічному відношенні ділянку планованої діяльності розташовано у межах другої лівобережної надзапальної тераси р. Десна.

Загальна характеристика поверхні ділянки представлена слабохвилястою рівниною з незначним пониженням у південно-східному напрямку. Відмітки поверхні землі змінюються від 133,66 до 130,33 м.

Покривні ґрунти ділянки представлено пісками.

1.1.2 Інженерно-геологічні умови

У геологічній будові майданчика (згідно інженерно-геологічних розрізів розвіданих у 1981 році до будівництва споруди) на розвідану глибину 29 м приймають участь (зверху вниз):

Інв. № оп.	Пл.п. і звіт	Заг. ум. №							Архум
									11
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

- а) ґрунтово-рослинний шар потужністю 0,3+0,7 м що вміщує насипні шари дрібного піску;
- б) дрібний пісок з прошарками пилюватого та середньої крупності потужністю 4-6 м;
- в) супісь з прошарками та лінзами піску потужністю 3+6,3 м;
- г) дрібний пісок з прошарками пилюватого та середньої крупності до низу свердловини.

1.1.3 Гідрогеологічні умови

Гідрогеологічні умови ділянки характеризуються наявністю водоносного горизонту приуроченого до дрібних пісків.

Водоносний горизонт безнапірний. Покрівля напірного водоносного горизонту залягає на глибині 26,3 м, що відповідає абсолютній відмітці 107,21 м. Паводковими водами ділянка не затоплюється.

1.2 Цілі планованої діяльності

Планована діяльність полягає у обробленні (видаленні) відходів, що не є небезпечними, на існуючому об'єкті поводження з відходами, що належить ПП «ЕКО-СТАРТ» на праві власності з використанням покартової технології ущільнення відходів за допомогою бульдозерів.

Основні цілі планованої діяльності:

- здійснення операцій з управління побутовими відходами (D5, D13),
- забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення
- поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі за рахунок сплати податків у місцеві бюджети, створення нових робочих місць

Орієнтовний термін експлуатації за нинішньою технологією буде складати 15 років.

Орієнтовна чисельність населення що буде обслуговуватись, з урахуванням перспективи його зростання – 100-120 тис. осіб.

Загальна кількість відходів, що планується оброблювати на комплексі складає орієнтовно 57,6 тис.т/рік, тобто загальна розрахункова кількість складає 864 тис.тон.

Для здійснення операцій з сортування відходів буде задіяно дві ідентичні сортувальні лінії, загальною потужністю 110тис. т/рік.

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум
									12
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Основні види діяльності ПП «ЕКО-СТАРТ» за КВЕД: 38.21 – оброблення та видалення безпечних відходів.

Планована діяльність буде мати позитивний вплив на соціальне середовище. Планована діяльність буде сприяти зменшенню кількості твердих побутових відходів, що позитивно впливає на стан навколишнього природного середовища.

1.3 Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому (числі за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Планована діяльність ПП«ЕКО-СТАРТ» (юридична адреса: 07433, Київська область, Броварський район, с. Богданівка, вул. Леніна (Богдана Хмельницького) буд. 219, код ЄДРПОУ 31876080, тел. 0963455161) є оброблення, а саме – видалення, відходів, що не є небезпечними в межах виробничого майданчику «Комплекс з оброблення відходів ПП «Еко-Старт»», що розміщується на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007 загальною площею 11,7587 га з цільовим призначенням 11.02 "Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості", що перебуває у користуванні ПП "ЕКО-СТАРТ" на праві довгострокової оренди та розташована на землях Великодимерської ОТГ Броварського району, Київської області.

Для санітарних та господарських потреб робітників на підприємстві буде встановлено безфундаментні мобільні будівлі.

У підготовчий період виконуються наступні роботи:

- огороження території планованої діяльності по межі ділянки;
- встановлення мобільних будинків та споруд;

Протипожежні заходи:

- монтаж пожежних резервуарів, від яких передбачено пожежогасіння;
- встановлення протипожежних щитів згідно з бюджетним планом;
- забезпечення належної кількості первинних засобів пожежогасіння;
- встановлення попереджуючих знаків та сигналів (знаків пожежної безпеки) на території майданчика;
- забезпечення будівельного майданчику засобами оперативного оповіщення у разі виникнення надзвичайної ситуації.

Ізм. № ор.	Плп. і звіт	Зам. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

До робіт основного періоду приступають тільки після повного завершення робіт підготовчого періоду.

1.4 Опис основних характеристик планованої діяльності

Шламовідвал призначений для приймання та складування твердих побутових відходів та забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення Броварського району, екологічної безпеки навколишнього середовища.

На шламовідвал дозволяється приймати побутові відходи (крім рідких побутових відходів та небезпечних відходів у складі побутових відходів) від житлових будинків, адміністративних і громадських організацій, підприємств торгівлі і громадського харчування, закладів культури, мистецтва, навчальних та лікувально-профілактичних закладів та інших підприємств і організацій незалежно від форми власності, вуличний і садово-парковий змет і листя.

Перелік відходів (згідно з Національним переліком відходів), щодо яких на підприємстві плануються здійснюватися операції **з відновлення та видалення відходів** відповідно до Закону України «Про управління відходами» (Додаток 1 до Закону України від 20 червня 2022 року № 2320-IX) наводиться нижче у таблиці.

Код	Найменування групи, підгрупи, виду відходів	Операція*
20 03 01	Змішані побутові відходи, що не є небезпечними (Папір, % 20,6–32,6 Харчові відходи, % 31,2–50,9 Дерево, % 1,3–3,4 Текстиль, % 1,7–6,7 Метал, % 1,3–4,8 Скло, % 3,3–7,6 Шкіра, гума, % 0,8–6,5 Кістки, % 1,1–3,2 Камінь, фаянс, % 0,1–3,7 Пластмаса, пластик, % 0,6–1,6 Відсів < 15 мм, % 4,5–18,2 Решта, % 0,3–2,1)	D13, D5

*Операції з видалення відходів:

Основні операції з відходами, які передбачається здійснювати при впровадженні планованої діяльності

D5 Захоронення на спеціально обладнаних полігонах, у тому числі захоронення у відокремлених секціях, закритих та ізольованих одна від одної та від навколишнього природного середовища, тощо.

Операція D5 передбачає захоронення Змішаних побутових відходів (20 03 01) – згідно «Правил експлуатації об'єктів поводження з побутовими відходами», розділ II пункти 2.4. та 2.5.

ТПВ доставляють на підприємство спеціально облаштовані транспортні засоби. Транспортний засіб заїздить на автомобільні ваги, обліковець фіксує вагу завантаженого та час заїзду автомобіля в журналі обліку. Після вивантаження

Зам. інв. №	Підп. і дата	Інв. № ор.							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш 14
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок	Підпис	Дата		

сміттєвоз знову заїздить на ваги і обліковець фіксує вагу порожнього автомобіля. Шляхом віднімання від маси завантаженого авто маси порожнього авто отримується вага прийнятих ТПВ. Розвантаження сміттєвозів після зважування здійснюють на приймальному майданчику сортувальної лінії. Потім фронтальний навантажувач подає ТПВ в приймальний бункер лінії. Далі конвеєром відходи подаються на інспекційний стіл в сортувальну кабінку. За час проходження через інспекційний стіл сортувальники відбирають вторинну сировину із змішаних побутових відходів. Кожен сортувальник відбирає окремий матеріал (скло, папір, ПЕТ тощо) і опускає його в спеціальні отвори під якими розташовані візки для вторсировини.

В кінці кожної зміни втор сировина завантажується в спеціальні автомобілі і потім передається переробним підприємствам. Відходи, що залишаються після відбору корисних фракцій окремим конвеєром відводять назовні на стрічковий транспортер, який переміщає так звані «хвости» безпосередньо до шламовідвалу для подальшого захоронення.

Після механічного сортування змішаних побутових відходів, тобто відбору великогабаритних відходів, відсіву органіки, піску, ґрунту та подібного на барабанному сепараторі, відбору вторинної сировини кількість відходів, що підлягають захороненню суттєво зменшується відносно загальної кількості відходів, що були доставлені на комплекс для подальшого оброблення. Враховуючи, що на сьогоднішній день до комплексу привозять для оброблення приблизно 25% - 30% відсотків попередньо відсортованих відходів, так званій роздільний збір, то при нинішній технології оброблення остаточному захороненню підлягає орієнтовно 50% - 55% від загального об'єму.

Подальше укладання відходів проводять за добовими картами. Перед початком заповнення котловану повинна бути складена технологічна схема заповнення першого і подальших ярусів з розбивкою на добові, декадні і місячні карти з тією умовою, щоб дотримувався річний розрив у часі відсіпання на кожному ярусі.

Складування ТПВ ведеться з ущільненням через кожні 0,5м на висоту не більше 2,0 м та ізолюється шаром ґрунту товщиною 0,25м. Не допускається безладне складування ТПВ по всій площі шламонакопичувача, за межами майданчика. Встановлюються такі розміри добової робочої карти: для відходів навалом ширина 8,4 м, довжина 30 м. Бульдозер розрівнює ТПВ на робочу карту, створюючи шари висотою до 0,5м. За рахунок 4-х ущільнених шарів, створюється вал з пологим схилом заввишки 2 м над рівнем дна майданчика розвантаження сміттєвозів. Вал наступної робочої карти нашаровують до

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Архив
									15
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

попереднього (складуванням за методом «насування»). При цьому методи відходи укладають знизу вгору. Ущільнений шар ТПВ висотою 2,0 м ізолюється шаром ґрунту 0,25 м. По мірі заповнення карт фронт робіт відступає від ТПВ, покладених в попередню добу.

Ущільнення покладених на робочій карті ТПВ шарами по 0,5 м здійснюється важкими бульдозерами. Ущільнення шарами більше 0,5 м не допускається. Ущільнення здійснюється 4-кратним проходом бульдозера по одному місцю. Бульдозер, що ущільнює ТПВ, повинен рухатися уздовж сторони карти. При 4х-кратному проході бульдозера ущільнення ТПВ становить 780кг/м³. Для забезпечення рівномірної просадки тіла шламонакопичувача необхідно (два рази на рік) робити контрольне визначення ступеня ущільнення ТПВ.

Попередні операції з відходами перед операціями з видалення, визначеними у позиціях D1-D12 Додатка 1 до Закону України "Про управління відходами", у тому числі сортування, дроблення, ущільнення, гранулювання, сушіння, подрібнення, кондиціонування або відокремлення (D13)

Попередня операція D13 (сортування) відходів, що не є небезпечним, а саме, змішаних побутових відходів з ціллю відокремлення корисних фракцій. "Сортування відходів-операція, пов'язана з механічним розподілом відходів залежно від їх фізико-хімічних властивостей, матеріальних складових, енергетичної цінності, інших показників з метою їх підготовки до оброблення". Відходи, що підлягають відновленню ("відновлення відходів-операція, у результаті якої відходи використовуються для корисних цілей, замінюючи матеріали, які мали бути використані для виконання певної функції або які підготовлені для виконання цієї функції на підприємстві чи в іншій господарській діяльності") передаються для подальшого оброблення підприємствам, що мають відповідні дозволи чи ліцензії. Відходи, що не придатні з технологічних чи економічних причин до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів підлягають захороненню D5 (Захоронення на спеціально обладнаних полігонах, у тому числі захоронення у відокремлених секціях, закритих та ізольованих одна від одної та від навколишнього природного середовища, тощо) на власному об'єкті оброблення відходів за покартовою технологією пошарового ущільнення відходів з пересипкою мінеральним ґрунтом з використанням важких бульдозерів.

Для здійснення операцій з сортування відходів буде задіяно дві ідентичні сортувальні лінії загальною потужністю 110 тис. тон на рік.

Ізм. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Архум
									16
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

1.4.1 Конструктивні рішення споруди

Виробнича споруда шламонакопичувача для захоронення змішаних побутових відходів розташований на відстані 1,5 км північніше с. Рожевка, 5 км на схід від русла р. Десна Броварського району, Київської області. Проектна площа – 4,5 га.

У геоморфологічному відношенні споруда розташована у межах другої лівобережної надзаплавної тераси р. Десни.

Абсолютні відмітки поверхні майданчика змінюються в межах 133,66-130,33 м.

Згідно інженерно-геологічних розрізів розвіданих у 1981 році до будівництва споруди на глибину 29 м було виділено 4 інженерно-геологічних елемента (ІГЕ) згори донизу:

- ІГЕ 1. Грунтово-рослинний шар потужністю 0,3-0,7 м з насипними шарами дрібного піску потужністю до 1,8 м, що мають місцевий розподіл.
- ІГЕ 2. Дрібний пісок з прошарками пілуватого та середньої крупності потужністю 4-6 м.
- ІГЕ 3. Супісок з прошарками та лінзами піску потужністю 3-6,3 м.
- ІГЕ 4. Дрібний пісок з прошарками пілуватого та середньої крупності - до низу свердловин.

Характеристика ґрунтів надається нижче у таблиці.

Таблиця 1- Характеристика ґрунтів

	Піски	Супіски
Об'ємна маса	1,81т/м ³	1,97т/м ³
Коефіцієнт пористості	0,602	0,605
Природна вологість	0,09	0,18

Гідрогеологічні умови майданчика характеризуються наявністю горизонту, присвяченого дрібним піскам.

Водоносний горизонт безнапірний покрівля водоносного горизонту залягає на глибині 26,3 м, що відповідає абсолютній позначці 107,21 м.

Відповідно до проведених сучасних досліджень у 2022 році (додаток 8 до Звіту) за результатами камерального опрацювання матеріалів польових інженерно-геологічних та лабораторних робіт в геологічних розрізах території вишукувань виділено 11 інженерно-геологічних елемента (ІГЕ):

- ІГЕ-Н(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з домішками щебеню до 30%;

Інв. № оп.	Пл.п. і звіт	Зам. ум. №							Архум
									17
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

- ПЕ-Н1(tH) – насипний шар - супісок, пісок, темно-сірий, з домішками будівельного сміття до 15-20% (цегла, щебінь, тощо);
- ПЕ-Н2(tH) – насипний шар - суглинок голубовато-сірий, тугопластичний, слюдистий;
- ПЕ-Н3(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водо насичення;
- ПЕ-1 (aH) – пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;
- ПЕ-2 (aH) – супісок пилюватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску;
- ПЕ-3 (aH) – супісок пилюватий, сірий, сіро-зелений, пластичний;
- ПЕ-4 (aH) – пісок пилюватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;
- ПЕ-5 (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності;
- ПЕ-5щ (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою;
- ПЕ-6 (aH) – супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий.

Фізико-механічні властивості ґрунтів для виділених інженерно-геологічних елементів подаються за результатами лабораторних випробувань і матеріалів вишукувань на суміжних територіях.

Результати лабораторних досліджень ґрунтів подаються в текстових додатках до технічного звіту (додаток 8).

Треба зазначити що відповідно до сучасних досліджень відсутній ґрунтово-рослинний шар, який був присутній на території до будівництва шламонакопичувача у результаті техногенних змін, що пройшли за останній 41 рік.

Для підвезення відходів навколо споруди влаштована кільцева автодорога.

Санітарно-захисна зона прийнята завширшки 500 м, клас – 2 [4]. Категорія екологічної безпеки МВВ – Б (помірно небезпечні).

1.4.2 Конструкція виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів

Орієнтовні розміри в плані споруда по верхніх габаритах 110x375м, по низу (дну) 65x300м, при цьому глибина котловану споруди близько 10,0 м.

Таким чином, розрахунковий об'єм котловану споруди близько 315000 м³. Ґрунтами основи споруди є піски та супіски, що володіють великою фільтраційною здатністю.

Для запобігання забруднення ґрунтового потоку по всій поверхні споруди запроектований протифільтраційний екран.

Інв. № оп.	План і зрізи	Зам. ум. №							Архум
									18
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Проектом запроектовано двошаровий протифільтраційний екран із поліетиленовою плівкою.

Запроектований екран передбачений не з глинистих ґрунтів, а з місцевого супіщаного ґрунту обробленого цементом і в'язучою бітумною емульсією (див. рисунки нижче).

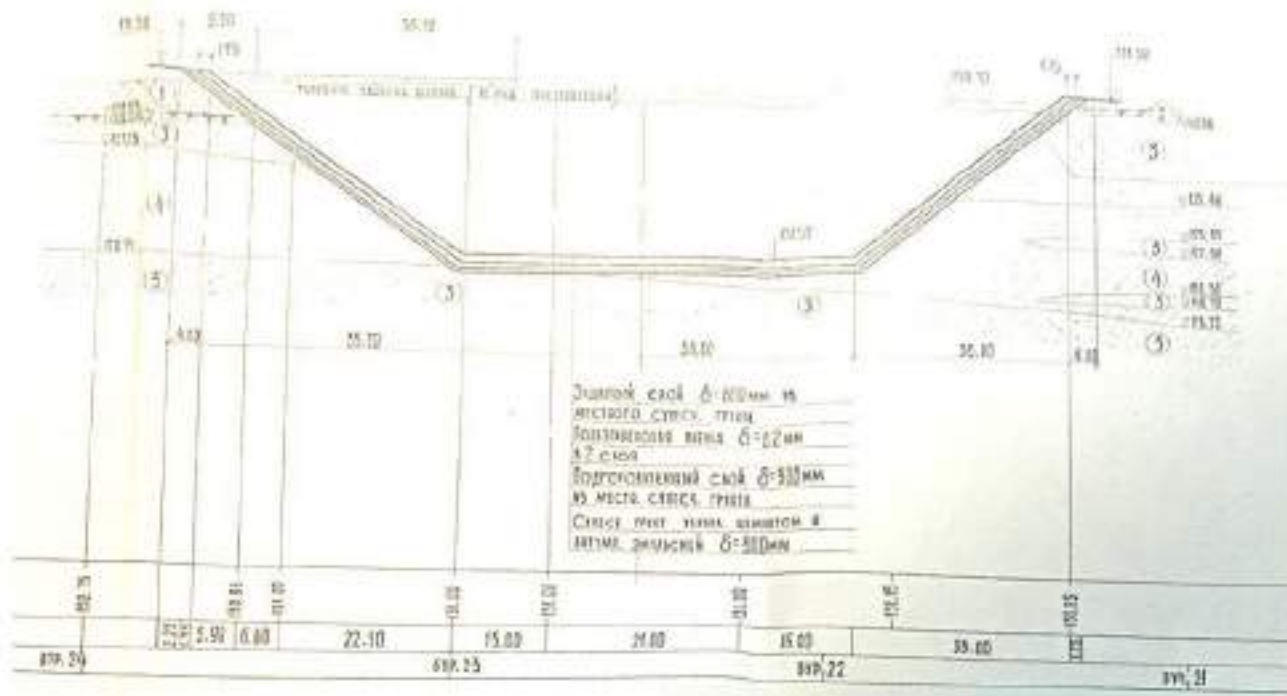


Рисунок 3 - Конструкція протифільтраційного екрану на днище

Ізм. № ор.	План. і звіт.					Зам. ізм. №	
						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
							19
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		

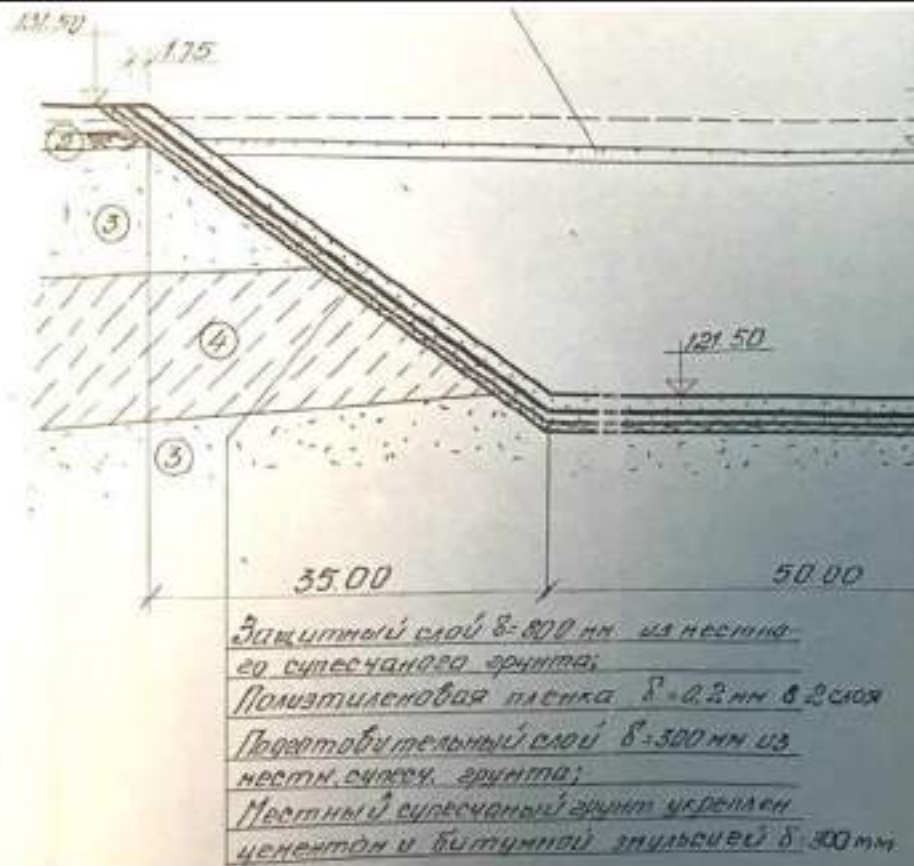


Рисунок 4 - Конструкція протифільтраційного екрану на схилі

1.4.3 Опис технології виробництва

За добу на комплекс буде надходити для подальшого орієнтовно 158 тон відходів.

При здійсненні сортування ТПВ з відбором вторинної сировини, великогабаритних відходів, органіки тощо, здійсненні дегазації, при такому завантаженні на остаточне формування тіла полігону та проведення рекультивациі знадобиться 12-15 років.

Шламовідвал призначений для приймання та складування твердих побутових відходів та забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення Броварського району, екологічної безпеки навколишнього середовища.

На шламовідвал дозволяється приймати Змішані побутові відходи (20 03 01).

Режим роботи: робота полігону ТПВ в 1 зміну по 8 годин, 365 робочих днів.

Загальна кількість людей, що будуть працювати на підприємстві - 46 чоловік.

Інв. № оп.	Плп. і збгв	Зам. інв. №							Аркуш
									20
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата				

Основними елементами полігону ТПВ є: підїзна дорога, ділянка складування ТПВ, господарська зона, інженерні споруди і комунікації.

До майданчика шламовідвалу йде асфальтована підїзна автодорога, яка примикає до автодороги з твердим покриттям яка розташована на відстані 600 м від шламовідвалу.

Основна споруда полігону ТПВ – шламовідвал для складування ТПВ.

Територія шламовідвалу, у тому числі ділянка складування і господарська зона, захищена від затоплення зливовими та талими водами з вище розташованих земельних масивів (ділянок). Поверхневі (зливові та талі) води з території полігону збираються за допомогою водовідвідної каналу в контрольно-регулюючий ставок. Освітлені води після контролю їх якості використовуються для зрошення поверхні полігону.

Треба зазначити що відповідно до сучасних інженерно-геологічних досліджень відсутній ґрунтово-рослинний шар, який був присутній на території до будівництва шламонакопичувача у результаті техногенних змін що пройшли за останній 41 рік.

Шламовідвал для складування ТПВ

Згідно висновку обстеження: при натурних замірах геометричних розмірів чітко встановити було важко через засміченість та зарослі, однак орієнтовні розміри в плані споруди по верхніх габаритах 110x375 м, по низу (дну) 65x300 м, при цьому глибина котловану споруди близько 10,0 м. Таким чином, розрахунковий об'єм котловану споруди близько 315 000 м³ (додаток 19).

Для забезпечення нормальної роботи механізмів на відкосах та виходячи із умов стійкості ґрунту по півці прийнято відкоси 1:3,5.

Ґрунтами основи шламовідвалу є піски та супіси, що мають велику фільтраційну здатність.

Для попередження забруднення ґрунтових вод, які є джерелом питного постачання найближчих селищ, збитковою вологою відходів, по всій внутрішній поверхні шламовідвалу влаштовано фільтраційний екран.

Для виключення впливу шламовідвалу на ґрунтові води після заповнення до проектного об'єму, поверхня шламовідвалу вирівнюється, здійснюється засипання місцевими ґрунтами (які було вилучено при будівництві шламовідвалу), облаштовується протифільтраційний екран та здійснюється рекультивация земель.

Площа ділянки, що займається шламовідвалом та підїзною дорогою та ґрунтом, який потрібен для засипки та рекультивации, складає 10,8 га.

Конструкція протифільтраційного екрану та контроль його роботи

Ізн. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Архум
							21
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

У зв'язку з тим, що поблизу від шламонакопичувача немає глинистих ґрунтів, що мають відповідну низькі фільтраційні характеристики, а місцеві ґрунти як вказано вище, мають високу фільтраційну здатність, тому з метою попередження потрапляння забрудненого фільтрату в навколишні ґрунти та водне середовище, влаштовано захисне ізолююче екранування дна котловану шламонакопичувача.

Конструкція протифільтраційного екрану наступна:

- на ущільнену основу по дну та відкосам прокладено шар товщиною 30 см бітумоґрунту;
- підготовчий шар під поліетиленову плівку з місцевого ґрунту товщиною 30 см;
- стабілізована поліетиленова плівка товщиною 0,2 мм у два шари;
- захисний шар з місцевого піщаного ґрунту товщиною по дну 0,6 м, по відкосам 0,8 м.

У якості неорганічного в'язучого компоненту у бітумоґрунті використовувався портландцемент та шлакопортландцемент марки 300, в якості органічного в'язучого – 30-50% бітумна емульсія, яка виготовлена з сульфітно-спиртової барди та дорожніх бітумів марок БНД-90/130 – БНД 200/300.

Дози вказаних матеріалів в % від оброблюваного ґрунту по 100%-му продукту прийняті:

- цемент -4%;
- бітумна емульсія – 10%.

Транспортування та складування ТПВ

На об'єкт тверді побутові відходи доставляються спеціалізованим транспортом. Для внутрішнього транспортування та укладання з подальшим ущільненням відходів, мінерального та родючого ґрунту буде задіяна спецтехніка підприємства: автомобілі-самоскиди – 3 шт, гусеничний екскаватор -1 шт., бульдозери -5 шт. Для транспортування та вантаження вторсировини буде задіяно трактор-навантажувач з трьома причепами.

Ущільнення ТПВ відбувається бульдозером, ярусами по 0,5 м. Ущільнення відбувається 4-х разовим проходом бульдозера по одному місцю. При такому ущільненню ТПВ матимуть об'ємну вагу 0,78т/м³.

За рік для складування на полігоні надходять 57600 т ТПВ.

Загальний об'єм тіла полігона – 315 тис. м³

Поверхня полігону буде зрошуватись фільтратом для уникнення пиління.

За добу на комплекс буде надходити для подальшого оброблення, ручного сортування та захоронення орієнтовно 158 тон відходів.

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Аркуш
									22
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Для здійснення операцій з сортування відходів буде задіяно дві ідентичні сортувальні лінії загальною потужністю 110 тис.

Розвантаження сміттєвонів після зважування здійснюють на приймальному майданчику сортувальної лінії. Потім фронтальний навантажувач подає ПІВ в приймальний бункер лінії. Далі конвеєром відходи подаються на інспекційний стіл в сортувальну кабінку.

Процес сортування сміття на полігоні включає:

1. *Розкладання відходів:* працівники розкладають відходи на інспекційному столі, забезпечуючи зручний доступ для сортування. Це може включати упорядкування відходів у стоги або ряди.

3. *Сортування відходів:* ручне сортування сміття передбачає, що працівники відокремлюють відходи за різними категоріями, такими як пластик, скло, метал, папір, картон, органічні відходи тощо. Працівники використовують рукавиці, маски та інше захисне спорядження для безпеки під час сортування.

4. *Збір та зберігання відсортованих матеріалів:* після відокремлення матеріалів за категоріями, їх складають у контейнери для подальшого зберігання, переробки або утилізації. Ці контейнери повинні бути чітко позначені для певного виду матеріалу.

5. *Переробка або утилізація:* відсортовані матеріали відправляються на переробні підприємства.

6. *Залишки:* відходи, що не підлягають вторинній переробці спеціалізованим транспортом вивантажуються на полігон та ущільнюються.

7. *Моніторинг та контроль:* працівниками полігону регулярно буде проводитись моніторинг та контроль процесу ручного сортування сміття для забезпечення ефективності, виявлення проблем та вдосконалення процесу. Це може включати перевірку якості відсортованих матеріалів та виявлення можливостей для покращення роботи.

Спецтехніка що буде працювати на полігоні буде заправлятися мобільною паливною станцією (спеціалізований автомобіль обладнаний ємністю з паливом та насосним обладнанням) з виключенням викидів в атмосферне повітря з застосуванням герметичного з'єднання між паливним насосом та баком техніки, щоб запобігти випаровуванню палива в атмосферу під час заправки, що включає в себе герметичні з'єднання та шланги, які забезпечують збір випаровувань палива під час процесу заправки. Зібрані випаровування палива потім повертаються назад до основної ємності для палива заправника через закриту систему. Щоб уникнути розливу палива або переповнення баку автомобіля, система оснащена автоматичним відключенням, яке зупиняє подачу палива, коли бак досягає своєї максимальної ємності. Паливо на території полігону не буде зберігатись.

Відповідно до таблиці 3.2 (Рекомендований перелік основних об'єктів, які проектує у господарській зоні полігону) ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

побутових відходів, основні положення проектування» відповідно до потужності полігону (74 тис м³/рік) встановлення очисних споруд не вимагається.

Система збирання фільтрату

Кількість фільтрату, що утворюється у шламонакопичувачі ТПВ, визначається із рівняння водного балансу складає 6,8 м³/добу при максимальній загрузці полігону на кінці 15 року експлуатації

Збирання фільтрату буде здійснювати за допомогою дренажної системи, яка складається з шарового дренажу (галька або щебінь) та дренажних труб. Для улаштування шарового дренажу і дренажних труб рекомендується використовувати хімічно і біологічно стійкі матеріали, їх рекомендується підбирати таким чином, щоб хімічно-фізичні властивості фільтрату та механічна дія побутових відходів не приводили б до відмови в роботі системи.

Фільтрат буде розбризкуватися по поверхні полігону для зволоження та випаровування.

Виробнича програма

Норми утворення (кількісний склад) ТПВ, згідно ДБН Б.2.2-12-2018 «Планування та забудова територій» [2] для багатоквартирних будинків та будинків садибного типу.

Об'єкти утворення твердих побутових відходів	Розрахункова одиниця	Річна норма утворення твердих побутових відходів на розрахункову одиницю	
		кг	м ³
Житлові будинки багатоквартирні упорядковані	1 мешканець	300-350	1,8-2,0
Житлові будинки садибної забудови	1 мешканець	350-450	2,5-3,5
В середньому по населеному пункту з урахуванням організацій та установ, маятникової міграції	1 мешканець	300-350	1,8-2,5
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	5-15	0,008-0,025
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	-	0,008

Примітка 1. Норми утворення твердих побутових відходів для житлових будинків садибної забудови за наявності опалення на вугіллі необхідно збільшувати на 30-50 %.

Примітка 2. Норми утворення великогабаритних, ремонтних та будівельних відходів слід визначати в розмірі 10 % від загальної кількості утворення твердих побутових відходів в населеному пункті.

Примітка 3. Відходи електричного та електронного обладнання слід приймати із розрахунку 6 кг на одного мешканця на рік.

Територія шламонакопичувача захищається огорожею: господарча зона бетонними плитами висотою 2м, решта території огорожею з металеві сітки. висотою 2,0 м. На в'їзді-виїзді передбачена контрольно-дезинфікуюча зона з облаштуванням бетонної ванни довжиною 8 м, глибиною 0,3 м і шириною 3,5 м

Заг. ум. №	Пл. і звіт	Інв. № ор.						Аркуш
								24
			Звіт з оцінки впливу на довкілля					
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

для дезінфекції коліс сміттєвозів і шлагбаумом для впускання і випуску транспорту. Ванна заповнюється трипроцентним розчином лізолу і тирсою.

Доставка ТПВ передбачається спеціалізованим автотранспортом - сміттєвозами.

Сміттєвози зважуються на автомобільних вагах.

Оператор вагової також проводить дозиметричні вимірювання відходів всі дані заносяться в комп'ютер.

Укладання відходів, що залишилися після сортування, проводять за добовими картками. Перед початком заповнення котловану повинна бути складена технологічна схема заповнення першого і подальших ярусів з розбивкою на добові, декадні і місячні карти з тією умовою, щоб дотримувалася річний розрив у часі відсіпання на кожному ярусі. Складування ТПВ ведеться з ущільненням через кожні 0,5 м на висоту не більше 2,0 м та ізолюється шаром ґрунту товщиною 0,25 м.

Не допускається безладне складування ТПВ по всій площі шламонакопичувача, за межами майданчика.

Встановлюються такі розміри добової робочої карти: для відходів навалом ширина 8,4 м, довжина 30 м. Бульдозер розрівнює ТПВ на робочу карту, створюючи шари висотою до 0,5 м. За рахунок 4-х ущільнених шарів, створюється вал з пологим схилом заввишки 2 м над рівнем дна майданчика розвантаження сміттєвозів. Вал наступної робочої карти нашаровують до попереднього (складуванням за методом «насування»). При цьому методи відходи укладають знизу вгору.

Ущільнений шар ТПВ висотою 2,0 м ізолюється шаром ґрунту 0,25 м. Розвантаження сміттєвозів перед робочою картою повинна здійснюватися на шарі твердих побутових відходів, з часу укладання та ізоляції якого пройшло більше 3 міс. По мірі заповнення карт фронт робіт відступає від ТПВ, покладених в попередню добу.

Ущільнення покладених на робочій карті ТПВ шарами по 0,5 м здійснюється важкими бульдозером. Ущільнення шарами більше 0,5 м не допускається. Ущільнення здійснюється 4-х кратним проходом бульдозера по одному місцю. Бульдозер, що ущільнює ТПВ, повинен рухатися уздовж довжиною сторони карти. При 4х-кратному проході бульдозера ущільнення ТПВ становить 780 кг/м³.

Для забезпечення рівномірної просадки тіла шламонакопичувача необхідно (два рази на рік) робити контрольне визначення ступеня ущільнення ТПВ.

Зам. ум. №	
План і звіт	
Ізм. № ор.	

							Звіт з оцінки впливу на довкілля		Архум
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				25

Проміжна і остаточна ізоляція ущільненого шару ТПВ здійснюється ґрунтом. Шар проміжної ізоляції становить 0,25 м.

Розробка ґрунту і доставка його на робочу карту виробляється з сусідньої карти або з кавальєрів екскаватором і бульдозером.

У зимовий період в якості ізолюючого матеріалу дозволяється використовувати будівельні відходи, відходи виробництва (відходи вапна, крейди, соди, гіпсу, графіту і т.д.).

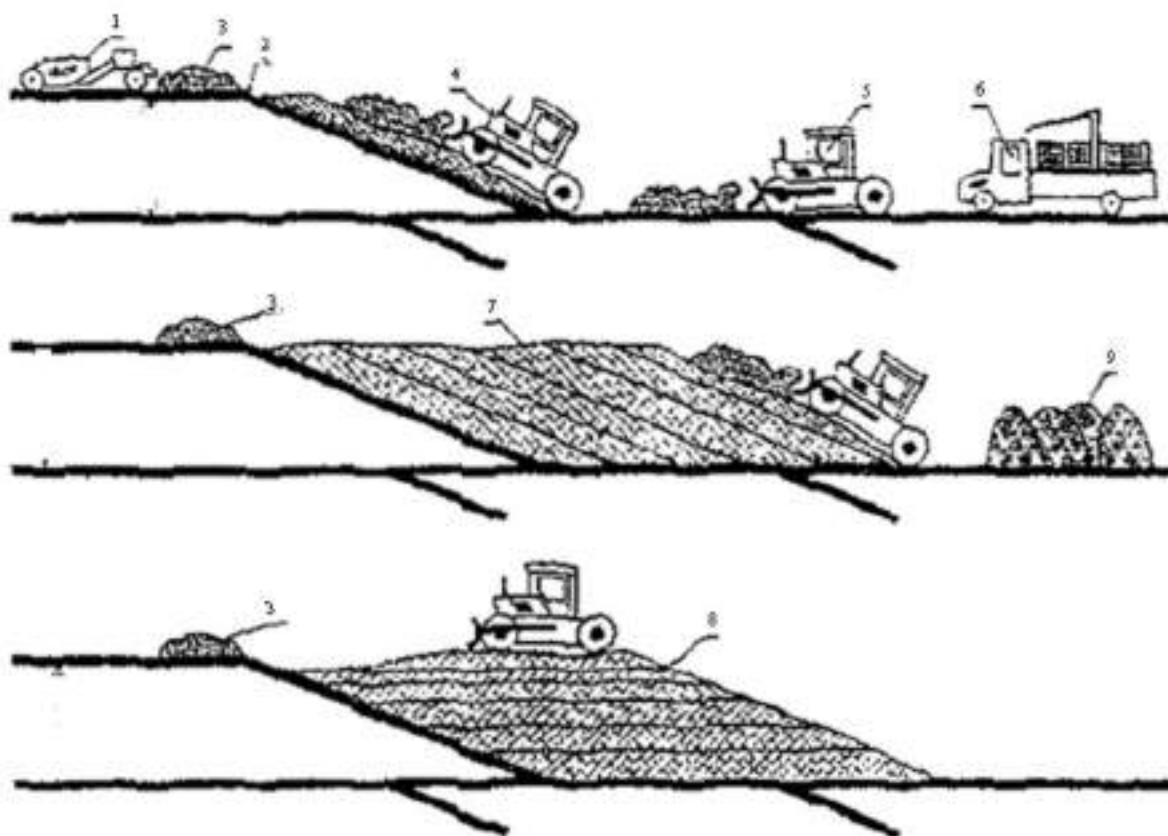


Рисунок 5 - Схема укладання відходів методом "надвигання" (снизу догори)

1 - скрепер, що доставляє ґрунт; 2 - ізолюючий шар; 3 - ґрунт для ізоляції; 4 - бульдозер, що ущільнює ТПВ; 5 - бульдозер, що транспортує ТПВ від місця вивантаження із причіпа до робочої карти; 6 - причіп навісці вивантаження; 7 - укладання похилих шарів; 8 - укладання тонких горизонтальних шарів; 9 - вивантажені ТПВ.

Біогаз у шламонакопичувачі

При складуванні та зберіганні твердих побутових відходів на території шламонакопичувача відбувається процес виділення біогазу, що утворюється при анаеробному розкладанні органічної складової побутових відходів.

Орієнтовний склад біогазу: метан - 40 ... 60%, діоксид вуглецю - 30 ... 45%, азот, сірководень, кисень, водень та інші. Гази - 5 ... 10%. Теплотворна здатність

Зам. ім. №	Пл.п. і зб.г.	Ізм. № ор.						Аркуш
								26
			Звіт з оцінки впливу на довкілля					
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата			

біогазу - 18 ... 25 МДж /м³. Межі вибухонебезпечної суміші біогазу з повітрям - 5 ... 15%.

Прогнозування кількості біогазу, що виділяється доцільно проводити з урахуванням складу і властивостей ТПВ, місткості і терміну експлуатації шламонакопичувача, схеми і максимальної висоти складування ТПВ, гідрогеологічних умов ділянки складування ТПВ, рН водної витяжки з ТПВ.

У зв'язку з незначною кількістю біогазу з повністю заповненого шламонакопичувача ТПВ (всього 66,14 г/с) і значної вартості системи для збору біогазу, проектом не передбачається збір біогазу.

Рекультивация

Після закінчення експлуатації полігону буде виконано роботи із його рекультивации за окремим проектом.

Рекультивация полігону в цілому складається із декількох етапів:

- 1) Підготовчі роботи;
- 2) Рекультивацийні роботи;
- 3) Консервация полігону;
- 4) Післяексплуатаційний моніторинг.

Підготовчі роботи починають проводити в останні рік- півтора до завершення експлуатації та на протязі такого ж часу після завершення. Ці роботи включають у себе формування визначеної проектом форми та геометричних параметрів полігону.

Рекультивацийні роботи проводять протягом наступних двох – трьох років. Це комплекс робіт із облаштування необхідних екранів, дренажних систем та системи газовідведення полігону. Остаточо формується тіло полігону після завершення процесів усадки полігону.

Після цього полігон консервують та проводять спостережні дослідження відповідно до законодавства України.

Схема облаштування надається нижче.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Архум
									27
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

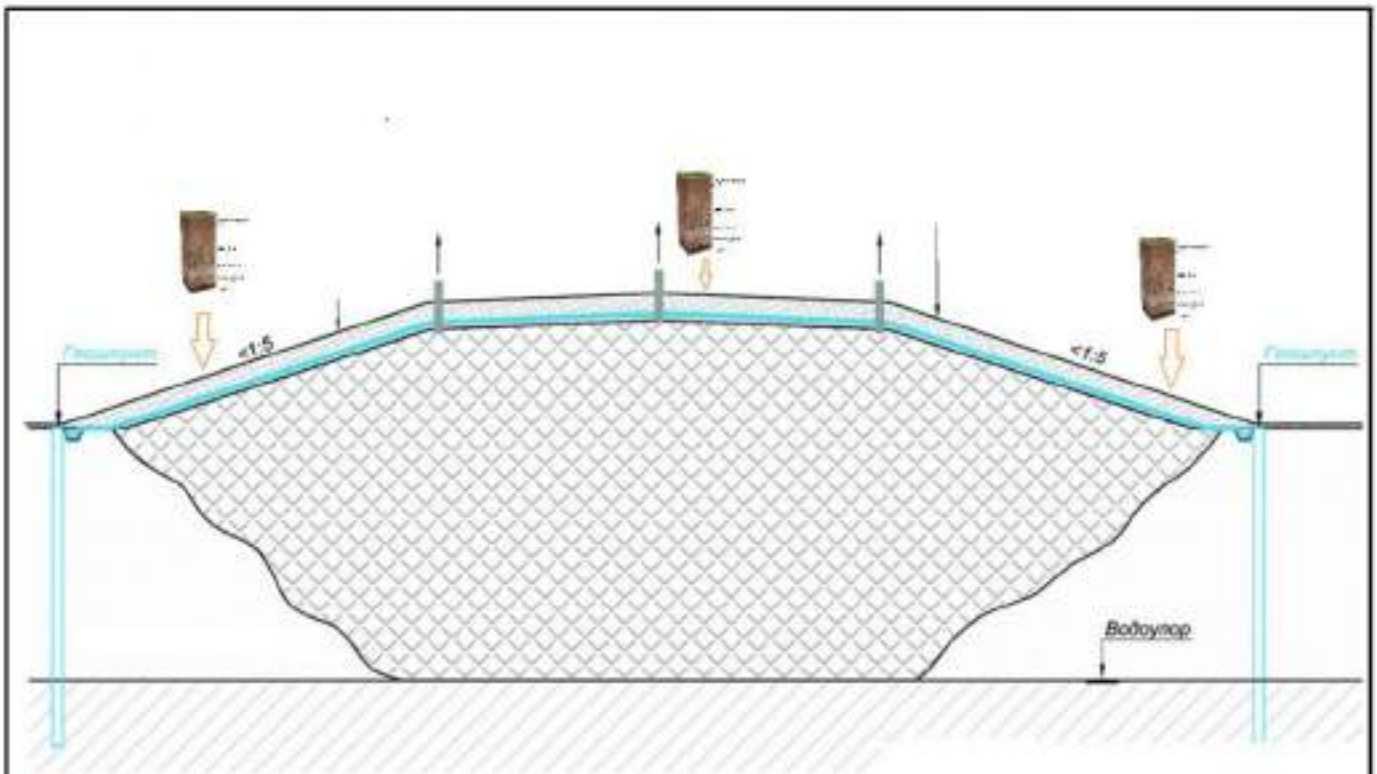


Рисунок 6 - Схема облаштування полігону під час рекультивації

Ізм. № ор.	Плпн. і звіт						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш 28
	Зам. ізм. №							
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			



Рисунок 7 - Схема скранів



Рисунок 8 – Вигляд рекультивованого та законсервованого полігону

В цілому роботи від завершення експлуатації до консервації полігону займають від п'яти до семи років але остаточно термін буде визначено проектом із рекультивації, який буде розроблятися за рік до завершення експлуатації.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. інв. №							Аркуш
									29
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Інженерні системи

Протипожежні заходи враховані на можливість розповсюдження пожежі (ступінь вогнестійкості будівель – III). Застосування будівельних конструкцій та протипожежних перешкод з межею вогнестійкості як для будівель 3-го ступеня вогнестійкості.

Організація транспорту

До майданчика шламовідвалу йде асфальтована під'їзна автодорога, яка примикає до автодороги з твердим покриттям яка розташована на відстані 600 м від шламовідвалу.

Газопостачання – не передбачено.

Водопостачання та водовідведення.

Системи водопостачання, каналізації та протипожежного водопроводу запроектовані згідно з нормативними документами.

Відповідно до проекту, на території господарської зони полігону передбачено систему відведення побутових стічних вод у водонепроникний резервуар.

Водопостачання підприємства на господарсько-питні потреби буде забезпечуватись за рахунок привозної питної води згідно укладених договорів.

Електропостачання буде здійснюватися згідно існуючих мереж.

Теплопостачання Джерелом теплопостачання господарської зони буде електроконвектори.

Комплексний благоустрій та озеленення території.

Територія об'єкту буде належним чином озеленена та упорядкована елементами благоустрою та зовнішнього освітлення.

Уся вільна від забудови територія благоустроюється посадкою зелених насаджень.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. інв. №							Аркуш
									30
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

1.5 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

1.5.1 Утворення відходів

Утворення відходів під час підготовчих та будівельних робіт

Протягом періоду виконання підготовчих та будівельних робіт очікується утворення відходів. Характеристика відходів та орієнтовні розрахункові величини утворення відходів протягом періоду будівництва наводяться в таблиці нижче.

Таблиця 2 - Характеристика відходів та орієнтовні розрахункові величини утворення відходів протягом періоду будівництва

№ з/п	Вид відходів	Джерело утворення відходів	Кількість, т	Чи є небезпечним	Об'єм утворення, т	Інформація про утилізацію
1	12 01 13 Відходи процесів зварювання	Зварювальні роботи	0,01	Не є небезпечним	По фактичному утворенню	Передаються спеціалізованим організаціям на вторинну переробку
2	20 03 01 Змішані побутові відходи	Життєдіяльність працівників	3,263	Не є небезпечним	1,35	Розміщення на полігоні твердих побутових відходів
3	6000.3.1.04 Гара металева, скляна, дерев'яна, текстильна, картонна та паперова, яку використовують під час перевезень, зіпсована, чи відпрацьована, чи забруднена	Фарбувальні роботи	0,08	Не є небезпечним	По фактичному утворенню	Передаються спеціалізованим організаціям на вторинну переробку

Заяв. ум. №

План і звіт

Ізм. № оп.

							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Архум
								31
Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			

Розрахунок обсягів утворення комунальних відходів

№ п/п	Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма накопичення на 1 розрахункову одиницю, кг/добу	Кількість одиниць	К-ть днів на рік	Нормативно допустимі обсяги утворення відходів, т/рік
1	Робітники	чол	0,75	12	150	1,35

Розрахунок обсягів утворення відходів при експлуатації об'єкта

На підприємстві планується задіяти 46 осіб персоналу. Враховуючи специфіку роботи Комплексу, відходів від діяльності працівників планується утилізувати на місці.

Для освітлення приміщень та території використовуються сучасні LED лампи.

Фільтрат з полігону збирається у контрольні ставки, а потім асенізаційною машиною відвозиться на очисні споруди для подальшої обробки.

19 07 03 Фільтрат із полігонів інший, ніж зазначений за кодом 19 07 02

Кількість фільтрату W_{ϕ}^p , що утворюється на полігоні ТПВ визначаємо за формулою 3.4 ДБН В.2.4-2-2005 [4]:

$$W_{\phi}^p = (W_o^p + W_{nc}^p) - (W_{oc}^p + W_{ac}^p + W_{\omega}^p + W_{\omega\phi}^p)$$

де W_o^p - середньорічний об'єм атмосферних осадів;

W_{nc}^p - середньорічний об'єм поверхневих стоків;

W_{oc}^p - середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні ТПВ;

W_{ac}^p - середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні контрольно-регулюючих ставків, ставків-випарників;

W_{ω}^p - середньорічний об'єм вологи, що використовується для додаткового зволоження відходів;

$W_{\omega\phi}^p$ - середньорічний об'єм вологи, що фільтрується крізь захисний екран основи полігона ТПВ.

Річний шар атмосферних осадів, згідно табл. 29 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 [3] середньорічний об'єм атмосферних осадів (найближчої населений пункт м.Київ) становить $h_o=642$ мм.

Середньорічний об'єм атмосферних осадів дорівнює:

$$W_o^p = h_o, \text{ мм} * F, \text{ м}^2 / 1000 = 642 * 45600 / 1000 = 29275,2 \text{ м}^3/\text{рік}$$

F - площа карти ТПВ, за генпланом $F = 45600 \text{ м}^2$

Середньорічний об'єм поверхневих стоків приймаємо рівним нулю, тому що передбачене влаштування водовідвідної система по контуру полігону ТПВ

$$W_{nc}^p = 0,0 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Річний шар вологи, що випаровується з поверхні ТПВ за даними багаторічних спостережень становить $E_{\text{вв}}=280$ мм.

Інв. № ор.	Плп. і зліг.	Зам. инв. №							Аркуш
									32
			Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні ТПВ дорівнює:

$$W_{\text{вв}}^p = E_{\text{вв}}, \text{ мм} * F, \text{ м}^2 / 1000 = 475 * 45600 / 1000 = 21660 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Річний об'єм вологи, що випаровується водної поверхні становить $E_{\text{вс}}=660$ мм, при забезпеченості 75%

$$\text{Площа випарника становить } F_{\text{вип}} = L * B = 48 * 18 = 864 \text{ м}^2.$$

Середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні контрольно-регулюючих ставків, ставків-випарників дорівнює:

$$W_{\text{вс}}^p = E_{\text{вс}}, \text{ мм} * F_{\text{вип}}, / 1000 = 660 * 864 = 570 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Середньорічний об'єм вологи, що використовується для додаткового зволоження відходів дорівнює:

$$W_{\text{дв}}^p = q, \text{ л}/(\text{с} * \text{м}^3) * F, \text{ м}^2 * h_{\text{тпв}}, \text{ м} / 1000 = 10 * 45600 * 10,0 / 1000 = 4560 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

q – витрата води на поливання ТВП = $q = 10 \text{ л}/(\text{с} * \text{м}^3)$;

$h_{\text{тпв}}$ – проектний шар ТВП в карті, $h_{\text{тпв}}=10,0 \text{ м}$

Середньорічний об'єм вологи, що фільтрується крізь захисний екран основи полігона ТПВ приймаємо рівним нулю:

$$W_{\text{ф}}^p = 0,0 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Визначаємо кількість фільтрату $W_{\text{ф}}^p$

$W_{\text{ф}}^p = (29275,2+0) - (21660 + 570 + 4560 + 0) = 2485,2 \text{ м}^3/\text{рік}$ при повному завантаженні тіла полігону,

$$\text{або } W_{\text{ф}}^{\text{д}} = W_{\text{ф}}^p / 365 = 2485,2 / 365 = 6,8 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Згідно розрахунку річна кількість фільтрату складатиме $2485,2 \text{ м}^3/\text{рік}$, або $6,8 \text{ м}^3/\text{добу}$.

Орієнтовна щільність фільтрату дорівнює $1,0 \text{ т}/\text{м}^3$, тоді за рік утворюється $2485,2 \text{ т}$ фільтрату.

19 12 12 Відходи (включаючи суміші матеріалів) від механічного оброблення відходів інші, ніж зазначені за кодом 19 12 11.

Розрахунок утворення хвостів (залишків) після сортування побутових відходів, що поступають на сортувальну лінію

Не всі побутові відходи, які надходять на сортувальну лінію, можуть бути повністю перероблені, чи повторно використані. Частина з них виявляється надто забрудненою, змішаною або не підлягає вторинній обробці через відсутність відповідних технологій чи економічної доцільності. Як наслідок, частка таких матеріалів у підсумку потрапляє до залишків («хвостів») і потребує захоронення на полігонах.

Загальна річна кількість побутових відходів (20 03 01 - Побутові змішані відходи), що надходить на сортування: $157,8 \text{ т}/\text{добу} * 365 \text{ діб} = 57,6 \text{ тис т}/\text{рік}$.

Припущення щодо перероблення:

Органіка переважно буде йти на компостування, але невелика частина залишиться у хвостах.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Архшт
									33
			Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Метал майже повністю вилучається, але припустимо що може залишитись 1 % у хвостах.

Скло переважно вилучається для переробки, але частка потрапляє у хвости – 2%.

Полімери та композити частково переробляються, частково залишаються – 10 %.

Папір/картон частково компостується чи переробляється, але частина залишається – 5%.

Небезпечні складові (батареї, медичні відходи, термометри тощо) вилучаються з побутових відходів повністю для передачі ліцензованим організаціям для видалення чи відновлення.

Нижче наведено орієнтовна відсоткова кількість «хвостів» відносно від вхідної кількості побутових відходів що потрапляють на сортування:

-Папір, картон: 5 %

-Композити (тетрапак та інша змішана упаковка): 5 %

-Метал: 1 %

-Полімери, у т.ч. ПЕТ: 10 %

-Скло: 2,0%

-Органічні відходи(харчові,рослинні): 15 %

-Несортований залишок негорючий мінеральний(відсів,каміння):7 %

-Інші: 10,0%

«Хвости» становлять 55 % від 57,6 тис т/рік: $0,55 * 57,6 = 31,68$ тис. т/рік.

(19 12 12 Відходи (включаючи суміші матеріалів) від механічного оброблення відходів інші, ніж зазначені за кодом 19 12 11).

20 03 01 Змішані побутові відходи

Розрахунок обсягів утворення комунальних відходів

№ п/п	Об'єкт	Розрахункова одиниця	Норма накопичення на 1 розрахункову одиницю, кг/добу	Кількість одиниць	К-ть днів на рік	Нормативно допустимі обсяги утворення відходів, т/рік
1	Робітники	чол	0,75	46	365	12,5925

15 02 02* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;

Розрахунок утворення одягу зношеного чи зіпсованого

№ з/п	Найменування спецодягу	Кількість чоловік, що потребують спецодяг	Вага, кг	Нормативний термін служби, місяців	Планується утворення в поточному році, штук
1	Комбінезон спеціалізований	46	1	12	46
2	Рукавиці робочі	46	0,3	1	288

Зам. ім. №
Плп. і з/п
Ізм. № ор.

Звіт з оцінки впливу на довкілля						Аркуш
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	34

3	Костюм бавовняний	46	0,8	12	46
---	-------------------	----	-----	----	----

Кількість спецодягу можна знайти по формулі: $\text{Мод.} = \sum P_i * n_i$, де P_i – вага i -того типу спецодягу, кг n_i – кількість i -того спецодягу, шт.

Отже, загальна кількість утворення даного виду відходу складає:

$$46 * 1 + 0,3 * 288 + 0,8 * 46 = 46 + 86,4 + 36,8 = 169,2 \text{ кг або } 0,1692 \text{ т/рік.}$$

20 01 10 Одяг

Розрахунок утворення взуття зношеного чи зіпсованого

№ з/п	Найменування спецодягу	Кількість чоловік, що потребують спецодяг	Вага, кг	Нормативний термін служби, місяців	Планується утворення в поточному році, штук
	Черевики	46	2	12	46
	Капці гумові	46	0,4	12	46

Кількість взуття зношеного можна знайти по формулі: $\text{Мод.} = \sum P_i * n_i$, де P_i – вага i -того типу спецвзуття, кг n_i – кількість i -того спецвзуття, шт.

Отже, загальна кількість утворення даного виду відходу складає:

$$46 * 2 + 0,4 * 46 = 92 + 18,4 = 110,4 \text{ кг або } 0,1104 \text{ т/рік.}$$

Таблиця 3 - Зведена таблиця річного обсягу утворення відходів

Назва відходів	чи є відхід небезпечним	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення, т/рік	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
1	2	3	4	5
19 07 03 Фільтрат із полігонів інший, ніж зазначений за кодом 19 07 02	Небезпечні	Утворюються при експлуатації карт складування відходів	2485,2	Очищення фільтрату очеретом у штучній водоймі та використання для зрошення поверхні місця складування відходів та використання при компостуванні
19 12 12 Відходи (включаючи суміші матеріалів) від механічного Оброблення відходів інші, ніж зазначені за кодом 19 12 11	Не є небезпечний	Утворення у результаті роботи сортувальної лінії	31 680	Видалення на місці
20 03 01 Змішані побутові відходи	Не є небезпечний	Утворюються при експлуатації Об'єкта	12,5925	Видалення на місці
15 02 03 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	Не є небезпечним	Утворюються при експлуатації Об'єкта (робочий одяг)	0,1692	Видалення на місці
20 01 10 Одяг	не є	Утворюються	0,01 104	Видалення на місці

Ізм. № ор.	Плани і звіти	Звіт. ізм. №	

Звіт з оцінки впливу на довкілля						Аркуш
						35
Зм	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	

Назва відходів	чи є відхід небезпечним	Процес утворення	Орієнтовний обсяг утворення, т/рік	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
1	2	3	4	5
(взуття зношеного чи зіпсованого)	небезпечним	при експлуатації Об'єкта (робоче взуття)		

Відомості про склад і властивості відходів, що будуть утворюватися при експлуатації об'єкту планованої діяльності, а також ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини наведені нижче у таблиці.

Таблиця 4 - Відомості про склад і властивості відходів, що будуть утворюватися при експлуатації об'єкту планованої діяльності

Назва відходів	Чи є відхід небезпечним	Склад відходу	Небезпечні компоненти (відповідно до додатку 2 до Порядку класифікації)	Код позначень щодо виду небезпечного впливу (відповідно до додатку 1 Порядку класифікації)
1	2	3	4	5
19 07 03 Фільтрат із полігонів інший, ніж зазначений за кодом 19 07 02	Небезпечні	БПК: 500-2000 мг/л (20-40%) ХПК: 1000-3000 мг/л (30-60%) Амонійний азот: 200-600 мг/л (10-30%) Хлориди: 500-1500 мг/л (5-15%) Сульфати: 200-1000 мг/л (2-10%) Нітрати: 50-200 мг/л (1-5%) Фосфати: 20-100 мг/л (1-5%)	Неорганічні ціаніди (C21) - Можуть бути виявлені у відходах деяких побутових хімічних засобів. Фосфор; сполуки фосфору, крім фосфатних мінералів (C26) - Присутні у деяких видах миючих засобів Галогеновані розчинники (C40) - Використовуються у побутовій хімії та можуть бути присутні у відходах від очищувальних засобів Органічні розчинники і галогенвмісні розчинники (C41) - Можуть бути виявлені у фарбах, лаках та очищувальних засобах Ароматичні сполуки, поліциклічні та гетероциклічні органічні сполуки (C43) - Присутні у відходах деяких синтетичних матеріалів	H226
19 12 12 Відходи (включаючи суміші матеріалів) від механічного Оброблення відходів інші, ніж зазначені за кодом 19 12 11	Не є небезпечний	Поліетилен(-CH ₂ -CH ₂ -) _n -20% Целюлоза (папір, деревина C ₆ H ₁₀ O ₅) _n -40% Скло Na ₂ O ₃ *CaO*6SiO ₂ - 10% Харчові відходи(білки, жири, вуглеводи) CH ₃ -(CH ₂) _n -COOHR-CH-COOHNH ₂ (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n -10% Пісок (SiO ₂)-10% Тканина (C ₆ H ₁₀ O ₅) _n -5% Вода H ₂ O-5%	C5, C6, C7, C51	-

Ізм. № ор.	Зам. ізм. №
	Плп. і змін

Звіт з оцінки впливу на довкілля					Архив
Зм	Кільк.	Арк.	Недод.	Підпис	Дата
					36

Назва відходів	Чи є відхід небезпечним	Склад відходу	Небезпечні компоненти (відповідно до додатку 2 до Порядку класифікації)	Код позначень щодо виду небезпечного впливу (відповідно до додатку 1 Порядку класифікації)
1	2	3	4	5
15 02 03 Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	не є небезпечним	Целюлоза $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$ -70% Полімери C_nH_{2n-2} C_nH_{2n-1} -20% Активоване вугілля (С)-5% Вода H_2O -5%	С81 - відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та (або) сірчані сполуки, раніше не включені до цієї таблиці	H3
20 01 10 Одяг (взуття зношеного чи зіпсованого)	не є небезпечним	Шкіра та штучна шкіра: 30-50% Гума (підйошви та інші компоненти): 20-40% Текстиль (включаючи підкладки та шнурки): 10-30% Металеві частини (застібки, пряжки, шпни): 1-5% Пластик (підйошви, вставки та інші компоненти): 5-15%	Сполуки хрому (VI)(С3)-Хром (VI) використовується для дублення шкіри, що може призвести до залишкових рівнів цього токсичного елемента у взутті. Хром (VI) є відомим канцерогеном і може викликати алергічні реакції при контакті з шкірою. Сполуки нікелю (С5): Нікель, присутній у металевих деталях взуття, може спричиняти контактний дерматит та інші алергічні реакції. Нікель також є токсичним при довготривалому впливі. Кадмій (С11): Кадмій використовується в деяких пігментах та фарбах. Він є токсичним для людей і може викликати серйозні проблеми зі здоров'ям, включаючи пошкодження широк і ризик розвитку ракових захворювань	H13
20 03 01 Змішані побутові відходи	Не є небезпечним	Поліетилен $(-CH_2-CH_2-)_n$ -20% Целюлоза (папір, деревина $C_6H_{10}O_5$) $_n$ -40% Скло $Na_2O_3 \cdot CaO \cdot 6SiO_2$ - 10% Харчові відходи (білки, жири, вуглеводи) $CH_3-(CH_2)_n-COOH$ $R-CH-COOH$ NH_2 $(C_6H_{10}O_5)_n$ -10% Пісок (SiO_2) -10%	С15 – відходи, що містять кремній та його сполуки С81 - відходи, що містять вуглеводні та їх кисневі, азотні та (або) сірчані сполуки, раніше не включені до цієї таблиці	H3, H13

Зам. ім. №	
Плп. і заг.	
Інв. № оп.	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля		Архум
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата			37

Назва відходів	Чи є відхід небезпечним	Склад відходу	Небезпечні компоненти (відповідно до додатку 2 до Порядку класифікації)	Код позначень щодо виду небезпечного впливу (відповідно до додатку 1 Порядку класифікації)
1	2	3	4	5
		Тканина (С6Н10О5)n – 5% Вода Н2О-5%		

1.5.2 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час підготовчих робіт

В процесі підготовчих робіт (розчистка шламонакопичувача, встановлення мобільних приміщень для персоналу, благоустрій тощо) буде відбуватися тимчасовий вплив на навколишнє середовище шляхом забруднення повітряного басейну пилом і продуктами спалювання пального при роботі будівельних машин, автотранспорту, при проведенні зварювальних та фарбувальних робіт.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Зам. інв. №							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
										38
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автомобілів по території будівельного майданчика (1 пусковий комплекс)

Розрахунок витрати палива

Розрахунок витрати палива проводиться за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.»

Нормативна витрата палива (л/день) розраховуються за формулою:

$$Q_n = 0.01 \cdot N_s \cdot S \cdot (1 + 0.01 \cdot K)$$

- де: Q_n - нормативна витрата палива, л/день;
 N_s - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км;
 S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/день;
 K - коригуючий коефіцієнт, %, визначається згідно п. 3.1.5, 3.1.11 Норм

Таблиця 13-1 Дані щодо видів транспорту, що маневрують на території майданчика

№ п/п	Тип автомобіля	Вид палива	Кількість	Витрата палива, л/100км
1	2	3	4	5
1	Вантажний та спеціальний	диз. паливо	5	17

Таблиця 13-2 Розрахунок нормативної витрати палива на маневрування по території пром.майданчику на день на одиницю автотранспорту по типам

№ п/п	N_s , л/100км	S , км/день	K , %	Q_n , л/день
1	2	3	4	5
1	17	5	10	0.935

Розрахунок річної витрати палива (т/рік) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$M_{\text{рік}} = Q_n \cdot \rho \cdot T \cdot N \cdot 10^{-3}$$

- де: ρ - густина палива, кг/л;
 T - кількість робочих днів, днів/рік;
 N - кількість автомобілів по типам, штук, днів/рік.

Таблиця 13-3 Розрахунок річної витрати палива на маневрування по території пром.майданчика по видам транспорту

№ п/п	Q_n , л/день	ρ , кг/л	T , днів/рік	N , штук	$M_{\text{рік}}$, т/рік
1	2	3	4	5	6
1	0.935	0.85	105	5	0.417244
Загальна кількість дизельного палива:					0.417244

Ізм. № ор.	Плпн. і звіт	Зам. ізм. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						39
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться згідно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» – Донецьк, ОАО УкрНТЕК, 1999 г

Валові викиди (т/рік) забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M = g \times G \times K_T \times 10^{-3}$$

- де: M – викид забруднюючої речовини за період часу, т/рік;
 g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т;
 G – витрата палива за період часу, т/рік;
 K_T – коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Викиди у г/сек забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M' = \frac{M \cdot 10^6}{60 \cdot T_{\text{тр}} \cdot T}$$

- де: T_{тр} – тривалість виходу автотранспорту на маршрут, години

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при замиранні автомобільного транспорту

Найменування забруднюючої речовини	T _{тр} , години	G, т/рік	g, кг/т	K _T	M	
					г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7
<i>Вантажні, дизельне паливо</i>						
Оксид вуглецю	360	0,417244	41,5	1,5	0,011452	0,025973
Вуглеводи групи С12-С18 (речовина РПК-26611 за ім. за перерахунку на суцільний органічний вуглець)			6,93	1,4	0,001785	0,004048
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту			29,6	0,95	0,005173	0,011733
Речовини у вигляді суспензовані твердих частинок, диференційовані за складом			3,85	1,8	0,001275	0,002891
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки			5	1	0,000920	0,002086

Ізм. № ор.	Плпн. і звіт	Зам. ізм. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						40
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при проведенні зварювальних робіт

Розрахунок викидів в атмосферу забруднюючих речовин проведений згідно "Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004 г. Т. 1.

Валевий викид забруднюючих речовин визначається по формулі:

$$M = kx \cdot Vm \cdot 10E-06, \text{ т/рік}$$

де: kx - показник емісії забруднюючої речовини, г/кг зварювального матеріалу, (таблиця V-1);

Vm - витрата зварювального матеріалу, кг/рік

Секундний викид розраховується за формулою:

$$M = kx \cdot Vm / T / 3600, \text{ г/сек}$$

де: T - час проведення зварювальних робіт, год/рік

	T, год/рік	Марка електродів	Vm кг/рік	kx г/кг	Найменування забруднюючої речовини	Викид	
						г/с	т/рік
	210	УОНИ-13445	560	10,69	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,007919	0,005985
				0,51	Манган та його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	0,000378	0,000285
				1,40	Кремнію оксид	0,001037	0,000784
				4,40	Фториди добре розчинні	0,003259	0,002484
				2,20	Фториди погано розчинні	0,001630	0,001232
				1,00	Водень фтористий	0,000741	0,000560

Розрахунок викидів шкідливих речовин при проведенні фарбувальних робіт

Витрата ЛФМ		Летучі компоненти	Кількість парів розчинника, г/м2		Швидкість фарбування, м2/мин	Площа пофарбованих поверхонь, м2/рік	E, г/с	E, т/рік
кг/рік	кг/м2		Робоче місце	Сушіння до повного висихання				
Емаль ПФ-115								
0,5	0,18	уайт-сперит	17,28	30,24	0,1	2,78	0,079200	0,000132

Інв. № ор.	Плп. і звіт	Зам. ізм. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						41
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

**Розрахунок викиду пилу недиференційованого за складом від процесів
перевантаження сипких матеріалів**

Виконання технологічних процесів з виїмки ґрунту та плануванню території обумовлює викиди в атмосферне повітря речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом, які утворюються при пересипці сипучих матеріалів.

Розрахунок викидів неорганічного пилу в атмосферу при виїмково - навантажувальних роботах та пересипанні сипучих матеріалів при планувальних роботах проводимо згідно «Сборника методик по расчёту содержания загрязняющих веществ в выбросах неорганизованных источников загрязнения атмосферы» - Донецк, ОАО «УкрНТЕК», 2000 р., по формулі:

$$Q = \frac{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B_1 \cdot G \cdot 10^6}{3600},$$

де: Q – об’єм викидів пилу при переробці (пересипка, переміщення) матеріалу, г/сек;

P_1 – вагова частка фракції пилу в матеріалі, яка визначається шляхом промивки та просіювання середньої проби з виділенням фракції пилу, розмір якої 0-200 мкм; $P_1 = k_1$ (приймається по таблиці 4.3.1);

P_2 – частка пилу (від всієї маси пилу), яка переходить в аерозоль; $P_2 = k_2$ (приймається по таблиці 4.3.1);

P_3 – коефіцієнт, який враховує швидкість повітря в зоні роботи екскаватору; $P_3 = k_3$ (приймається згідно таблиці 4.3.2);

P_4 – коефіцієнт, який враховує вологість матеріалу; $P_4 = k_5$ (приймається згідно таблиці 4.3.4);

G – кількість матеріалу, який переробляється екскаватором, т/годину;

P_5 – коефіцієнт, який враховує крупність матеріалу; $P_5 = k_7$ (приймається згідно таблиці 4.3.5);

P_6 – коефіцієнт, який враховує місцеві умови; $P_6 = k_4$ (приймається згідно таблиці 4.3.3);

B_1 - коефіцієнт, що враховує висоту пересипу матеріалу (приймається згідно таблиці 4.3.7).

Валовий обсяг викидів (т) визначається за формулою:

$$Q' = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$$

де: T - час роботи за весь період, годин.

Кількість викидів пилу при виїмково - навантажувальних та планувальних роботах наведена в таблиці нижче.

Ізм. № ор.	Плп. і звіт	Зам. ум. №							Архум
									Звіт з оцінки впливу на довкілля
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	42

Таблиця 5 - Кількість викидів пилу при виїмково - навантажувальних та планувальних роботах

Техпроцес	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	B ₁	G, т/годину	T, годин/ період будівництва	G,	
										г/сек	т/період будівництва
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Переміщення ґрунту	0,05	0,02	1,2	0,01	0,5	1	0,4	30	1000	0,000667	0,0024

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при переміщенні на майданчику будівництва транспортних засобів

При переміщенні автотранспорту на майданчику в атмосферне повітря викидається пил, що утворюється в результаті взаємодії коліс з полотном дороги. Здув пилу з поверхні матеріалів, які завантажені в кузов машини, не розглядається, так як автотранспорт накривається брезентом.

Розрахунок викидів неорганічного пилу в атмосферу при автотранспортних роботах, проводимо згідно «Сборника методик по расчёту содержания загрязняющих веществ в выбросах неорганизованных источников загрязнения атмосферы» - Донецк, ОАО «УкрНТЕК», 2000 г.

Кількість пилу (г/сек), яка виділяється автотранспортом в межах будівельного майданчику, можна характеризувати наступним рівнянням:

$$Q_2 = \frac{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot N \cdot L \cdot C_7 \cdot q_1}{3600}$$

де: C₁ – коефіцієнт, який враховує середню вантажопідйомність одиниці автотранспорту, та приймається згідно табл. 4.3.9. збірника: C₁ = 0,8;

C₂ – коефіцієнт, який враховує середню швидкість маневрування транспорту по будівельному майданчику, приймаємо згідно табл. 4.3.10 збірника: C₂ = 1;

C₃ – коефіцієнт, який враховує стан доріг; приймаємо згідно табл.4.3.11 методики: C₃ = 0,5;

C₆ – коефіцієнт, який враховує вологість поверхневого пласту матеріалу, та дорівнює C₆ = k₅; приймаємо згідно табл.4.3.4 методики: C₆ = 0,8;

N - кількість ходів (туди /назад) всього транспорту в годину; N = 2;

L - середня довжина однієї ходки в межах майданчика, км; L = 0,5;

q₁ - викиди пилу в атмосферне повітря на 1 км пробігу при C₁ = 1, C₂ = 1, C₃ = 1, приймаємо 1450 г;

Зам. ум. №	
Плп. і звіт	
Ізм. № оп.	

											Архшт
											43
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля					

C_7 – коефіцієнт, який враховує частку пилу, яка викидається в атмосферне повітря; $C_7 = 0,01$.

Визначаємо кількість пилу при автотранспортних роботах:

$$Q_2 = \frac{0,8 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1450}{3600} = 0,0013 \text{ г/сек}$$

Час пересування автотранспорту на майданчику – 1000 годин / період будівництва.

$$Q_2 = 0,0013 \cdot 3600 \cdot 1000 \cdot 10^{-6} = 0,00468 \text{ т / період будівництва}$$

Сумарні викиди забруднюючих речовин, що утворюються при переміщенні на майданчику будівництва транспортних засоби, наведені у таблиці нижче.

Таблиця 6 - Сумарні викиди забруднюючих речовин, що утворюються при переміщенні на майданчику будівництва транспортних засоби

Найменування речовин, які викидаються в атмосферне повітря	Викиди забруднюючих речовин	
	Миттєвий викид, г/сек	Валовий викид, т/період будівництва
1	2	3
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційовані за складом	0,0013	0,00468

Сумарні викиди забруднюючих речовин (з урахуванням викидів від пересувних джерел), які виділяються в атмосферне повітря при проведенні підготовчих робіт, наведені в таблиці нижче.

Таблиця 7- Сумарні викиди шкідливих речовин при проведенні підготовчих робіт

№ п/п	Найменування речовини	Код речовини	ГДК, мг/м ³ ОБРВ, мг/м ³ (мак. разові)	Викиди	
				г/с	т/рік
1	3	4	5	6	7
1	Заліза оксид	123	0,032	0,007919	0,005986
2	Марганцю оксид	143	0,008	0,000378	0,000286
3	Кремнію оксид	323	0,02	0,001037	0,000784
4	Фториди добре розчинні	343	0,03	0,003259	0,002464
5	Фториди погано розчинні	344	0,2	0,001630	0,001232
6	Фтористий водень	342	0,02	0,000741	0,000560
7	Оксиди азоту	301	0,2	0,005173	0,011733
8	Діоксид сірки	330	0,5	0,000920	0,002086
9	Оксид вуглецю	337	5	0,011452	0,025973
10	Уайт-спірит	2752	1,0	0,079200	0,000132
11	Вуглеводні	2754	1,0	0,001785	0,004048

Ізм. № ор.	Плп. і збгв	Зам. ізм. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						44
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

12	Сажа	328	0,15	0,001275	0,002891
13	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2902	0,5	0,0013	0,00468

Всі джерела викидів забруднюючих речовин, наявних при виконанні підготовчих робіт, згідно Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища № 7 від 10.02.95 р. «Про затвердження Інструкції про зміст та порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві» відносяться до пересувних джерел забруднення атмосфери.

Виконання робіт не призведе до будь-якого відчутного впливу на навколишнє природне середовище, так як:

- вантажно-транспортні операції виконуватимуться з мінімальним одночасним залученням автотехніки;
- для механізації процесів передбачається використовувати механізми та інструмент, шум від роботи яких відповідає вказаному в паспорті заводу-виготовлювача.

Слід зазначити, що викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря при будівництві будуть тимчасовими та нерегулярними.

При проведенні підготовчих робіт заплановано ряд природоохоронних заходів, які забезпечать мінімальну кількість викидів в атмосферне повітря.

Основними заходами щодо зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу при підготовчих роботах:

- заборона застосування в процесі виробництва робіт речовин, будівельних матеріалів, які не мають сертифікатів якості України;
- допуск до експлуатації машин і механізмів у справному технічному стані;
- обмеження швидкості руху автотранспорту на будівельному майданчику;
- використання для під'їзду транспорту існуючих доріг або влаштування тимчасових проїздів з твердим покриттям;
- заборона спалювання будь-яких видів матеріалів і відходів;
- розміщення на майданчику будівельної техніки, необхідної для виконання конкретних технологічних операцій;
- виключення роботи двигунів автотранспорту та спецтехніки техніки в період тимчасового простою;
- періодичне зволоження автодороги;
- проведення регулярних профілактичних ремонтів техніки з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та ін.

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №							Аркуш
									45
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

Вплив техніки і автотранспортних засобів на стан навколишнього природного середовища, при здійсненні транспортних та інших операцій, під час підготовчих робіт при максимальному дотриманні всіх вимог буде мінімальним.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час провадження планованої діяльності

В процесі функціонуванні об'єкту будуть наявні наступні джерела викиду забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

Джерело №1 – карти складування ТПВ.

Джерело класифіковане як неорганізоване.

Виділення та викид в атмосферу забруднюючих речовин відбувається під час переробки ТПВ (пересипка, перевантаження, переміщення) та при статичному зберіганні ТПВ.

Джерело №2 (неорганізоване джерело викидів) – сортувальна ділянка.

Джерело класифіковане як неорганізоване.

Виділення та викид в атмосферу забруднюючих речовин відбувається при сортуванні відходів.

Джерело №3 – рух автотранспорту

Джерело класифіковане як неорганізоване.

Виділення та викид в атмосферу забруднюючих речовин відбувається при русі автотранспорту по території об'єкту.

Розрахунки викидів забруднюючих речовин в атмосферу по джерелам викидів №1-№3 наведено нижче.

Джерело викиду №1 – Неорганізоване, карти складування ТПВ

Щорічно полігон буде приймати 57,6 тис. т твердих побутових відходів. Після відсортування залишок «хвостів», що відводяться у полігон, буде максимально складати 55%, тобто 31,68 тис. т ($316,8 \times 10^5$ кг). Також на підприємстві будуть утворюватись 12,5925 т/рік комунальних відходів. Загальна кількість твердих побутових відходів складе $31692,5925$ т/рік ($316,925925 \times 10^5$ кг).

I. Розрахунок очікуваної кількості біогазу (відповідно до ДБН В.2.4-2-2005), що виділяється при анаеробному розкладанні 1 т ТПВ, проводимо за формулою:

$$V_{p.b.} = P_{тпв} \times K_{до.} \times (1-Z) \times K_p$$

де:

— $P_{тпв}$ - загальна маса ТПВ, які складуються на полігоні, кг; $P_{тпв} = 316,925925 \times 10^5$ кг

Інв. № ор.	Плп. і звіт	Зам. инв. №							Архшт
									46
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

— $K_{л.о.}$ - вміст органіки, що легко розкладається, в 1 т відходів ($K_{л.о.} = 0,5...0,7$);

— $K_{л.о.} = 0,6$

— Z - зольність органічної речовини ($Z = 0,2...0,3$);

— K_p - максимально можливий ступінь анаеробного розкладання органічної речовини за розрахунковий період ($K_p = 0,4...0,5$).

— $V_{р.б.} = 316,925925 \times 10^5 \times 0,6 \times 0,75 \times 0,45$

$V_{р.б.} = 6417750 \text{ м}^3$

З урахуванням непередбачених обставин питомий об'єм біогазу, що можна зібрати з 1 т твердих побутових відходів за весь період експлуатації системи збирання біогазу, визначається за формулою:

$V'_{р.б.} = V_{р.б.} \times K_c \times K$

де:

$V_{р.б.}$ - розрахункова кількість біогазу, м^3 ; $V_{р.б.} = 6417750 \text{ м}^3$;

K_c - коефіцієнт ефективності системи збору біогазу ($K_c = 0,5$);

K - коефіцієнт поправки на непередбачені обставини ($K = 0,65...0,70$).

$V'_{р.б.} = 6417750 \times 0,5 \times 0,65 = 2085768,75 \text{ м}^3$

Під час розрахунків слід приймати такі величини:

— вагова кількість біогазу, одержуваного при анаеробному розкладанні, - 1 г біогазу з 1г розкладеної беззольної речовини ТПВ;

— об'ємна маса біогазу - 1 кг/м^3 .

Таким чином, секундні та валові викиди біогазу становитимуть:

$P_{сек} = 66,14 \text{ г/сек}$

$P_{рік} = 2085,77 \text{ т/рік}$

Склад біогазу при розкладанні органічної частини ТПВ:

Код	Назва забруднюючої речовини	Хімічна формула	%	Молекулярна маса
410	Метан	CH_4	60	16
337	Окис вуглецю	CO	1	28
333	Сірководень	H_2S	0,005	34
301	Азоту окис	N_2O	0,002	30
	Діоксид вуглецю	CO_2	38,75	

З них викид забруднюючих речовин:

Метан

$P_{сек} = 39,684 \text{ г/сек}$

$P_{рік} = 1251,462 \text{ т/рік}$

Інв. № оп.	Плп. і збгв	Заг. інв. №							Аркуш
									47
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата				

Окис вуглецю

$$P_{\text{сек}} = 0,6614 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{рік}} = 20,858 \text{ т/рік}$$

Сірководень

$$P_{\text{сек}} = 0,0033 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{рік}} = 0,1042885$$

Азоту окис

$$P_{\text{сек}} = 0,00132 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{рік}} = 0,04172 \text{ т/рік}$$

Діоксид вуглецю

$$P_{\text{сек}} = 25,629 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{рік}} = 808,2359 \text{ т/рік}$$

II. Розрахунки кількості викидів шкідливих речовин в атмосферу при проведенні земляних робіт (під час пересипання компосту) згідно Методичного посібника з розрахунків викидів від неорганізованих джерел у промисловості будівельних матеріалів, ЗАТ «НИШИОТСТРОМ».

Неорганізованими джерелами пилоутворення є процеси пересипання при технологічному процесі компостування. Джерелами утвору пилу є вузли пересипання.

За рік на полігоні складаються з утрамбовуванням $40631,528 \text{ м}^3$, при товщині складування 2м (розміри добової робочої карти ширина 8,4 м, довжина 30 м), і товщині ізолюючого шару 0,25м, потрібно ізолюючого ґрунту: $40631,528:504 \times 63 = 5078,94 \text{ м}^3$ (при щільності ґрунту $1,6 \text{ г/см}^3$, маса ґрунту складе 8126,304т). Середній об'єм ґрунту, що переробляється за годину складає до1 т.

Валовий викид пиловиділення М (г/с), розраховується за формулою:

$$M_{\text{гр}} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * G_{\text{ч}} * 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

а для валових викидів:

$$P_{\text{гр}} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * G_{\text{год}}, \text{ т/ГОД}$$

де: K1 - вагова частка пилової фракції в матеріалі, (K1=0,05);

K2 - частка пилу (від усієї маси пилу), що переходить в аерозоль (K2=0,03);

K3- коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови (K3=2,3);

K4 - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх впливів, умови пилоутворення, (K4=1);

K5 - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (K5=1);

K7 - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалів і ступінь заповнення (K7=0,4);

K8 - поправочний коефіцієнт для різних матеріалів залежно від типу вантажопідйомності (K8=0,7);

K9 - поправочний коефіцієнт при потужному залповому скиданні матеріалу при розвантаженні автосамоскида. Ухвалюється рівним 0,2 при

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						48
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

скиданні матеріалу вагою до 10т. Для інших неорганізованих джерел, коефіцієнт $K_9 = 1$;

V - коефіцієнт, що враховує висоту пересипання ($V = 0,5$);

$G_{\text{ч}}$ - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, у годину (1 т).

$G_{\text{год}}$ - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, протягом року, ($G_{\text{год}} = 8126,304$ т/рік).

$M_{\text{зр}} = 0,05 \times 0,03 \times 2,3 \times 1 \times 1 \times 0,4 \times 0,7 \times 1 \times 0,5 \times 10^6 \times 1/3600 = 0,13416$ г/с;

$P_{\text{зр}} = 0,05 \times 0,03 \times 2,3 \times 1 \times 0,4 \times 0,7 \times 1 \times 0,5 \times 8126,304 = 3,925$ т/рік.

III. Розрахунки кількості викидів шкідливих речовин в атмосферу при роботі автотранспорту на полігоні

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заповненні автомобіля на території майданчика (на території полігону ППВ)

Розрахунок витрати палива

Розрахунок витрати палива проводиться за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.»

Нормативна витрата палива (л/год) розраховується за формулою:

$$Q_n = 0,01 \cdot N_b \cdot S \cdot (1 + 0,01 \cdot K)$$

де: Q_n - нормативна витрата палива, л/год;

N_b - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км;

S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/год;

K - коригувальний коефіцієнт, %, визначається згідно п. 3.1.5, 3.1.11 Норм.

Таблиця 13-1 Дані щодо видів транспорту, що заповнюють на території майданчика

№ п/п	Тип автомобіля	Вид палива	Кількість	Витрати палива, л/100км
1	бульдозери Д-521 на базі трактора Т-180 - 3 од. екскаватор ЕО-2621 на базі трактора МТЗ-80 - 1 од. скрепер для доставки ґрунту для ізоляції устаткування ППВ - 1 од. ЗІЛ-130 позашляхова машина - 1 од.	диз. паливо	8	30

Розрахунок коригувальної витрати палива на заповнення на території підприємства на день на одиницю автотранспорту на майдані

№ п/п	N_b , л/100км	S , км/год	K , %	Q_n , л/год
1	2	3	4	5
1	30	60	100	36,000

Розрахунок річної витрати палива (л/рік) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$M_{\text{вн}} = Q_n \cdot p \cdot T \cdot N \cdot 10^{-3}$$

де: p - густина палива, кг/л;

T - кількість робочих днів, днів/рік;

N - кількість автомобілів по типам, штук, днів/рік.

Розрахунок річної витрати палива на заповнення на території підприємства по видам транспорту

№ п/п	Q_n , л/год	p , кг/л	T , днів/рік	N , штук	$M_{\text{вн}}$, л/рік
1	2	3	4	5	6
1	36,000	0,83	250	8	61,200000
Загальна кількість дизельного палива:					61,200000

Зам. ізм. №	
Плп. і змін	
Ізм. № ор.	

									Архив
									49
Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля			

Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться згідно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» – Донець, ОАО УкрНТЕК, 1999 г.

Валові викиди (г/га) забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M = g \times G \times K_T \times 10^{-3}$$

- де: M – викиди забруднюючої речовини за період часу, г/га;
 g – питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т;
 G – витрата палива за період часу, т/га;
 K_T – коефіцієнт, що враховує вплив зовнішнього стану.

Викиди у г/сек забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M' = \frac{M \cdot 10^6}{60 \cdot T_{\text{авт}} \cdot T}$$

- де: T_{авт} – тривалість виходу автотранспорту на маршрут, години

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при заміруванні автомобільного транспорту

Найменування забруднюючої речовини	T _{авт} , години	G, т/га	g, кг/т	K _T	M	
					г/сек	г/га
1	2	3	4	5	6	7
Важелюми, дизельне паливо						
Оксид вуглецю	480	61,200000	40,4	1,5	0,515100	1,708720
Вуглеводні вуглеводні C12-C13 (речовини РВВ-26611 та ін в переробку на суво-реші органічний вуглець			6,8	1,4	0,080920	0,582624
Оксид азоту (оксид та діоксид азоту) в переробку на діоксид азоту			30	0,95	0,242250	1,744200
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, неаерозольовані в складом			3,85	1,8	0,058905	0,424116
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у переробку на діоксид сірки			5	1	0,042500	0,306000

Джерело №2 (неорганізоване) – ділянка сортування.

Для визначення викидів забруднюючих речовин в атмосферу використовується «Збірка методик за розрахунком змісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери», УКРНТЕК, Донецьк, 2000 г.

Викиди твердих частинок в атмосферу визначається як сума викидів при переробці матеріалу (зсіпання, переміщення, сортуванні).

Кількість пилу, що виділяється визначається по формулі:

$$Q = A = (k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot V' \cdot G \cdot 10^6) / 3600, \text{ г/с}$$

де:

k₁ - вагова доля пилової фракції в матеріалі (табл.4.3.1), **k₁=0,05;**

k₂ - доля пилу (від всієї маси пилу), перехідна в аерозоль (табл.4.3.1), **k₂=0,02;**

k₃ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеоумови (табл.4.3.2), **k₃=1;**

k₄ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, міру захисту вузла від зовнішніх дій, умови пилоутворення (табл.4.3.3), **k₄=0,005;**

k₅ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (табл.4.3.4), **k₅=0,7;**

k₇ - коефіцієнт, що враховує структуру матеріалу (табл. 4.3.5), **k₇=0,7;**

V' - коефіцієнт, що враховує висоту пересипки (табл.4.3.7), **V'=0,7;**

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									50
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

G - сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/годину.

Протягом року на полігон поступає 57,6 т побутових відходів.

T- час пиління при вивантажні відходів складає приблизно 2340 годин:

$G = 57600 / 2340 = 24,627$ (максимально) т/годину.

Валовий викид в атмосферу при пересипки:

$\Pi = Q \times T \times 3600 \cdot 10^{-6}$, т/рік

Розрахунок:

$Q = A = (0,05 * 0,02 * 1 * 0,005 * 0,7 * 0,7 * 0,7 * 24,627 * 10^6) / 3600 = 0,011732$ г/с

$\Pi = 0,011732 \times 2340 \times 3600 \cdot 10^{-6} = 0,09883$ т/рік

Результати розрахунку зведені в таблицю

Таблиця 8 - Результати розрахунку

Номер джерела викиду	Найменування забруднюючої речовини	Кількість викидів забруднюючих речовин	
		г/с	т/рік
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,011732	0,09883

Джерело №3 (пересувне) – рух автотранспорту який доставляє ТПВ на сортувальну дільницю

Ізм. № ор.	Плани і звіти	Зам. ізм. №							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
										51
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автомобілів по території майданчика (пересуває джерело № 3)

Розрахунок витрати палива

Розрахунок витрати палива проводиться за Інструкцією, що затверджена наказом Міністерства транспорту України від 10 лютого 1998 р. № 43 «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті»

Нормативна витрата палива (л/день) розраховуються за формулою:

$$Q_n = 0.01 \cdot N_b \cdot S \cdot (1 + 0.01 \cdot K)$$

- де: Q_n - нормативна витрата палива, л/день;
 N_b - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км;
 S - пробіг автомобіля по території підприємства, км/день;
 K - коригувальний коефіцієнт, %, визначається згідно п. 3.1.5, 3.1.11 Норм.

Таблиця 13-1 Дані щодо видів транспорту, що маневрують на території майданчика

№ п/п	Тип автомобіля	Вид палива	Кількість	Витрата палива, л/100км
1	2	3	4	5
1	Вантажний	диз. паливо	30	17

Таблиця 13-2 Розрахунок нормативної витрати палива на маневрування по території промайданчика на день на одиницю автотранспорту по типам

№ п/п	N_b , л/100км	S , км/день	K , %	Q_n , л/день
1	2	3	4	5
1	17	0,5	10	0,094

Розрахунок річної витрати палива (т/рік) по видам транспорту проводиться по формулі:

$$M_{\text{рік}} = Q_n \cdot p \cdot T \cdot N \cdot 10^{-3}$$

- де: p - густина палива, кг/л;
 T - кількість робочих днів, днів/рік;
 N - кількість автомобілів по типам, штук, днів/рік.

Таблиця 13-3 Розрахунок річної витрати палива на маневрування по території промайданчика по видам транспорту

№ п/п	Q_n , л/день	p , кг/л	T , днів/рік	N , штук	$M_{\text{рік}}$, т/рік
1	2	3	4	5	6
1	0,094	0,85	250	30	0,596063
Загальна кількість дизельного палива:					0,596063

Розрахунок викидів забруднюючих речовин

Розрахунок викидів забруднюючих речовин проводиться згідно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников» - Донецк, ОАО УкрНТЕК, 1999 г

Валові викиди (т/рік) забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M = g \times G \times K_t \times 10^3$$

- де: M - викиди забруднюючої речовини за період часу, т/рік;
 g - питомі викиди забруднюючих речовин з одиниці маси палива, кг/т;
 G - витрата палива за період часу, т/рік;
 K_t - коефіцієнт, що враховує вплив технічного стану.

Викиди у г/сек забруднюючих речовин визначаються за формулою:

$$M' = \frac{M \cdot 10^6}{60 \cdot T_{\text{пр}} \cdot \Gamma}$$

- де: $T_{\text{пр}}$ - тривалість виходу автотранспорту на маршрут, хвилини

Ізм. № ор.	Плпн. і змін.	Зам. ізм. №

Розрахунок викидів забруднюючих речовин при маневруванні автомобільного транспорту:

Найменування забруднюючої речовини	T _{зд} , хвилини	G, т/рік	g, кг/т	Kt	M	
					г/сек	т/рік
1	2	3	4	5	6	7
<i>Вантажні, дизельне паливо</i>						
Оксид вуглецю	20	0,595063	41,5	1,5	0,123683	0,037105
Вуглеводи групи С12-С19 (розчинні РПК-26511 та ін.) в перерахунок на сумарний органічний вуглець			6,93	1,4	0,019277	0,005783
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунок на діоксид азоту			29,6	0,95	0,055871	0,016761
Речовини у вигляді суспендованих твердих частин неадаптованих до складу			3,85	1,8	0,013769	0,004131
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунок на діоксид сірки			5	1	0,009934	0,002980

Сумарні викиди шкідливих речовин по кожному джерелу викидів забруднюючих речовин

Код CAS	Компонент	Клас безпеки	ГДК ОБУВ, мг/м ³	Викиди	
				г/с	т/рік
Джерело викиду №1 – Неорганізоване, карти складування ТПВ					
-	Метан	-	50	39,684	1251,462
7783-06-4	Сірководень	2	0,008	0,0033	0,1042885
630-08-0	Вуглецю оксид	4	5	1,1765	24,56672
10102-44-0	Азоту діоксид	3	0,2	0,24357	1,78592
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,042500	0,306000
-	Завислі речовини	4	0,5	0,136160	3,925
-	Сажа	3	0,15	0,058905	0,424116
-	НМЛОС	-	-	0,080920	0,582624
-	Вуглецю діоксид	-	-	25,692	808,2359
Джерело викиду №2 – (неорганізоване джерело викидів) – сортувальна ділянка.					
-	Завислі речовини	4	0,5	0,011732	0,09883
Джерело викиду №3 – рух автотранспорту					
630-08-0	Вуглецю оксид	4	5	0,123683	0,037105
10102-44-0	Азоту діоксид	3	0,2	0,055871	0,016761

Інв. № ор.	Плп. і звіт	Зам. інв. №						
			Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата

7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,009934	0,002980
-	Сажа	3	0,15	0,013769	0,004131
-	НМЛОС	-	-	0,019277	0,005783

Сумарні викиди шкідливих речовин всьому по підприємству

Код CAS	Компонент	Клас безпеки	ГДК ОБУВ, мг/м3	Викиди річні
				т/рік
-	Метан	-	50	1251,462
7783-06-4	Сірководень	2	0,008	0,1042885
630-08-0	Вуглецю оксид	4	5	24,603825
10102-44-0	Азоту діоксид	3	0,2	1,802681
7446-09-5	Ангідрид сірчистий	3	0,5	0,30898
-	Завислі речовини	4	0,5	4,02383
-	Сажа	3	0,15	0,428247
-	НМЛОС	-	-	0,588407
-	Вуглецю діоксид	-	-	808,2359
ВСЬОГО:				2091,5582

Карта-схема розташування планованої діяльності з зазначеними джерелами викидів забруднюючих речовин та санітарно-захисної зони зображено на малюнку нижче.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. інв. №							Аркуш
									54
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

Ім'я, № оп.	Лист і звіт	Зам. ім'я, №

Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата

Звіт з оцінки впливу на довкілля

Аркуш
55



Рисунок 9 - Карта-схема розташування планованої діяльності з зазначеними джерелами викидів забруднюючих речовин та санітарно-захисної зони

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря

Згідно Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 19 червня 1996 р. № 173, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 24 липня 2006 р. за № 379/1404 «Про затвердження державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», промислові підприємства, які є об'єктами забруднення атмосфери, повинні відокремлюватися від жилої зони санітарно-захисними зонами.

Розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюється за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «Еол-Плюс» (версія 5.3.8), розробленої КБСП «Топаз» м. Київ. Програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 11-5-68 від 07.05.98р).

Автоматизована система розрахунку забруднення атмосфери призначена для оцінки впливу шкідливих викидів проєктованих і діючих підприємств на забруднення приземного шару атмосфери. Розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств. ОНД-86».

Система дозволяє розраховувати поле забруднення для крапкової моделі джерела викиду забруднюючих речовин із круглим і прямокутним устям труби, лінійної моделі, майданного джерела.

Вихідні таблиці являють собою результати розрахунку концентрацій забруднюючих речовин.

Графічні карти полів забруднення приземного шару атмосфери шкідливими речовинами являють собою карту розсіювання у виді ізоліній концентрацій у долях ГДК.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря зроблений з урахуванням метеорологічних характеристик району і коефіцієнтів, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері, що приведені в таблиці нижче.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферу проводився за даними розрахунку викидів забруднюючих речовин з урахуванням всіх стаціонарних джерел викидів, розташованих на підприємстві.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері виконаний на ЕОМ з метою визначення зони впливу джерел викидів підприємства.

Для оцінки впливу викидів від промислового майданчика на атмосферу навколишньої території в таблиці 10 приведені максимальні приземні концентрації в контрольних точках, що розташовані на межі нормативної СЗЗ та на межі національним природним парком «Залісся»:

1 – у північному напрямку (X=51; Y=878);

2 – у східному напрямку (X=604; Y=16);

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						56
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

3 – у південному напрямку (X=91; Y=-936);

4 – у західному напрямку на межі з національним природним парком «Залісся» (X=-97; Y=100);

Розрахунок проводився з урахуванням фонового забруднення. Розрахунок розсіювання наведений в додатку 5. Результати розрахунку наведені в таблиці нижче. Фонові концентрації забруднювальних речовин брались відповідно до п. 4.8 Наказу Мінприроди від 30.07.2001 № 286 «Про затвердження Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі».

Розрахунок доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин проводився для кожної речовини. Результати розрахунку надаються нижче.

Таблиця 9 - Коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ МГДК > Ф
1	2	3
1	03000 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна) ----- 2902	так
2	03004 Сажа ----- 328	так
3	04001 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) ----- 301	так
4	05001 Сірки діоксид ----- 330	ні
5	05002 Сірководень (H ₂ S) ----- 333	так
6	06000 Оксид вуглецю ----- 337	так
7	11000 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) ----- 2754	ні
8	12000 Метан ----- 410	так

Доцільність проведення розрахунків є для: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна), сажа, оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), сірководень, метан та оксид вуглецю.

Результати розрахунку надаються нижче.

Звіт. № оп.	Плани і звіти	Звіт. ум. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						57
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 10 - Результати розрахунку

№ з/п	Назва речовини	Концентрація забруднюючих речовин в контрольних точках з урахуванням фонового забруднення, долі ГДК			
		3	4	5	6
		т.1	т.2	т.3	т.4
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,41	0,41	0,48	0,41
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом (сажа)	0,41	0,42	0,51	0,41
3	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,43	0,46	0,75	0,44
4	Сірки діоксид	0,40	0,40	0,42	0,40
5	Сірководень	0,41	0,42	0,52	0,41
6	Оксид вуглецю	0,40	0,41	0,47	0,41
7	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,40	0,40	0,42	0,40
8	Метан	0,42	0,44	0,63	0,42
9	Група сумарні 30	0,82	0,86	0,96	0,83
10	Група сумарні 31	0,81	0,82	0,94	0,81

Таким чином, перевищення ГДК за всіма забруднюючими речовинами відсутні. Результати розрахунків розсіювання надані в додатку 5.

Для оцінки поточного стану атмосферного повітря було проведено прямі лабораторні дослідження які показали, що концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної СЗЗ не перевищують ГДК (Протоколи №№ 1028/1, 1031/1, 1034/1 від 18.10.22 р.). Результати проведення досліджень повітря населених місць у районі розміщення проммайданчика (копії протоколів наведені в додатку 6), приведені в таблиці нижче.

Таблиця 11 - Результати проведення досліджень повітря населених місць у районі розміщення проммайданчика

Найменування речовини	Максимальна концентрація на межі пропонованої СЗЗ, мг/м ³	Максимальна концентрація забруднюючих речовин, долі ГДК	Вимоги по НД, мг/м ³
1	2	3	4
Точка №1			
Фенол	н.ч.м.	-	0,2
Вуглецю оксид	0,7	0,14	5,0
Азоту діоксид	0,04	0,2	0,2
Ангідрид сірчистий	н.ч.м.	-	0,5
Сірководень	н.ч.м.	-	0,008
Аміак	н.ч.м.	-	0,2

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №						

						Звіт з оцінки впливу на довкілля		Аркуш
								58
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата			

Точка №2			
Фенол	н.ч.м.	-	0,2
Вуглещо оксид	0,7	0,14	5,0
Азоту діоксид	0,04	0,2	0,2
Ангідрид сірчистий	н.ч.м.	-	0,5
Сірководень	н.ч.м.	-	0,008
Аміак	н.ч.м.	-	0,2
Точка №3			
Фенол	н.ч.м.	-	0,2
Вуглещо оксид	0,7	0,14	5,0
Азоту діоксид	0,04	0,2	0,2
Ангідрид сірчистий	н.ч.м.	-	0,5
Сірководень	н.ч.м.	-	0,008
Аміак	н.ч.м.	-	0,2
Точка №4			
Фенол	н.ч.м.	-	0,2
Вуглещо оксид	0,6	0,14	5,0
Азоту діоксид	0,05	0,2	0,2
Ангідрид сірчистий	н.ч.м.	-	0,5
Сірководень	н.ч.м.	-	0,008
Аміак	н.ч.м.	-	0,2

Точки в якій проводились лабораторні виміри позначені на карті-схемі.

Результати прямих лабораторних досліджень на межі СЗЗ показали, що максимальні концентрації забруднюючих речовин не перевищують гігієнічні нормативи у повітрі населених місць.

Пропозиції щодо визначення розміру санітарно захисної зони.

Згідно п.3 «Полігони ТПВ» II-го класу санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення переліку наведеного в додатку №4 ДСП 173-96 [1] «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» розмір нормативної санітарно-захисної зони для проєктованого підприємства становить 500м.

Ізм. № ор.	План і звіт	Зам. зам. №					

						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Архив
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		59

Відстань до найближчої житлової забудови або прирівняного до неї об'єкту становить понад 1000 м. Розмір нормативної СЗЗ від проєктованого підприємства для межі житлової забудови дотриманий.

На території планованої діяльності відсутні території природно-заповідного фонду та рекреаційні території, найближчий розташований на відстані 15 м західніше від території планованої діяльності.

Санаторії, будинки відпочинку та інші лікувально-санаторні заклади поблизу підприємства відсутні.

ПП «ЕКО-СТАРТ» було пройдено санітарно- епідеміологічну оцінку щодо можливості розміщення та діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся» (додаток 7).

На підставі наступного:

- функціонування полігону ТПВ межах промайданчика колишнього шламовідвалу для захоронення ТПВ IV класу небезпеки, який було організовано ще за радянських часів, практично без зміни профілю господарської діяльності;
- застосування технології зберігання та знешкодження ТПВ з контрольованим мінімальним впливом на оточуюче середовище;
- використання додаткових заходів безпеки, які унеможливають потрапляння людей, тварин і птахів на територію полігону ТПВ;
- результатів розрахунку розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі на межі розрахункової СЗЗ, та межі з національним природним парком «Залісся», які не перевищують гігієнічних нормативів;
- відповідності розрахункових рівнів акустичного впливу їх ДР на межі розрахункової СЗЗ (500 м);
- відповідність показників якості підземних вод та ґрунту санітарним вимогам;
- достатності площі озеленення території СЗЗ;

та беручи до уваги всі розглянуті аспекти діяльності, передбачені інженерно-технічні, природоохоронні заходи та відсутність понаднормативного впливу цієї діяльності на стан довкілля комісія, керуючись п.п. 5.7, 5.8 і 5.9 ДСП 173-96, для врегулювання подальшої діяльності об'єкту господарювання рекомендувала відповідним територіальним органам виконавчої влади дозволити ПП «ЕКО-СТАРТ» розміщення полігону із збирання, зберігання, оброблення,

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Аркуш	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	60	

знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортованому об'єкті поводження з відходами – «шлямовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся», ПП «ЕКО-СТАРТ». Рекомендували дотримуватися санітарно-захисної зони розміром 500 м у всіх напрямках та за умови виконання запроектованих організаційних та природозахисних заходів безпеки вважати за можливе суміжне розташування з земельними ділянками національного природного парку. Функціонування об'єкту з дотриманням закладених технологічних процесів поводження з ТПВ, без перевищення визначених обсягів захоронення, повною реалізацією запроектованих інженерно-технічних заходів захисту довкілля впливатиме на стан навколишнього середовища в межах дозволених показників та не призведе до погіршення умов життєдіяльності населення. Будівництво полігону сприятиме забезпеченню належних умов проживання місцевого населення та дотриманню санітарно-епідеміологічної безпеки території населених місць району обслуговування.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)

Забруднення приземного шару атмосфери, яке здійснюється викидами підприємства, в значній мірі залежить від метеоумов. В періоди несприятливих метеорологічних умов (НМУ) може зрости рівень забруднення атмосфери.

На основі прогнозу НМУ про можливе небезпечне зростання концентрацій домішок в повітрі, необхідно передбачити короточасні скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу або інше регулювання викидів.

В залежності від очікуваного рівня забруднення атмосфери в період НМУ, органами Міністерства охорони навколишнього природного середовища складаються попередження трьох ступенів, які відповідають трьом режимам роботи підприємства в період НМУ.

Попередження I ступеню здійснюється, якщо очікувані концентрації в атмосферному повітрі однієї або декількох речовин перевищують ГДК.

Попередження II ступеню здійснюється, якщо при небезпечній швидкості вітру і очікується і збільшена інверсія і несприятливе направлення вітру, очікувані концентрації в атмосферному повітрі однієї або декількох речовин перевищують 3 ГДК.

Попередження III ступеню здійснюється, якщо після передачі попередження II ступеню небезпеки, інформація, що поступає, показує, що при

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						61
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

існуючих метеорологічних умовах прийняті міри не забезпечують необхідну чистоту атмосфери, при цьому очікувані концентрації в атмосферному повітрі однієї або декількох речовин перевищують 5 ГДК.

Заходи по скороченню викидів при I режимі роботи підприємства.

При I режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 15-20%. Ці заходи носять організаційно-технічний характер і не приводять до скорочення продуктивності підприємства:

- посилення контролю за точним виконанням технологічного регламенту (режиму горіння палива, підтримання надлишку повітря на рівні, який виключає умови створення недопалу);
- заборонити роботу в форсованому режимі;
- зміщення в часі роботи обладнання з значними викидами забруднюючих речовин;
- посилення контролю за роботою вимірювальних приладів і автоматичних систем управління за роботою обладнання, перевірка навантаження на котлах і іншому енергетичному обладнанні в відповідності з паспортними даними або режимними картами;
- виключення робіт по продувці, очистці газоходів та резервуарів, ремонтних робіт, які зв'язані з підвищенням виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- посилити контроль за технічним станом і експлуатацією пилогазоочисного обладнання;
- обмеження навантажувально-розвантажувальних робіт, які зв'язані з значним виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- збільшити інтенсивність вологого прибирання приміщень;
- припинення випробувань обладнання, зв'язаних з зміною технологічного режиму.

Заходи по скороченню викидів при II режимі роботи підприємства.

При II режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 20-40%. Ці заходи включають всі заходи розроблені для I режиму, а також заходи, які діють на технологічні процеси і супроводжуються незначним зниженням продуктивності підприємства:

- знизити продуктивність окремого обладнання, робота яких зв'язана з значним виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;

Ізм. № оп.	Плп. і звіт	Зам. ізм. №							Аркуш	
			Звіт з оцінки впливу на довкілля							62
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

- в випадку, коли терміни початку планово-попереджувальних робіт по ремонту обладнання і приходу НМУ близькі, виконати зупинку обладнання;
- зменшити використання автотранспорту на території підприємства.

Заходи по скороченню викидів при III режимі роботи підприємства.

При III режимі роботи підприємства заходи повинні забезпечити скорочення концентрації забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 40-60%, а в деяких особливо небезпечних умовах потрібно повністю припинити викиди.

Заходи III-го режиму включають всі заходи розроблені для I і II режимів, а також заходи, здійснення яких дозволяє знизити викиди забруднюючих речовин за рахунок тимчасового зниження продуктивності підприємства:

- знизити навантаження або зупинити процеси, які супроводжуються значним виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- заборонити навантажувально-розвантажувальні роботи;
- припинити рух автотранспорту без гострої необхідності;
- виконати поетапне зниження навантаження одного обладнання, до повного його відключення.

Оцінка забруднення при можливих аварійних ситуаціях.

Враховуючи технологічні особливості, виникнення аварійних викидів в період експлуатації малоімовірно.

Аварійна ситуація при функціонуванні об'єкту можлива при порушенні правил протипожежної безпеки.

Залпові викиди забруднюючих речовин технологією не передбачені.

1.5.3. Вплив на водне середовище

Гідрогеологічні умови району робіт визначаються в основному геологічною будовою та фізико-географічними факторами.

В гідрогеологічному відношенні ділянка розташована в межах Дніпровського артезіанського басейну, для якого типовим є розвиток водоносних горизонтів, що відокремлені один від одного водотривкими шарами.

Перший від поверхні водоносний горизонт пов'язаний із четвертинними відкладами, живлення його відбувається в основному за рахунок атмосферних опадів і поверхневих вод.

На території планованої діяльності було проведено гідрогеологічні вишукування. На момент вишукувань (серпень-жовтень 2022 р.) в межах

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									Звіт з оцінки впливу на довкілля
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

ділянки робіт витриманий горизонт ґрунтових вод зафіксовано на глибинах 24,8-25,8 м (відповідно абсолютні відмітки 106,0-105,6 м). В свердловині №3 була зустрінена ґрунтова вода типу «верховодка» на глибині 9,8 м (абсолютна відмітка 121,0 м). В районі свердловин №4 та 5 сформувались озера за рахунок атмосферних опадів, які на період буріння були відкачані майже повністю.

Графічна модель інженерно-геологічної будови території вишукувань до розвіданої глибини представлена на розрізах, що надаються додатком 8.

1.5.3.1 Вплив в період підготовчих робіт

Підготовчі роботи можуть бути фактором забруднення поверхневих вод. У першу чергу це відбувається у тих випадках, коли стічні води з виробничих майданчиків надходять у водойми у неочищеному стані.

У даному випадку територія, на якій проводитиметься підготовчі роботи планованої діяльності, знаходиться на досить великій відстані від поверхневих водних. Відповідно до проведеного обстеження (копія листа №01-12/169 від 13.02.2023 р надається додатком 9) земельної ділянки ПП «ЕКО-СТАРТ» басейновим управлінням водних ресурсів середнього Дніпра Державного агентства водних ресурсів України було виявлено що найближчий водний об'єкт знаходиться на відстані 1,3 км західніше від території планованої діяльності (мережа каналів Пухівської осушувально-зволожувальної системи) .

Таким чином, підготовчі роботи планованої діяльності не будуть впливати на поверхневі водні об'єкти.

Основний вплив на підземні води в період підготовчих робіт обумовлений можливою фільтрацією водорозчинних форм забруднюючих речовин з поверхневим стоком через порушення цілісності непроникних поверхонь в водоносні горизонти.

Основними джерелами забруднення підземних вод на майданчику можуть бути проливи нафтопродуктів та мастил від агрегатних вузлів техніки, склади будівельних матеріалів та фільтрат від звалищ будівельного та побутового сміття.

- З метою максимального зменшення впливу на підземні води передбачено:
- зберігання сировини на майданчиках з твердим покриттям;
 - своєчасне та якісне упорядкування під'їзних автодоріг (до початку проведення підготовчих робіт).
 - відведення господарсько-побутових стоків у водонепроникну ємність, звідки рідкі відходи періодично будуть відкачуватися за допомогою спецтранспорту та вивозитись на очисні споруди.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заг. ум. №							Архум	
									64	
			Звіт з оцінки впливу на довкілля							
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата					

Таким чином, за умов дотримання всіх вимог та заходів щодо охорони навколишнього середовища можна уникнути негативного впливу на підземні води при проведенні підготовчих робіт.

1.5.3.2 Вплив в період експлуатації

Системи водопостачання, каналізації та протипожежного водопроводу запроектовані згідно з нормативними документами.

На території господарської зони полігону передбачено систему відведення побутових стічних вод.

Водопостачання підприємства на господарсько-питні потреби буде забезпечуватись за рахунок привозної води згідно укладених договорів.

Розрахунок господарського водопостачання і господарського-побутового водовідведення надаються у таблиці нижче:

Таблиця 12– Розрахунок господарського водопостачання і господарського-побутового водовідведення

Назва споживача	Од. вим.	Кількість споживачів, U (за добу)	Кількість приладів, N	Час споживання води, год (зм.)	Середня витрата води (за рік) на одного споживача, л/доба		Коеф. Нерівном. Кд	Середня за годину витрати, л/год		Максимальна добова витрата, м ³ /доба			
					Q ^{ср} _T	Q ^б _T		q ^{ср} _T	q ^б _T	Q ^{ср} _{max}	Q ^б _{max}	Q ^с _{max}	стоків
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ГР	1 прац.	5	3	8	15	6	1,77	1,88	0,75	0,13	0,05	0,08	0,13
Робітники	1пр/зм	41	6	8	25	11	1,77	3,13	1,38	1,814	0,801	1,013	1,814
Душові	1душ	2	2	8	500	270	1	62,5	33,75	1	0,54	0,46	1
Сумарні витрати води										2,944	1,471	1,553	2,944

Річна потреба у воді складає:

$$Q = T * q = 365 \text{ дів} * 2,944 \text{ м}^3 = 1074,56 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Протипожежні витрати, згідно ДБН В.2.4-2-2005, становлять 10 л/с. Для зберігання протипожежного запасу води (на гасіння пожежі протягом 3 годин)

Зам. зам. №	
План. і звіт	
Ізм. № ор.	
Зм	Кільк.
Арк.	№доку.
Підпис	Дата

передбачені два пожежні резервуари місткість 55 м³ кожний. Пожежогащення передбачене за допомогою мотопомп і пожежного автотранспорту.

Відведення утворених господарсько-побутових стоків від санітарних приладів по каналізаційному випуску до герметичного септику. По мірі заповнення септику передбачений вивіз стічних вод спецавтотранспортом на очисні споруди відповідно до укладених договорів.

Фільтрат від полігону ТПВ

Збирання фільтрату від полігону ТПВ здійснюватиметься за допомогою дренажної системи, яка складається з шарового дренажу (галька або щебінь) та дренажних труб. Для улаштування шарового дренажу і дренажних труб буде використовуватися хімічно і біологічно стійкі матеріали, щоб хімічно-фізичні властивості фільтрату та механічна дія побутових відходів не приводили б до відмови в роботі системи.

З метою унеможливлення засмічення дренажної системи під час експлуатації буде здійснюватися її контроль і промивання.

Фільтрат буде збиратися у контрольні ставки, а потім спеціалізованими організаціями вивозитися на очисні споруди для подальшої обробки.

Кількість фільтрату W_{ϕ}^p , що утворюється на полігоні ТПВ визначаємо за формулою 3.4 ДБН В.2.4-2-2005 [4]:

$$W_{\phi}^p = (W_o^p + W_{\pi}^p) - (W_{\alpha}^p + W_{\pi}^p + W_{\omega}^p + W_{\phi}^p)$$

де W_o^p - середньорічний об'єм атмосферних осадів;

W_{π}^p - середньорічний об'єм поверхневих стоків;

W_{α}^p - середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні ТПВ;

W_{π}^p - середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні контрольно-регулюючих ставок, ставок-випарників;

W_{ω}^p - середньорічний об'єм вологи, що використовується для додаткового зволоження відходів;

W_{ϕ}^p - середньорічний об'єм вологи, що фільтрується крізь захисний екран основи полігона ТПВ.

Річний шар атмосферних осадів, згідно табл. 29 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 [3] середньорічний об'єм атмосферних осадів (найближчої населений пункт м.Київ) становить $h_o=642$ мм.

Середньорічний об'єм атмосферних осадів дорівнює:

$$W_o^p = h_o \cdot F, \text{ м}^3 / 1000 = 642 \cdot 45600 / 1000 = 29275,2 \text{ м}^3 / \text{рік}$$

F - площа карти ТПВ, за генпланом $F = 45600 \text{ м}^2$

Середньорічний об'єм поверхневих стоків приймаємо рівним нулю, тому що передбачене влаштування водовідвідної система по контуру полігону ТПВ

Інв. № ор.	Пл.п. і зліг.	Зам. інв. №							Архшт
									66
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

$$W_{\text{в}}^p = 0,0 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Річний шар вологи, що випаровується з поверхні ТПВ за даними багаторічних спостережень становить $E_{\text{вв}}=280$ мм.

Середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні ТПВ дорівнює:
 $W_{\text{в}}^p = E_{\text{вв}}, \text{ мм} * F, \text{ м}^2 / 1000 = 475 * 45600 / 1000 = 21660 \text{ м}^3/\text{рік}.$

Річний об'єм вологи, що випаровується водної поверхні становить $E_{\text{вс}}=660$ мм, при забезпеченості 75%

Площа випарника становить $F_{\text{вип}} = L * B = 48 * 18 = 864 \text{ м}^2.$

Середньорічний об'єм вологи, що випаровується з поверхні контрольно-регулюючих ставків, ставків-випарників дорівнює:

$$W_{\text{вс}}^p = E_{\text{вс}}, \text{ мм} * F_{\text{вип}}, / 1000 = 660 * 864 = 570 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Середньорічний об'єм вологи, що використовується для додаткового зволоження відходів дорівнює:

$$W_{\text{в}}^p = q, \text{ л}/(\text{с} * \text{м}^3) * F, \text{ м}^2 * h_{\text{тпв}}, \text{ м} / 1000 = 10 * 45600 * 10,0 / 1000 = 4560 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

q – витрата води на поливання ТВП = $q = 10 \text{ л}/(\text{с} * \text{м}^3);$

$h_{\text{тпв}}$ – проектний шар ТВП в карті, $h_{\text{тпв}}=10,0$ м

Середньорічний об'єм вологи, що фільтрується крізь захисний екран основи полігону ТПВ приймаємо рівним нулю:

$$W_{\text{ф}}^p = 0,0 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Визначаємо кількість фільтрату $W_{\text{ф}}^p$

$W_{\text{ф}}^p = (29275,2+0) - (21660 + 570 + 4560 + 0) = 2485,2 \text{ м}^3/\text{рік}$ при повному завантаженні тіла полігону,

$$\text{або } W_{\text{ф}}^{\text{д}} = W_{\text{ф}}^p / 365 = 2485,2 / 365 = 6,8 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Згідно розрахунку річна кількість фільтрату складатиме $2485,2 \text{ м}^3/\text{рік}$, або $6,8 \text{ м}^3/\text{добу}.$

Орієнтовна щільність фільтрату дорівнює $1,0 \text{ т}/\text{м}^3$, тоді за рік утворюється $2485,2 \text{ т}$ фільтрату.

Гідротехнічні споруди

Для видалення фільтрату, який утворюється з шару ТПВ передбачені наступні гідротехнічні споруди:

- дрени з нижньої частини карт ТПВ;
- дренажний колектор з оглядовими колодязями;
- насосна станція дренажних стоків;
- камера з засувкою перед дренажною насосною станцією;
- ставок-випаровувач дренажних стоків.

Дрени слугують для прийому фільтрату з трамбованої товщі ТПВ.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. ум. №							Архум
									67
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Дрена прокладається по дну технологічної карти ТПВ з ухилом (не менш ніж 0,004) у бік дренажного колектору.

Труби для дрени гофровані. Кут перфорації 220°.

Колектор для дренажних стоків передбачений для прийому стоків з дрен, які відводять фільтрат з технологічних карт ТПВ и транспортує його до дренажної насосної станції.

Труби для колектору гофровані без перфорації.

Також на колекторі передбачені оглядові колодязі діаметром 1500 мм. Ухил колектору в сторону дренажної насосної станції 0,004.

Дренажна насосна станція передбачена для машинного підйому дренажних стоків і направлення їх напірний трубопровід.

Конструктивно дренажна насосна станція уявляє собою залізобетонний колодязь в якій входить дренажний колектор і виходить напірна труба, також в колодязі є фекальний занурювальний насос приєднаний до напірної труби.

По напірній трубі фільтрат направляється до ставку-випаровувачу.

Ставок-випаровувач фільтрату слугує для накопичення і утилізації фільтрату.

В якості гідроізоляції передбачена геомембрана по шару геотекстилю.

Із дренажної системи полігону, зокрема з дренажних колодязів, фільтрат буде подаватися за допомогою насосу до ємності загальним об'ємом до 60 м³ (цистерна). В цій ємності фільтрат буде попередньо відстоюватися та потім відстояний розчин з верхньої частини буде перетікати в другу таку ж саму цистерну для подальшого відстоювання. Відстояний фільтрат подається в ставок-випарювач. Ставок-випарювач це водонепроникний котлован (облаштований по дну та укосам водонепроникним екраном) глибиною 2,0 метра із площею по дну 120 м². Тобто його загальний об'єм становить приблизно 140-150 м³ при 80% заповнення. Протифільтраційний екран складається з поліетиленової плівки на супіщаному ґрунті, обробленому цементом і в'язучою бітумною емульсією, є спеціально розробленою конструкцією для захисту навколишнього середовища від забруднення фільтратом. Основні елементи конструкції протифільтраційного екрану включають наступні компоненти:

1. Супіщаний ґрунт: використовується як основа для екрану, забезпечуючи стабільність та підтримку поліетиленової плівки.

2. Цемент: додається до супіщаного ґрунту для зміцнення його структури та забезпечення додаткової міцності екрану.

3. В'язуча бітумна емульсія: застосовується для зміцнення супіщаного ґрунту, обробленого цементом, створюючи гідроізоляційний шар, що запобігає проникненню забруднених стічних вод у навколишнє середовище.

4. Поліетиленова плівка: використовується як головний компонент протифільтраційного екрану. Цей матеріал має високі гідроізоляційні та хімічно

Іст. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Аркуш
									68
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

стійкі властивості, що дозволяє ефективно запобігти проникненню стічних вод у навколишнє середовище.

Поліетиленова плівка та в'язуча бітумна емульсія забезпечують довговічність конструкції, що робить її стійкою до впливу погодних умов та хімічних речовин.

Фільтрат після відстоювання буде використано на зрошення полігону. У разі утворення надлишків фільтрату після заповнення ставка-випарювача на 50% буде проводитися хімічний аналіз рідини і за його результатами прийнято рішення про поводження з фільтратом в залежності від його хімічного складу:

- А) використання для зволоження тіла полігону та випаровування.
- Б) вивезення на Бортницьку станцію знезараження;
- В) вивезення на мулові поля в Бориспільському районі;
- Г) вивезення для скидання в каналізаційну мережу.

На першому році експлуатації шламовідвалу ця процедура, у відповідності до розрахунків, буде виконуватися один раз на рік. В другий рік експлуатації – раз на півріччя. В наступуючі роки – один раз на квартал.

Згідно розрахунку річна кількість фільтрату з урахуванням 100% заповнення шламонакопичувача на 15 році експлуатації складатиме 2485,2 м³/рік, або 6,8 м³/добу.

Інв. № оп.	Плпн. і звіт	Зам. інв. №							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
										69
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		

Таблиця 12

	Рік експлуатації														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Об'єм накопичених відходів у тілі полігону в ущільненому вигляді, м ³	40632	81264	121896	162528	203160	243792	284424	325056	365688	406320	446952	487584	528216	568848	609480
Об'єм фільтрату, м ³ /добу	0,4533	0,9066	1,3599	1,8132	2,2665	2,7198	3,1713	3,6244	4,0777	4,533	4,9863	5,4396	5,8929	6,3462	6,800
Загальний об'єм дошовних та талих вод, що стікають з території, м ³ /рік	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88	262,88
Максимальні потреба рідинні для зрошення поверхні полігону, м ³ /добу*	3,073	6,148	9,219	12,292	15,365	18,438	21,511	24,584	27,657	30,730	33,803	36,873	39,946	43,019	46,092

Відповідно до пункту 5.7 Наказу Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №435 від 01.12.2010 року «Про затвердження Правил експлуатації полігонів побутових відходів» норма витрати рідини для зрошення поверхні полігону складає 10 л на 1 м³ ущільнених відходів. Враховуємо що поверхню полігону треба зрошувати під час теплої пори року. Зрошення буде здійснюватися утвореним фільтратом та дощовими та талимиводами що збираються з поверхонь території підприємства.

В значній мірі об'єм та хімічний склад фільтратів залежить від морфологічного складу відходів, терміну експлуатації полігону, технології скандування відходів та інших фізичних факторів. Заздалегідь неможливо передбачити його хімічний склад.

Зважаючи на суттєву зміну складу фільтратів для різних полігонів, на сьогодні відсутня єдина технологія їх очищення. Тому, на протязі першого року експлуатації полігону, планується провести ряд моніторингових досліджень для виявлення точного об'єму та якісного та кількісного складу фільтрату. На результатами проведених досліджень планується розробити технологічний регламент.

Беручи до уваги показники потреб на зрошення полігону для виключення утворення пилу та можливого займання, можна зробити висновок, що при експлуатації полігону весь фільтрат можна буде використати на зрошення та надлишки фільтрату будуть відсутні.

Обладнання полігону очисними спорудами не передбачається відповідно до таблиці 3.2 ДБН В.2.4-2-2005 так як потужність полігону менше 100 тис.м³/рік (таблиця надається нижче).

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Архум	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	71	

Таблиця 3.2 – Рекомендований перелік основних об'єктів, які проєктують у господарській зоні полігона

ТПВ

Перелік будівлі та споруд	Потужність полігона ТПВ, тис. м ³ /рік				
	до 50	51-100	101-500	501-1000	більше 1000
Капітальний будинок адміністративно-побутового корпусу*	-	-	+	+	+
Інвентарний будинок (будівельні вагончики)	+	+	-	-	-
Вагони	-	-	+	+	+
Контрольно-пропускний пункт	+	+	+	+	+
Гараж з майстернями	-	-	+	+	+
Навіс для машин	+	+	-	-	-
Склад паливно-мастильних матеріалів	+	+	+	+	+
Склади будівельних матеріалів, спецдрегу, господарського інвентарю тощо	+	+	+	+	+
Котельня	-	-	-	+	+
Пожежні резервуари	+	+	+	+	+
Артезіанська свердловина	-	-	+	+	+
Резервуар питної води	+	+	+	+	+
Очисні споруди	-	-	-	+	+

* – допускається застосування збірних модульних приміщень.

Розрахунок загального об'єму дощових та талих вод, що стікають з території зроблено відповідно до методичних рекомендацій із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод (затверджений Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України №470 від 23.12.2010.)

Загальний об'єм дощових та талих вод, що стікають з території

Загальний об'єм дощових та талих вод, що стікають з території з твердим покриттям (W), визначено відповідно за формулою:

$$W=0,1 \cdot h \cdot Y \cdot F$$

де:

W - загальний об'єм стоків, м³;

Y - коефіцієнт стоку (від 0,6 до 0,8),

F -площа поверхні водозабору, га

h - середньорічний шар опадів, мм (річна кількість опадів для Броварського району становить близько 620 мм)

Тоді:

$$W=0,1 \cdot 620 \cdot 0,8 \cdot 5,3=262,88 \text{ м}^3$$

Поверхні стоки будуть поступати до ставка випарювача (цистерна-відстійника) глибиною 3,0 м і загальним об'ємом 300 м³. Зібрана вода буде використовуватися для зволоження всієї території у посушливі періоди та на потреби на пожежогасіння.

На карті-схемі нижче зображено місця розташування ставка випарювача фільтрату (1 синім кольором) та ставка випарювача поверхневих стоків (2 червоним кольором).

Інв. № оп.	Пл. і звіт	Заг. інв. №							Архив
									72
			Зм.	Кільк.	Арк.	№доку.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля



Рисунок 9

Господарсько-побутова каналізація

Для відведення каналізаційних стоків від санвузлів (вуличного та з адміністративної будівлі) передбачене прокладання господарсько-побутової каналізації. Для тимчасового накопичення господарсько-побутових стоків передбачена вигрібна яма.

По мірі наповнення вигрібної ями вивозити асенізаційним автотранспортом на міські зливові станції.

Дощова каналізація

Для приймання дощових стоків з території полігону і направлення їх в пруд-випаровувач для утилізації передбачена система дощової каналізації.

Конструктивно дощова каналізація уявляє собою нагірну канаву, в яку зі спланованої території полігону ТПВ потрапляють дощові води.

Розвантаження дощових стоків передбачене в пруд-випаровувач.

Контроль за станом ґрунтових вод

Для контролю за станом ґрунтових вод передбачена режимна свердловина. Бориспільською районною філією ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» було проведено аналіз води з спостережної свердловини шламонакопичувача

Інв. № оп.	Пл. і звіт.	Зам. інв. №							Архив
									73
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

(протокол №978 від 19.10.2022 р надається у додатку 10) та отримано результати по різним показникам: запах- 4 бали, забарвленість – 124 градуси, смак та присмак – 4 бали, каламутність – 27,2 НОК, водневий показник – 6,37 рН, перманганатна окислюваність – 3,6 мг/дм³, амоній – 3 мг/дм³, нітрити – 0,013 мг/дм³, нітрати (по NO₃) – менше порогу чутливості, загальна жорсткість 1,8 ммоль/дм³, сухий залишок – 123 мг/дм³, хлориди – 5,7 мг/дм³, сульфати – 11,9 мг/дм³, залізо загальне – 11,7 мг/дм³, кальцій – 15,9 мг/дм³, магній – 12,2 мг/дм³, загальна лужність – 2,0 мг/дм³.

При здійсненні планованої діяльності будуть виконуватись вимоги що зазначено 87, 88, 89 та 91 статтями Водного кодексу України, а саме:

- на території водоохоронних зон забороняється використання стійких та сильнодіючих пестицидів, влаштування кладовищ, скотомогильників, звалищ, полів фільтрації, скидання неочищених стічних вод, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), а також у потічки;

- передбачити прибережні захисні смуги для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів, для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів - 50 метрів, для великих річок, водосховищ на них та озер - 100 метрів, якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

- прибережні захисні смуги та смуги відведення каналів є природоохоронною територією з режимом обмеженої діяльності, де забороняється:

- розорювання земель, а також садівництво та городництво;
- застосування пестицидів та добрив;
- влаштування літніх таборів для худоби;
- будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;
- випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, що забезпечує

Заг. ум. №	
План і звіт	
Іст. № оп.	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Архум
							74
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		

формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища;

- об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

1.5.4 Оцінка забруднення ґрунту та надр

Особливо цінні ґрунти на майданчику будівництва відсутні.

Згідно інженерно-геологічних розрізів розвіданих у 1981 році до будівництва споруди на глибину 29 м було виділено 4 інженерно-геологічних елемента (ІГЕ) згори донизу

ІГЕ 1. Ґрунтово-рослинний шар потужністю 0,3-0,7 м з насипними шарами дрібного піску потужністю до 1,8 м, що мають місцевий розподіл.

ІГЕ 2. Дрібний пісок з прошарками пілуватого та середньої крупності потужністю 4-7 м.

- ІГЕ 3. Супісок з прошарками та лінзами піску потужністю 3-6,3 м.

- ІГЕ 4. Дрібний пісок з прошарками пілуватого та середньої крупності - до низу свердловин.

Характеристика ґрунтів надається нижче у таблиці.

Таблиця 13- Характеристика ґрунтів

	Піски	Супіски
Об'ємна маса	1,81 т/м ³	1,97 т/м ³
Коефіцієнт пористості	0,602	0,605
Природна вологість	0,09	0,18

Проектна діяльність являє собою розроблений комплекс природоохоронних та відновлюючих заходів, направлених на відновлення природної рівноваги, ліквідацію існуючих джерел забруднення навколишнього середовища, створення нового функціонального об'єкта, який буде працювати відповідно до нормативних вимог та не чинити негативного впливу на навколишнє середовище.

Для попередження забруднення навколишніх ґрунтів та ґрунтових вод передбачається виконати комплекс захисних та охоронних заходів:

1) З метою попередження потрапляння забрудненого фільтрату в навколишні ґрунти на водне середовище проектним рішеннями передбачається

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум
									75
								Звіт з оцінки впливу на довкілля	
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

влаштувати захисне ізолююче екранування дна котлованів карт складування відходів: для герметизації застосовується штучний протифільтраційний екран високої щільності, що мають коефіцієнт фільтрації води не більший за 10^{-9} м/с, термін дії не менш ніж 100 років, стійкість до можливих навантажень, ультрафіолетового випромінювання та пошкодження гризунами завтовшки не менш 3 мм.

2) Виконати рекультивацію карти складування ТПВ.

3) Експлуатація спостережуваних свердловини.

Також, з метою захисту навколишніх ґрунтів під час будівництва та експлуатації підприємства передбачається виконати комплекс захисних та попереджувальних заходів:

- влаштування твердого покриття у всіх зонах «ризик» потрапляння забруднюючих речовин та відходів у ґрунти – зони розвантаження та транспортування сміття; місця зберігання автотранспорту та ін.;

- складувати всі утворенні відходи в спеціально відведених та облаштованих для цього місцях;

- забруднені госпобутові, дощові та виробничі стоки відводити замкненими каналізаційними мережами;

- та ін.

Відповідно, хімічне, біологічне і радіоактивне забруднення, можливість виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів і явищ відсутні.

Негативного впливу на ґрунти від проектованої діяльності не передбачається.

Рекультивація карт ТПВ

Рекультивація закритих полігонів - комплекс робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та народногосподарської цінності відновлюваних територій, а також на поліпшення навколишнього середовища.

Рекультивація таких звалищ вимагає виконання великого обсягу підготовчих робіт, а саме:

- проведення комплексу екологічних досліджень (гідрогеологічних, геологічних, ґрунтових, дослідження атмосфери, перевірки відходів на радіоактивність і т.п.);
- вирішення питань з утилізації відходів, консервації фільтрату, пристрої екранів і т.д.

Рекультивація проводиться після закінчення стабілізації закритих полігонів - процесу зміцнення звалищного ґрунту, досягнення нею постійного стійкого стану.

Зам. ум. №									Аркуш
Плп. і звіт								Звіт з оцінки впливу на довкілля	76
Інв. № оп.		Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

В кінці процесу стабілізації проводиться завезення ґрунту автомобільним транспортом для засипки і планування, провалів, що утворилися.

Рекультивация полігону виконується в два етапи: технічний і біологічний. Технічний етап рекультивации включає дослідження стану звалищного тіла і його впливу на навколишнє природне середовище, підготовку території полігону (звалища) до подальшого цільового використання. До нього відносяться: отримання вичерпних даних про геологічних, гідрогеологічних, геофізичних, ландшафтно-геохімічних, газохімічних та інших умов ділянки розміщення полігону (звалища), створення рекультивационного багатофункціонального покриття, планування, формування укосів, розробка, транспортування і нанесення технологічних шарів із потенційно-родючих ґрунтів, будівництво доріг, гідротехнічних та інших споруд.

Для вироблення рішень щодо виключення впливу газохімічного забруднення атмосфери визначають склад і властивості утворюється біогазу, змісту органіки, вологість і ін. дані.

З урахуванням отриманих даних і аналізу кліматичних і геологічних умов розташування полігону складається прогноз і вибирається метод дегазації і конструкція рекультивационного покриття полігону.

Біологічний етап рекультивации включає заходи щодо відновлення території закритих полігонів для їх подальшого цільового використання. До нього відноситься комплекс агротехнічних і фітомеліоративної заходів, спрямованих на відновлення порушених земель. Біологічний етап здійснюється слідом за технічним етапом рекультивации.

Роботи з рекультивации закритих полігонів складають систему заходів, здійснюваних як в період експлуатації, так і в процесі самого виробництва робіт. Для визначення обсягів робіт, вибору технології і обладнання в період підготовки до проведення рекультивации проводиться паспортизація полігону за звітними даними спецавтогосподарства, комбінатів благоустрою і т.д. по підпорядкованості, за весь період експлуатації закритого полігону.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	77	

Технологія рекультивації

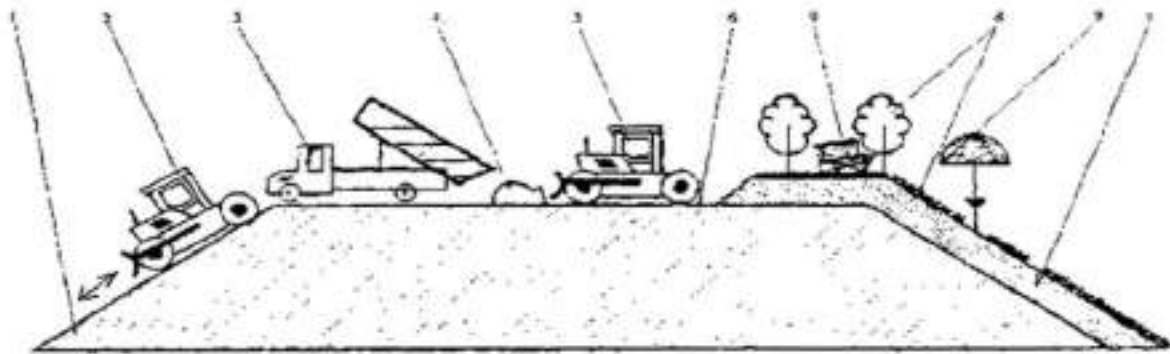


Рисунок 10 - Технологічна схема рекультивації закритих полігонів без переробки ґрунта
1 – виположений укіс полігону; 2, 5 - бульдозер; 3 - автотранспорт; 4 – насипний ґрунт; 6 – закрите звалище; 7 - рекультиваційний шар закритого звалища; 8 - біологічний етап рекультивації; 9 - рекреаційний, сільськогосподарський, лісогосподарський напрям рекультивації.

За даною схемою проводиться виполажування укосів (1) бульдозером (2), навантаження і доставка автотранспортом рослинного ґрунту і потенційно родючих земель (4), які розрівнюються бульдозером (5) по поверхні полігону (6), чим створюється рекультиваційний шар (7) і закінчується технічний етап. Надалі проводиться біологічний етап (8) і здійснюється одне з обраних напрямків рекультивації (9).

1.5.5 Оцінка шумового та вібраційного забруднення

Основними джерелами шуму на даному об'єкті є технологічне обладнання та техніка (каток - ущільнювач, бульдозери, автосамоскиди).

Рівні шуму технологічного обладнання, згідно паспортних даних, не перевищують 75дБ і не збільшують допустиму норму шумового навантаження.

Для забезпечення нормативних значень допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах та еквівалентних рівнів звуку на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, встановлених в ДСН 3.36.037-99 і ДБН В.1.1-31-2013 (таблиця 1.3), виконуються такі заходи:

- використовувати обладнання виключно за його призначенням;
- обладнання, що є джерелом акустичного забруднення, встановлювати на гумові прокладки та в звукоізолюючі корпуси і кожухи;
- дотримуватись правил експлуатації механізмів, своєчасно проводити регламентні роботи та профілактичні ремонти.

Ізм. № ор.	Плани і звіти	Зам. ізм. №							Архив
									78
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата				

Акустичний розрахунок

Розрахунок проводиться відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н Б В.1.1.-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Розрахунок проводимо для відстані 500 м (на межі з нормативною СЗЗ) та на відстані 15 м західніше від території планованої діяльності поряд з національним природним парком «Залісся».

Характеристика джерел шуму, їх кількість наведено в таблиці нижче.

Таблиця 14 -Характеристика джерел шуму

№ п/п	Найменування технологічного устаткування - джерел шуму	Рівень звуку, L _A дБА
1	Ділянка сортування відходів	50
2	Гусеничний екскаватор та трактор	75
3	Бульдозер	85
4	Трактор	75
5	Автомобіль самоскид	76

Таблиця 15 - Рівні звукової потужності джерел шуму

Величина	Рівні звукової потужності (дБ) по октавам							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ділянка сортування відходів	50	45	40	35	30	25	20	15
Гусеничний екскаватор та трактор	75	70	65	60	55	50	45	40
Бульдозер	85	80	75	70	65	60	55	50
Трактор	75	70	65	60	55	50	45	40
Автомобіль самоскид	76	71	72	65	64	59	54	47

Сумарний звуковий тиск джерел шуму на об'єкті, визначається по таблиці ДБН В.1.1-31:2013 або за формулою:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0,1L_j} \right)$$

де n - кількість величин.

Якщо рівні однакові (L_i = L), то використовується формула:

$$L_{\Sigma} = L + 10 \lg n$$

Інв. № оп.	Плп. і збгв	Заяв. інв. №							Архшт
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						79
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

Визначення рівнів звуку в розрахункових точках

Точки розрахунку оцінюваних рівнів звуку рекомендується розташовувати на найкоротшій відстані від джерел шуму.

Рівень звуку $L_{тер}$ в розрахунковій точці на території слід визначати за формулою:

$$L_{тер} = L_{дж} - \Delta L_{рас} - \Delta L_{екр} - \Delta L_{зел} \text{ дБ}$$

де: $L_{дж}$ – шумова характеристика джерела шуму, дБ;

$\Delta L_{рас}$ – зниження рівня звуку в залежності від відстані між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБ;

$$\Delta L_{рас} = 15 \lg r - 10 \lg \Phi + \beta_a r / 1000 + 10 \lg \Omega, \text{ дБ}$$

де: r – відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м;

Φ – фактор спрямованості джерела шуму, що визначається за досвідченим Даними. Для джерел шуму з рівномірним випромінюванням звуку слід приймати $\Phi=1$;

Ω – просторовий кут випромінювання звуку, який приймається для джерел шуму, розташованих:

- в просторі $\Omega = 4\pi$;
- на поверхні території або огорожувальних конструкцій будівель і споруд $\Omega = 2\pi$;
- двуграному куті, утвореному огорожувальними конструкціями будівель і споруд, $\Omega = \pi$;

β_a – загасання звуку в атмосфері, дБ/км, приймається за таблицею нижче.

Таблиця 16

Середньогеометричні частоти октавних смуг, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
β_a , дБ/км	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

$\Delta L_{екр}$ – зниження рівня звуку екраном на шляху поширення звуку, визначається згідно з ДБН В.1.1-31:2013;

$\Delta L_{зел}$ – зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, слід приймати по табл. 36 СНіПу.

Зниження рівня шуму на відстані від об'єкта

Найближче житло знаходиться від джерел шуму на відстані більше 2000 м. Розрахунок проводимо на межі нормативної СЗЗ (500 м) та на межі з

Інв. № оп.	Плп. і збгв	Зам. инв. №							Аркуш
									80
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№доку	Підпис	Дата				

національним природним парком «Залісся» (15 м). Зниження рівня звуку в залежності від відстані для розрахункових точок визначається по формулі:

$$\Delta L_{рас} = 15 \lg r - 10 \lg \Phi + \beta_a r / 1000 + 10 \lg \Omega, \text{ дБ.}$$

На межі нормативної С33 (500 м)

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
r, м	500	500	500	500	500	500	500	500
15 lg r	40,48	40,48	40,48	40,48	40,48	40,48	40,48	40,48
Φ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 lg Φ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
β _a	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48
β _a r/1000	0	0,35	0,75	1,5	3	6	12	24
Ω – π	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
10 lg Ω	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
ΔL _{рас} ,дБ	45,45	45,80	46,20	46,95	48,45	51,45	57,45	69,45

На межі з національним природним парком «Залісся» (15 м)

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
r, м	15	15	15	15	15	15	15	15
15 lg r	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64
Φ	1	1	1	1	1	1	1	1
10 lg Φ	0	0	0	0	0	0	0	0
β _a	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48
β _a r/1000	0	0,0105	0,0225	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
Ω – π	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
10 lg Ω	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
ΔL _{рас} ,дБ	22,61	22,62	22,63	22,66	22,70	22,79	22,97	23,33

Між промисловим майданчиком та житловою забудовою присутні захисні смуги зелених насаджень та . Зниження рівня шуму смугою зелених насаджень приймаємо $\Delta L_{зел} = 5$ дБА, зниження рівня шуму за рахунок поглинаючих властивостей стель будівлі приймаємо $\Delta L_{екр} = 20$ дБА

Інв. № оп.	Плп. і зліг.	Заг. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						81
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Рівень звуку $L_{тер}$ в розрахунковій точці на території слід визначати за формулою:

$$L_{тер} = L_{ож} - \Delta L_{рас} - \Delta L_{екр} - \Delta L_{зел} \text{ дБ}$$

На межі нормативної С33 (500 м)

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{дж}, \text{дБ}$	86,2	81,2	77,3	71,8	68,0	63,0	58,0	52,3
$\Delta L_{рас}, \text{дБ}$	45,45	45,80	46,20	46,95	48,45	51,45	57,45	69,45
$\Delta L_{екр}$	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{зел}, \text{дБ}$	5	5	5	5	5	5	5	5
$\Delta L_{тер}, \text{дБ}$	35,7	30,4	26,1	19,8	14,5	6,5	-4,5	-22,2

На межі з національним природним парком «Залісся» (15 м)

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{дж}, \text{дБ}$	86,20	81,20	77,30	71,80	68,00	63,00	58,00	52,30
$\Delta L_{рас}, \text{дБ}$	22,61	22,62	22,63	22,66	22,70	22,79	22,97	23,33
$\Delta L_{екр}$	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{зел}, \text{дБ}$	5	5	5	5	5	5	5	5
$\Delta L_{тер}, \text{дБ}$	58,59	53,58	49,67	44,14	40,30	35,21	30,03	23,97

Таблиця 17 - Порівняння розрахованих рівнів шуму в найближчій до джерела зоні з нормативними значеннями (на відстані 500 м)

Октавні смуги частот, цг		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Показатели									
Норми допустимих рівнів шуму на території, які прилягають до житлових будинків $L_{н}, \text{дБ}$		67	57	49	44	40	37	35	33
Сумарний рівень звукового тиску обладнання октавних смуг частот $\Sigma L_{р}, \text{дБ}$		86,2	81,2	77,3	71,8	68	63	58	52,3
Рівень звукового тиску на території, які прилягають до житлових будинків, в октавних смугах частот $L_{тер}, \text{дБ}$		35,7	30,4	26,1	19,8	14,5	6,5	-4,5	-22,2
Перевищення + (зменшення -) рівнів звукового тиску в октавних смугах частот, $\pm \Delta_{зах}, \text{дБ}$		-31,3	-26,6	-22,9	-24,2	-25,5	-30,5	-39,5	-55,2

Ізн. № оп.	Плп. і згтв	Зак. ім. №	

									Архшт
Звіт з оцінки впливу на довкілля									82
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 18 - Порівняння розрахованих рівнів шуму в найближчій до джерела зоні з нормативними значеннями (на відстані 15 м)

Октавні смуги частот, цг	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Показатели								
Норми допустимих рівнів шуму на території, які прилягають до житлових будинків L_n , дБ	67	57	49	44	40	37	35	33
Сумарний рівень звукового тиску обладнання октавних смуг частот ΣL_p , дБ	86,20	81,20	77,30	71,80	68,00	63,00	58,00	52,30
Рівень звукового тиску на території, які прилягають до житлових будинків, в октавних смугах частот $L_{тер}$, дБ	58,59	53,58	49,67	44,14	40,30	35,21	30,03	23,97
Перевищення + (зменшення -) рівнів звукового тиску в октавних смугах частот, $\pm \lambda_{зах}$, дБ	-8,41	-3,42	0,67	0,14	0,30	-1,79	-4,97	-9,03

Аналіз даних таблиці показує, що перевищення нормативних значень L_n на межі з нормативною СЗЗ немає. Всі показники шуму йдуть з негативним показником, що вказує на те що планована діяльність не буде збільшувати існуюче шумове навантаження.

На межі з заповідною зоною є незначне перевищення показників шуму, але це не суперечить нормативним показникам, так як нормативи шумового впливу на межі з заповідними територіями відсутні.

Захист від шуму і вібрації здійснюється сукупністю технологічних і конструктивних рішень з використанням заходів захисту від шуму із дотриманням вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму». Відповідно до паспортних даних основним джерелом шуму є транспорт та техніка що працює на території підприємства, який не перевищить нормативних показників для виробничої зони: рівні звуку на території - до 85 дБА, що відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

Згідно результатів натурних досліджень (протоколи Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» №1029 від 18.10.22 р., №1032 від 18.10.22 р., №1035 від 18.10.22 р., №1036 від 18.10.22 р.) вимірний еквівалентний рівень шуму у контрольних точках на межі СЗЗ порівнювався з

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архив
									83
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

нормативами за ДБН В.1.1-31:2013, табл. 1, пп. 25 (денний час) (Протоколи наведені в додатку 11).

Таблиця 19- Результати оцінки рівня шуму у визначених точках

Дата і час проведення вимірювань	Місце проведення вимірювань	Вимірний еквівалентний рівень шуму, $L_{\text{двкв}}$, дБА	Допустимий еквівалентний рівень шуму в денний час $L_{\text{двкв доп}}$, дБА	Вимірний максимальний рівень шуму, $L_{\text{дмакс}}$, дБА	Допустимий максимальний рівень шуму денний час $L_{\text{дмакс доп}}$, дБА
1	2	3	4	5	6
18.10.2022 11:30-11:33	Межа СЗЗ підприємства на північ	37,2	45,0	55,1	60,0
18.10.2022 11:30-11:33	Межа СЗЗ підприємства на захід	38,3	45,0	56,0	60,0
18.10.2022 11:35-11:38	Межа СЗЗ підприємства на схід	36,5	45,0	54,8	60,0
18.10.2022 11:30-11:33	Межа СЗЗ підприємства на північ	37,2	45,0	55,1	60,0

Інструментальні дослідження показали, що еквівалентний та максимальний рівні шуму у визначених точках не перевищують допустимі нормативні значення.

1.5.6 Оцінка світлового, теплового та радіаційного забруднення

Світлове забруднення не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення.

Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки сировина, що буде використовуватись буде відповідати діючим санітарним нормам.

1.5.7 Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ

Оцінка впливу проводилася відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 р № 2456, Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.99 р № 0591, Закон України «Про тваринний світ» від 03.03 .1993 р № 3041, Закон України «Про захист рослин» від 14.10.1998 р № 0180 та інших нормативно-правових документів, а також враховувалися актуальні наукові уявлення про вплив подібних об'єктів на рослинний покрив і тваринний світ.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Аркуш
									84
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

На основі аналізу сучасного стану рослинності та тваринного світу району розташування об'єкта та стійкості окремих спільнот і видів до запланованого антропогенному впливу був проведений прогноз можливих змін.

Джерелами впливу на природний рослинний та тваринний світ в період експлуатації полігону є автомобільний транспорт та землерийна техніка, що використовуються.

Шкідливими результатами таких впливів є підвищений шум, викиди пилу та газів від двигунів внутрішнього згорання автомобілів, що працюватимуть, а також механічне руйнування поверхневого шару ґрунту та порушення цілісності рослинного покриву.

Земельна ділянка, на якій планується розміщення планованої діяльності, вже зазнала впливу господарської діяльності людини. Як наслідок – домінуючим на території планової діяльності є антропогенний ландшафт: споруда шламонакопичувача, огорожа, під'їзні дороги, які формують локальні ландшафто-техногенні системи.

Біота суміжних територій в результаті постійного антропогенного навантаження добре пристосована до постійних впливів, а самі флористичні комплекси не представляють собою цінності для збереження біорізноманіття.

Тварини, що населяють розглянуту територію, відносяться переважно до синантропних видів, а також видів, пластичних у виборі місцеперебування, що легко пристосовуються до життя на видозміненій, урбанізованій і активно використовуваній людиною території.

На території планованої діяльності, не помічені шляхи міграції птахів і тварин. Популяції цінних і таких, що охороняються видів, на території полігону немає.

Об'єкти природно-заповідного фонду розташовано на відстані 15 м західніше від території планованої діяльності. У зв'язку з цим ПП «ЕКО-СТАРТ» пройшли санітарно-епідеміологічну оцінку матеріалів щодо можливості розміщення та діяльності поряд з національним природнім парком «Залісся» та отримано науковий звіт у якому зазначено, що за умов дотримання всіх запроєктованих організаційних та природозахисних заходів безпеки комісія вважає можливим суміжне розташування із територією національного природнього парку (додаток 7).

Для зниження впливу полігону твердих побутових відходів на рослинний та тваринний світ необхідно вжити ряд заходів включаючи використання системи збирання та обробки води, створення зони захисту, регулярний моніторинг стану довкілля, а саме:

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. ум. №							Архив
									85
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

1. встановлення бар'єрів - фізичних перешкод (паркан до 4 м) для обмеження розповсюдження відходів та запобігання їх перенесенню вітром.
2. обладнання системи збору та очищення стічних вод - система збору та очищення стічних вод повинна бути розроблена з урахуванням можливого негативного впливу на підземні води, що знаходяться в межах зони захисту.
3. відведення поверхневих стоків - необхідно забезпечити відведення води з полігону твердих побутових відходів від зони захисту.
4. перевірка роботи системи контролю - регулярно необхідно проводити моніторинг параметрів навколишнього середовища в межах зони захисту, щоб вчасно виявляти можливі проблеми та забезпечувати якісну роботу системи контролю.
5. захист біорізноманіття - необхідно створити умови для збереження та розвитку рослинного та тваринного світу в межах зони захисту.
6. встановлення відлякувачів птахів з території полігону (спеціальні пристрої, які використовуються для зменшення кількості птахів на території полігону твердих побутових відходів та унеможливлення). Це робиться для того, щоб:
 - уникнути забруднення: птахи можуть вільно літати над полігоном і посідати на території з відходами, що призводить до забруднення їх оперення та розповсюдження бруду і мікробів на більшій території. Внаслідок цього, птахи можуть впливати на якість повітря та води навколо полігону.
 - уникнути загрози для здоров'я: птахи можуть бути носіями інфекційних хвороб та паразитів, які можуть передаватися людям та іншим тваринам. Це може становити серйозну загрозу для здоров'я мешканців навколишніх населених пунктів.

Враховуючи вищезазначене, заплановані заходи по реконструкції полігону не чинять негативного впливу на фауну та флору.

1.5.8 Оцінка впливу на соціальне середовище

Впровадження планованої діяльності сприятиме покращенню екологічної ситуації за рахунок правильного поводженню з побутовими відходами.

Всі розрахункові максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин, що утворюються під час виробничого процесу і викидаються в атмосферне повітря, не перевищують нормативи екологічної безпеки в житловій забудові і не вплинуть негативно на стан здоров'я населення. Згідно проєктним рішенням всі санітарно-гігієнічні норми витримуються. Планованою діяльністю

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум
									86
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

передбачені заходи з охорони праці робочого персоналу, що включають в себе питання створення здорових і комфортних умов праці, забезпечення його шляхом максимально можливої механізації виробничих процесів, особливо трудомістких робіт. Безпека праці персоналу забезпечується за рахунок прийнятих технічних рішень по виробничим процесам, технологія яких відповідає діючим в даний час нормативам і правилам техніки безпеки. Для забезпечення охорони праці в процесі діяльності підприємства виконувати вимоги Закону України «Про охорону праці».

2 Опис виправданих альтернатив

Територіальні альтернативи

Територіальні альтернативи відсутні, планована діяльність обумовлена цільовим призначенням земельної ділянки.

Технічні альтернативи

При прийнятті рішення про здійснення планованої діяльності розглядалось дві технічні альтернативи, а саме:

- Діяльність із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів з використанням покартової технології пошарового ущільнення відходів з пересипкою мінеральним ґрунтом з використанням важких бульдозерів та подальша рекультивация земельної ділянки;

- механічне сортування відходів, подальше оброблення, знешкодження та видалення відходів з використанням технології брикетування відходів та подальша рекультивация земельної ділянки.

По ступеню впливу на довкілля обидві альтернативи мають однакове значення. Друга відрізняється тільки тим, що потребує встановлення спеціалізованого обладнання (спеціальні преси з питомим тиском не менше 20 кг/см²) для попереднього брикетування твердих побутових відходів. Підготовка основи полігона ТПВ для складування брикетованих ТПВ та інженерно-технічні рішення з улаштування дренажу суттєво не відрізняються від звичайних.

При прийнятті рішення щодо вибору технології, беручи до уваги важкий економічний стан що пов'язано з затяжною мировою економічною кризою (епідемічний стан світового масштабу) та військове положення на території України, було прийняте рішення відмовитись від технологічної альтернативи 2 так як для її здійснення існують перепони на придбання та закупівлю спеціального обладнання імпортного виробництва та економічна доцільність.

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	87	

3 Опис поточного стану довкілля

Згідно Закону України «Про інформацію» (стаття 13, пункт 2) інформація про стан довкілля, крім інформації про місце розташування військових об'єктів, не може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом. Тому посилаючись на загальнодоступні джерела інформації можна дати наступну оцінку стану навколишнього середовища, де впроваджується планована діяльність.

3.1 Клімат та метеорологічні умови

У фізико-географічному відношенні район планованої діяльності розташований в межах Київського Полісся. В геоморфологічному відношенні територія відноситься до терасованої рівнини Придніпровської низовини. Ділянка досліджень розміщена у межах I надзапавної лівобережної тераси р. Дніпро.

Клімат району робіт помірно-континентальний, будівельно-кліматична зона нормальна, кліматичний підрайон II B.

В формуванні клімату визначну роль відіграють повітряні маси, що надходять з Атлантики, Арктичного басейну, або формуються над континентальним простором Євразії. Атмосферна циркуляція є одним з головних кліматоутворюючих чинників. Загалом переважає антициклонічна діяльність, якій властива стійка, безхмарна погода. Атмосферний тиск в середньому за рік становить 995 мб.

За даними багаторічних спостережень середня температура найбільш холодного місяця січня становить $-6,2^{\circ}\text{C}$, самого теплого місяця липня $+19,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум температури зафіксований в січні -33°C , абсолютний максимум в липні $+38^{\circ}\text{C}$. Стійкий перехід температури повітря через 0°C спостерігається восени 20 листопада, навесні – 20 березня.

Середня тривалість безморозного періоду становить 159-180 днів. Сніговий покрив утворюється кожного року. Середня тривалість періоду зі стійким сніговим покривом з 22 грудня по 14 березня. Висота снігового покриву коливається від 10 см (в грудні) до 74 см (в лютому). Тривалість снігового періоду та його висота за останні десятиріччя зменшилися порівняно з початком XX ст. В окремі теплі зими сніговий покрив може тривалий час бути відсутній. Середня глибина промерзання ґрунту взимку – 70 см, найбільша – 145 см, найменша – 20 см. Середня дата повного відтавання ґрунту – 26 березня.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						88
			Зм	Київ	Арк.	Недок	Підпис	Дата	

Середньорічна кількість атмосферних опадів – 640 мм. Найбільша кількість опадів випадає в липні (77 мм).

Відносна вологість досягає свого максимуму восени і взимку - 80-85%. Посушливих днів з відносною вологістю менше 30% в середньому за рік буває від 15 до 20, з них більшість припадає на травень.

Взимку переважають вітри західного напрямку, а влітку - північного. Середньорічна швидкість вітру дорівнює 2,7 м/сек, найбільша відмічається в лютому – 4,3 м/сек, а найменша – в серпні 1,6 м/сек. Найбільша кількість днів з сильними вітрами припадає на лютий-березень, найменша – на вересень.

Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі розташування планованої діяльності, згідно даних центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Серезневського (ЦГО), лист №991-002-203/991-143/06-25 від 03.02.2023 р. (Додаток 12), приведені в таблиці нижче.

Таблиця 20 - Метеорологічна характеристика і коефіцієнти, що визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі

Найменування характеристик	Величина
1	2
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, A	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, T, °C	+26,9
Середня максимальна температура повітря найбільш холодного місяця року (для котелень, які працюють за опалювальним графіком), T, °C	-3,6
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	14,2
ПнС	9,6
С	7,7
ПдС	10,2
Пд	13,7
ПдЗ	12,7
З	16,5
ПЗ	15,4
Швидкість вітру, повторюваність перевищення якої становить 5%, м/с	5-6

Зем	Заяв. ум. №	
	№	

Інв. № оп.	Під	

									Архум
Звіт з оцінки впливу на довкілля									89
Зм	Кільк.	Арв.	Недок.	Підпис	Дата				

3.2 Атмосферне повітря

Атмосферне повітря є одним з тих компонентів довкілля, від стану якого залежить стан здоров'я людини. Від забруднення повітря страждають і всі живі істоти, які вимушені мігрувати в пошуках чистішого середовища існування, що викликає розбалансованість екосистем.

Сучасний розвиток суспільства характеризується великою чисельністю населення, а отже, і зростанням економічних та енергетичних потреб. Потужні викиди промислових шкідливих речовин в атмосферу, вихлопних газів автомобілів, застосування фреонів у побуті спричиняють збільшення забруднення, виникнення парникового ефекту на планеті, та зміну клімату в цілому.

Сталий розвиток країни передбачає регулювання усіх сфер діяльності таким чином, аби економічний розвиток сприяв соціальному благополуччю населення, але при цьому не завдавалася шкода довкіллю, у таких масштабах, які б створювали загрозу існуванню майбутніх поколінь та обмежували їх доступ до природних ресурсів. Тому до заходів, які суспільство повинно впроваджувати на захист атмосферного повітря, можна віднести:

- мінімізацію та запобігання викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхом застосування промисловими підприємствами екологічних фільтрів,
- перехід на експлуатацію екологічного транспорту та побутової техніки,
- контрольована утилізація сміття, особливо це стосується спалення побутових відходів,
- впровадження комплексних «зелених» альтернатив, які б були корисні не лише для повітря, а і для здоров'я людини (наприклад, мотивувати людей використовувати велосипеди, оскільки це корисно і для екології, і для самопочуття),
- розробка екологічно орієнтованого законодавства та програм.

За даними Головного управління статистики в Київській області у 2023 році у порівнянні з попереднім роком викиди від стаціонарних джерел збільшилися і становили – 55,51 тис.т.

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки, а також речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (відповідно 35% та 30% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 3771888,193 млн.т. діоксиду вуглецю.

Інв. № оп.	Плпн. і звіт	Заяв. інв. №							Архив
									90
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Роки	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на км ² , кг	Обсяги викидів у розрахунку на одну особу, кг
	Всього	у тому числі			
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		
1	2	3	4	5	6
2018	197,0	81,3	115,7	6995,2	111,4
2019	214,7	84,4	130,3	7623,7	120,5
2020	223,3	66,5	156,8	7929,1	124,8
2021	197,2	59,3	137,9	7002,3	109,9
2022	-	47,99	-	-	-
2023	-	55,51	-	-	-

Таблиця 22 Динаміка викидів основних забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря

Найменування забруднюючої речовини	Обсяги викидів ¹			
	2023 р.	2022 р.	2021 р.	2020 р.
1	2	3	4	5
Усього, т	55512,087	47988,6	59309,9	66550,2
у тому числі				
метали та їх сполуки	28,2	30,9	58,4	30,1
з них				
свинець	1,4	1,6	1,8	1,9
мідь	3,8	4,3	3,8	3,9
нікель	1,4	1,6	1,8	1,9
хром	2,2	2,4	2,4	2,7
цинк	4,5	5,3	5,7	5,8
арсен	1,5	1,7	2,0	2,1
метан	7494,5	7616,2	6152,9	10453,3
неметанові леткі органічні	1802,1	1325,2	1669,2	1566,8

Інв. № оп.	Лист і звіт	Зам. інв. №							Архив
									91
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

Продовження таблиці 22

Найменування забруднюючої речовини 1	Обсяги викидів ¹			
	2023 р. 2	2022 р. 3	2021 р. 4	2020 р. 5
сполуки				
оксид вуглецю	2853,5	2519,4	2713,5	2669,9
діоксид та інші сполуки сірки	22673,9	17013,4	25222,6	27346,0
з них				
діоксид сірки	22515,5	16827,3	25413,8	27017,7
сполуки азоту	5814,6	4910,3	6301,6	7410,2
з них				
діоксид азоту	4819,3	4030,9	5516,8	6495,1
оксид азоту	90,9	85	98,7	114,5
аміак	825,9	718,6	672,4	785,4
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	14398,5	14364,3	16626,2	16915,7
стійкі органічні забруднювачі	7,5	59,8	90,5	27,6
з них				
поліароматичні вуглеводні (ПАВ)	7,5	13,3	89,1	27,6
інші	428,1	149,1	142,0	130,6
Крім того, діоксид вуглецю, млн.т	3,7	3,1	3,3	3,7

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2023 році були підприємства Обухівського (37,1 тис. т), Білоцерківського (6,2 тис. т), Бориспільського (5,3 тис. т.), Броварського (3,8 тис. т) районів.

Найбільш забруднені території Обухівського (10203 кг/км²), Бориспільського (1371 кг/км²), Броварського (1443 кг/км²) районів.

Основними причинами забруднення атмосферного повітря області є застарілі технології та устаткування, на базі яких функціонують підприємства, і які вже не в змозі забезпечити дотримання встановлених законодавством нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- значна частка газоочисного обладнання, яке експлуатується на підприємствах, морально і фізично застаріла. Газоочисне обладнання підприємств уловлює в основному тільки пил, у той час як найбільш шкідливі з'єднання - окисли азоту, вуглецю, фенол, сірчисті, фтористі сполуки та ін. - викидаються без очищення;

- великі обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від неорганізованих джерел [18].

Ізм. № ор.	Плп. і збг.	Зам. ім. №							Архив
									92
			Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Використання озоноруйнівних речовин

У 1988 році Україною було підписано та ратифіковано Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар, з відомими Лондонськими (1996 р.) та Копенгагенськими (2000 р.) поправками.

При здійсненні планованої діяльності використання озоноруйнівних речовин не планується.

Фонові концентрації забруднюючих речовин

При оцінці впливу на навколишнє середовище планованої діяльності враховується існуюче положення якості атмосферного повітря (фонові концентрації забруднюючих речовин).

Фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в районі розміщення планованої діяльності визначені відповідно до п. 7.6 ОНД-86, «Порядку визначення величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі», затвердженого наказом Мінприроди від 30.07.01 р. № 286 (Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми сформовано відповідно до статті 10 Закону України “Про доступ до публічної інформації” надається у Додатку 13).

Найменування речовин	Концентрація
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - нижче 20 (доломіт та ін.)	0.20000
Сажа	0.06000
Азоту діоксид	0.08000
Ангідрид сірчистий	0.20000
Сірководень	0.00320
Вуглецю оксид	2.00000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.40000
Метан	20.00000

Інв. № ор.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									93
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

3.3 Водні ресурси

Територія Київської області розташована у межах двох гідрогеологічних басейнів південно-західного крила Дніпровського артезіанського басейну і Українського басейну тріщинуватих вод. Річкова мережа області переважно належить до басейну Дніпра і тільки незначна частина річок на півдні області до басейну Південного Бугу.

Площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис.га (8% від загальної площі території 28,9 тис.км²). В тому числі під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм (без врахування дніпровських водосховищ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м³ води.

Великі річки - Дніпро (243 км в межах області), Десна (66 км), Прип'ять (68 км). Середні річки – Уж (94км), Тетерів (119км), Ірпінь (124км), Рось (192км), Трубіж (125 км), Супій (125 км), Гнила Оржиця (38 км), Гнилий Тікич (40 км). Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км. Річки завдовжки понад 10 км - 206, загальною протяжністю 4184 км. В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м³.

Скидання у водойми стічних вод призводить до погіршення екологічного стану водних об'єктів та залишається однією з актуальних проблем області.

У 2023 фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 649,22 млн.м³, що на 132,1 млн.м³ більше, ніж у 2022 році, з них – 0,7 млн.м³ забруднених, 614,73 млн.м³ нормативно чистих без очистки, нормативноочищених 33,79 млн.м³. Загальний вміст забруднюючих речовин скинутих в складі зворотних вод у поверхневі водні об'єкти зменшився у порівнянні з 2021 роком і складав у 2021 році - 14,206 тис. т.

Найбільшими забруднювачами водних об'єктів області, як і в попередні роки, залишаються підприємства комунального господарства, які підпорядковані органам місцевого самоврядування.

Очисні споруди більшості населених пунктів області експлуатуються понад 40 років, використовують застарілі технології, фізична і моральна зношеність обладнання і споруд, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, відсутність коштів для оновлення, розширення та підтримання в

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

належному стані очисних споруд не можуть забезпечити необхідний рівень очистки.

Поверхневі води є стратегічним відновлювальним природним ресурсом. Підвищується антропогенний вплив на поверхневі води і як наслідок їх забруднення (погіршення якості), зменшується біорізноманіття водних систем, погіршується придатність води для основних цілей водовикористання.

За запасами водних ресурсів область має достатньо поверхневих і підземних водних ресурсів: у маловодний рік 95% забезпеченості на 1 кв. км тут припадає 996,5 тис. куб. м загальних і 26,4 тис. куб. м місцевих поверхневих водних ресурсів, а на одного мешканця—відповідно 6,48 і 0,18 тис. куб. метрів. Водозабезпеченість території і населення загальними водними ресурсами майже в 6-11 раз більші і місцевими в 1,2-2,2 рази менші, ніж у середньому по Україні [18].

3.4 Земельні ресурси

Площа земель в адміністративних межах Київської області становить 2816,2 тис. га, з урахуванням 2,1 тис. га земель міста Славутича, яке територіально розташоване в Чернігівській області.

Площа сільськогосподарських угідь становить 1658,9 тис.га, або 58,9% від загальної площі області. Розорюється 1353,7 тис.га земель, що дорівнює 48,1% загальної площі області та 81,6% сільськогосподарських угідь.

Ліси та інші лісовкриті площі займають 648,7 тис. га, що становить 23,0% від загальної площі області і є в середньому на рівні розрахунково-оптимального показника, який забезпечує збалансованість між лісовими ресурсами, обсягами лісокористування та екологічними вимогами.

Під внутрішніми водами знаходиться 175,1 тис. га (6,2% від загальної площі області). В зонах впливу водосховищ підтоплені близько 10 тис. га сільськогосподарських угідь.

Щодо структури сільськогосподарських угідь регіону загальною площею 1658,9 тис. га (100%), то у процентному співвідношенні сільськогосподарські угіддя складаються: рілля—81,6%, пасовища—8%, сіножаті—6,9%, багаторічні насадження—2,8%, перелogi—0,7%.

За роки земельної реформи структура земель в регіоні поступово змінюється. Тенденції щодо зміни структури сільськогосподарських угідь у цілому позитивні, але ще недостатньо пов'язуються з їхнім екологічним станом.

Ґрунти відносяться до важливих компонентів біологічного середовища, тобто вони можуть характеризуватись як складна частина біосфери, що постійно

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Аркуш
									95
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

змінюється. Розповсюдженість мікроелементів в ґрунтах впливає на надходження цих елементів у рослини та живі організми, що має велике значення для стану навколишнього середовища й здоров'я населення.

Використання у сільському господарстві мінеральних і органічних добрив, пестицидів, стічних вод та їх осадів, побутових і промислових відходів може призвести до забруднення ґрунту та суміжних із ним середовищ

Одним з головних чинників, які дестабілізують ситуацію, є надмірна сільськогосподарська освоєність і розораність території, що була наслідком екстенсивного ведення агровиробництва, недотримання агроecологічних вимог землекористування.

Основним і найбільш негативним наслідком нераціонального сільськогосподарського землекористування є інтенсивний розвиток водно-ерозійних процесів.

Внаслідок ерозії, родючість ґрунтів значно знижується, що не дозволяє досягти того рівня урожайності культур, який забезпечується кліматичними умовами. Відтворити еродовані ґрунти природним шляхом практично неможливо, а штучне відновлення вимагає значних трудових і фінансових затрат. Господарське використання деградованих і малопродуктивних земель є еcологічно небезпечним та економічно неефективним, тому такі землі підлягають консервації.

Станом на 01.01.2024 процесу консервації потребують землі, площа яких становить 0,586 тис. га (0,021% від загальної площі області). Фактично роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області у 2023 році не проводились.

Основними антропогенними чинниками впливу на родючість ґрунтів є сільськогосподарська освоєність земель, забрудненість ґрунтів радіонуклідами, зберігання або постійне складування відходів, порушення правил транспортування нафти та газу, розробки родовищ корисних копалин.

Сільське господарство підсилює дію природних чинників погіршення їх якості. Насамперед це стосується земель аграрного сектору, де погіршення якісного стану ґрунтового покриву відбувається через мінімізацію механізованого обробітку ґрунту, нехтування науково обґрунтованою системою використання ґрунтів, вирощування малозатратних культур (зернових), суттєве зменшення внесення органічних добрив, відсутність протиерозійних заходів. Це призводить до зменшення родючості ґрунтів. Особливо загрозовою є ситуація з використанням пестицидів. Їх використання завдає шкоди мікрофлорі й

Інв. № оп.	Плпн. і звіт	Заяв. ум. №						
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата

мікрофауні ґрунту, значно знижує врожайність полів, викликає забруднення підземних вод та сприяє поширенню токсичних металів, наприклад.

Надзвичайно гострою проблемою є питання безпечного зберігання та утилізації непридатних хімічних засобів захисту рослин. Станом на 01.01.24 на території області налічувалося 204,665 т заборонених і непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин. Умови зберігання більшості цих хімічних речовин є незадовільними, складські приміщення знаходяться в аварійному стані.

Промислове та транспортне забруднення ґрунтів є локальним фактором зниження родючості ґрунтів. Промислове забруднення призводить до утворення кислотних дощів.

Антропогенний вплив завдає ґрунтам великої, інколи непоправної шкоди. Забруднення ґрунту несе в собі серйозну потенційну загрозу для здоров'я людини, екосистем та економіки в цілому. Особливо небезпечним є неправильне або надмірне використання пестицидів, адже вони проявляють мутагенну, або інші негативні дії на живу природу і людину. Через неправильне використання добрив в ґрунтах спостерігаються високі концентрації нітратів, що може спричинити отруєння людей. Для збереження родючості ґрунтів потрібно проводити раціонально обґрунтовану господарську діяльність на засадах сталого розвитку, проводити постійний моніторинг ґрунтів для відображення їх фактичного стану і проведення доцільного землекористування [18].

Для оцінки стану ґрунтів на території планованої діяльності Бориспільською районною філією ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» біля шламонакопичувача було відібрано проби ґрунту для оцінки їх стану та якості (протокол №1003 від 20.10.2022 р. надається додатком 14) та отримано результати по різних показникам: кобальт – 0,053 мг/кг, нікель – 0,2260 мг/кг, свинець – 1,81 мг/кг, мідь – 0,705 мг/кг, кадмій – 0,0066 мг/кг, хром – 0,1465 мг/кг, цинк – 0,8855 мг/кг. Всі показники відповідають вимогам санітарних вимог.

3.5 Рослинний та тваринний світ та природно-заповідний фонд

Київська область розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності. Особливою складовою є також інтрозональна рослинність річкових долин, зокрема Дніпра, Десни, Тетерева, Ірпеня, Росі та інших менших дніпрових приток.

Рослинність Полісся сформована переважно рослинністю хвойних, широколистяних та мішаних лісів, площі яких раніше були значно більшими.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. ум. №							Архив
									97
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Великі території, що залишилися після вирубування лісів, нині використовуються як сільськогосподарські угіддя. Особливості ґрунтового покриву, незважаючи на знищення лісів, не змінилися. Серед широколистих порід найбільш поширеним є дуб звичайний, серед хвойних — сосна звичайна. Також зростають граб, береза, вільха, осика, липа тощо.

Тваринний світ є національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей.

На території Київської області обліковується 88 видів безхребетних тварин внесених до третього видання Червоної книги України.

Список хребетних тварин Київської області включає 432 вида. Перелік міног і променеперих риб області складається з близько 60 видів з фауни області після спорудження каскаду водосховищ випали прохідні види (осетер російський, севрюга), деякі реофільні (марена дніпровська). З'явився ряд інтродукованих видів (білий амур, чебачок амурський, строкатий і білий товстолобики, сонячний окунь звичайний, ротань-головешка), окремі з яких розповсюджені дуже локально (чорний амур, гупі). Зміна біотопів через гідробудівництво, розорювання та забудову берегів, забруднення побутовими, сільськогосподарськими і промисловими стоками призводить до поступових трансформацій рибного населення річок Київської області. В основному це відбувається в напрямку збільшення кількості видів невеликих розмірів, що не мають промислової цінності.

В умовах, коли Дніпро перетворений на каскад водосховищ, особливої ваги для збереження аборигенної іхтіофауни набувають великі притоки, особливо на півночі області, що ще зберігають річковий режим, а саме Прип'ять, Десна, Тетерів. В них трапляється ряд видів, занесених до нового видання «Червоної книги України» (мінога українська, стерлядь, ялець звичайний, бистянка російська, інші). Всього в області знайдено 15 видів міног і риб, занесених до ЧКУ Один вид включено до Європейського Червоного списку, 5 – до Червоного списку МСОП, по три – до Додатків Бонської і Вашингтонської конвенцій, 23 – до Додатку 3 Бернської конвенції. Щоправда, деякі з перелічених видів (осетер російський, севрюга, марена дніпровська) вже зникли на Київщині.

Станом на 01.01.2024 року на території Київської області налічується 305 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 296316,5145 га, з них 26 територій загальнодержавного значення та 279 – місцевого значення. Відсоток заповідності становить 10,52 % від

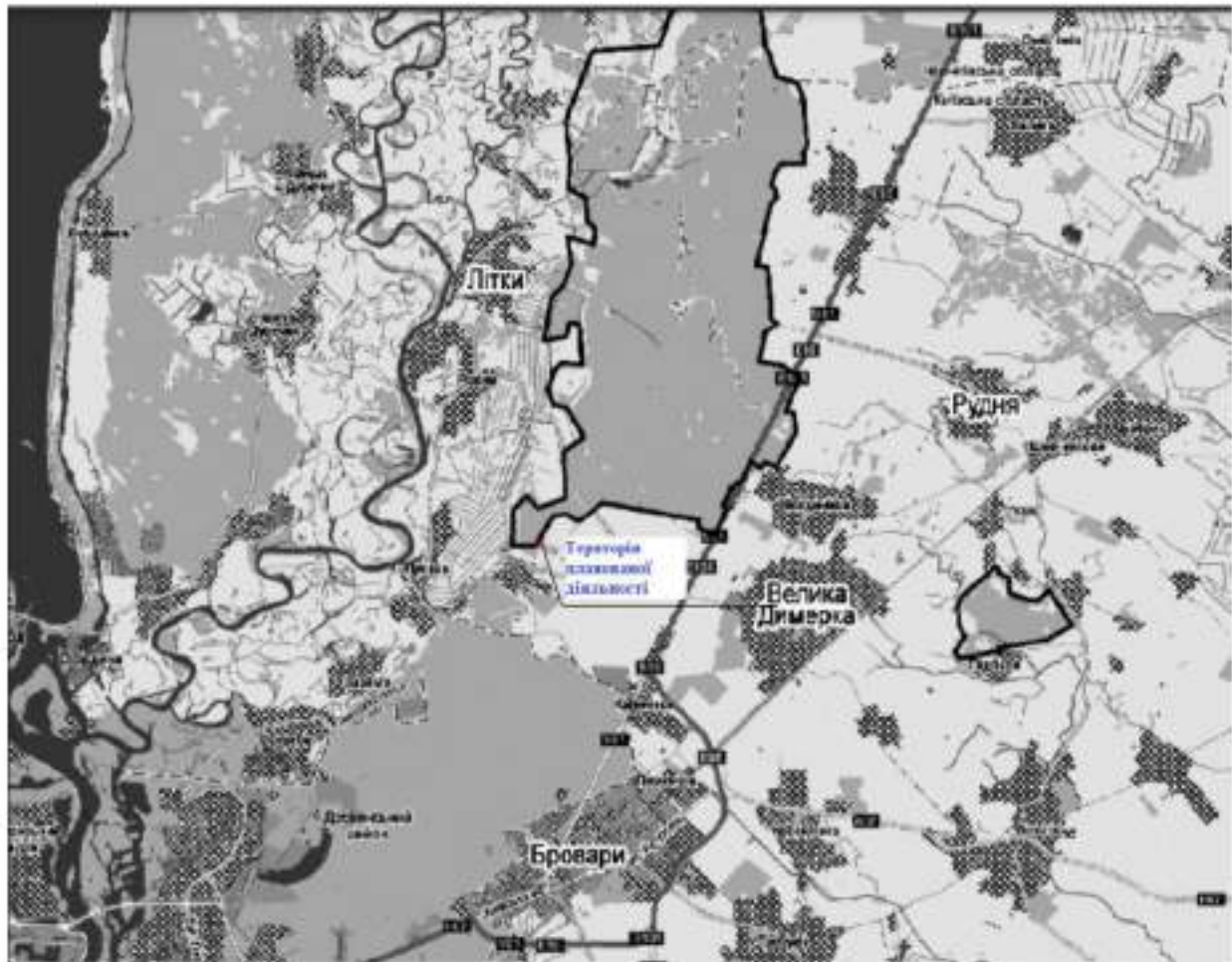
Інв. № оп.	Плп. і зліг.	Зам. инв. №							Архив
									98
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

адміністративної площі Київської області.

Протягом 2023 року створено 29 територій та об'єкти природно-заповідного фонду на території Київської області.

За поданням згідно розроблених проєктів створення рішеннями Київської обласної ради оголошено 28 територій та об'єкта природно - заповідного фонду місцевого значення загальною площею 3136,192 га [18].

Відповідно до отриманого листа №1502-28.05.3-2022 від 15.08.2022 р. від Департаменту екології та природних ресурсів Київської ОДА територія планованої діяльності межує з національним природним парком «Залісся». Парк розташований в Броварському районі та займає площу 13548,5 га. Об'єкт входить до адміністративних меж Літківської, Літочківської, Рожнівської, Семиполківської, Жердівської, Богданівської сільських рад. Землекористувачем є Державна резиденція «Залісся». Створений Указом Президента України від 11.12.2009 р. № 1948/2009.



Національний природний парк «Залісся»

Рисунок 11- Карта-схема розташування НПП «Залісся»

Інв. № ор.	Плани і звіти	Заяв. інв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						99
			Зм	Київк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

На території основною породою лісів переважно є сосна звичайна, яка в більшості представлена одноярусними сосняками, близько 1700 га з яких мають вік понад 100 років. 37% лісових земель займають ліси природного походження. Крім сосни в перший ярус входять дуб черешчатий та, по низинах, вільха чорна. Багатим є чагарниковий ярус, в якому зростають чорна та червона бузини, черемха пізня та черемха звичайна, барбарис, ліщина, алича, птелея трилистова, аморфа. Але на більшості території завдяки наявності копитних підлісок відсутній. У знижених ділянках сформувались листяні ліси. В трав'яному ярусі зростають копитняк європейський, зірочник ланцетолистний, ряс. гусяча цибулька жовта, медунка лікарська, а також присутні високотравні ценози з домінуванням очерету та осоки.

Слід відмітити, що всі середньовікові соснові насадження внаслідок того, що були створені без домішок листяних порід, втратили стійкість до шкідників та хвороб. Тому тут виявлено багато осе редків кореневої губки; стиглі та перестиглі насадження вражені стовбуровою губкою.

Із представників фауни в національному парку трапляються олені благородний та плямистий, козуля європейська, лань, кабан, заєць сірий, лисиця звичайна, білка звичайна, ондатра, бобр європейський та інші. Тут відмічене гніздування рідкісних птахів, занесених до Червоної книги України: лелека чорний, журавель сірий, орлан-білохвіст. З червонокнижних ссавців відмічений зубр.

Смарагдова мережа

Вищезазначений національний природний парк «Залісся» є також територією Смарагдової мережі України (код території - UA0000233).

Інв. № оп.	Плпн. і звіт	Зам. інв. №							Аркуш
									100
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля



Рисунок 12 -Карта-схема розташування планованої діяльності відносно найближчого об'єкта Смарагдової мережі

Код об'єкту	Назва об'єкту	Площа, га	Місцезнаходження	Приблизна відстань від об'єкта до території, що розглядається
1	2	3	4	5
UA0000233	Kyivske Podessennia	206,07	Київська область	15 м

Екологічна мережа

На виконання Закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» та Закону України «Про екологічну мережу України» у 2011 році відповідно до Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2011 року» затвердженої рішенням Київської обласної ради від 06.11.2007 № 198-13-V Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена Національної академії наук України було затверджено Регіональну схему екологічної мережі Київської області та звіт з виконання науково-дослідної роботи «Розробка регіональної програми формування національної екологічної мережі та Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області».

Зам. ім. №	
Пл.п. і звіт	
Ізм. № оп.	

										Аркуш
										101
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля				

Рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI затверджено Регіональну схему екологічної мережі Київської області.

З метою реалізації державної політики у сфері розвитку заповідної справи на території Київської області та Регіональної схеми екомережі, підвищення ролі території та об'єктів природно-заповідного фонду у збереженні біотичного та ландшафтного різноманіття області, розроблено Регіональну програму розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки, яку затверджено рішенням Київської обласної ради сьомого скликання від 19.05.2017 № 300-14-VII (зі змінами).

Планована діяльність межує с територією екологічної мережі Київської області- з Національним природним парком «Залісся» (серійний номер 2-к/з-0-КО) який розташовано на території Літочківська, Літківська, Семиполківська, Рожнівська, Богданівська, Жердівська сільських рад Броварського району. Площа - 13548,5 га.

Так як територія планованої діяльності розташована на відстані 15 м від національного парку, ПП «ЕКО-СТАРТ» було пройдено санітарно-епідеміологічну оцінку щодо можливості розміщення діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОПГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся». Комісія, враховуючі всі розглянуті аспекти діяльності, передбачені інженерно-технічні, природоохоронні заходи та відсутність понаднормативного впливу цієї діяльності на стан довкілля, а саме:

- функціонування полігону ТПВ межах промайданчика колишнього шламовідвалу для захоронення ТПВ IV класу небезпеки, який було організовано ще за радянських часів, практично без зміни профілю господарської діяльності;
- застосування технології зберігання та знешкодження ТПВ з контрольованим мінімальним впливом на оточуюче середовище;
- використання додаткових заходів безпеки, які унеможливають потрапляння людей, тварин і птахів на територію полігону ТПВ;
- результатів розрахунку розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі на межі розрахункової СЗЗ, та межі з національним природним парком «Залісся», які не перевищують гігієнічних нормативів;
- відповідності розрахункових рівнів акустичного впливу їх ДР на межі розрахункової СЗЗ (500 м);

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архив
									102
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

- відповідність показників якості підземних вод та ґрунту санітарним вимогам;

- достатності площі озеленення території СЗЗ;

вважає за можливе, керуючись п.п. 5,7, 5.8 і 5.9 ДСП 173-96, для врегулювання подальшої діяльності об'єкту господарювання вважає, що можна рекомендувати розміщення полігону із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся» (копія звіту надається додатком 7).

3.6 Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

Відповідно до Постанови Кабміну України №928 від 3.09.2009 р. «Перелік об'єктів культурної спадщини національного значення, які заносяться до Державного реєстру нерухомих пам'яток України», Державного реєстру нерухомих пам'яток України (місцевого значення), наведеному на сайті Міністерства культури та інформаційної політики України (<https://mkip.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-pamyatok-miscevogo-znachennya.html>), безпосередньо на території планованої діяльності об'єкти культурної спадщини чи їх частини, об'єкти або предмети археологічної спадщини, знахідки археологічного або історичного характеру, об'єкти архітектурної спадщини та їх охоронні зони не обліковуються.

Найближчий об'єкт відносно планованої діяльності це Поселення Рожівка I IV - III тис. до н.е.; XII ст.; XVII - XVIII ст, який знаходиться на відстані 2,4 км на південний захід.

Таблиця 26 – Інформація про найближчі об'єкти архітектурної спадщини

№ з/п	Найменування об'єкта культурної спадщини	Місцезнаходження	Вид	Дата утворення	Номер і дата рішення про взяття на облік	Охоронний номер
1	2	3	4	5	6	7
1	Поселення Рожівка I IV - III тис. до н.е.; XII ст.; XVII - XVIII ст.	на північній-захід околиці с. Рожівка, на північ від кладовища, між крайніми хатами та урізом краю борової тераси лівого берега Десни, координати: 50°36'13.44" N	Пам'ятка археології		Наказ Мінікультури від 27.03.2013 № 228	5989-Кв

Зам. ум. №	
Пл.п. і звіт	
Інв. № оп.	

										Архум
										103
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля				

		30°45'00.29'' E			
		50°36'11.60'' N			
		30°44'59.05'' E			
		50°36'13.32'' N			
		30°44'56.39'' E			
		50°36'09.39'' N			
		30°44'50.13'' E			

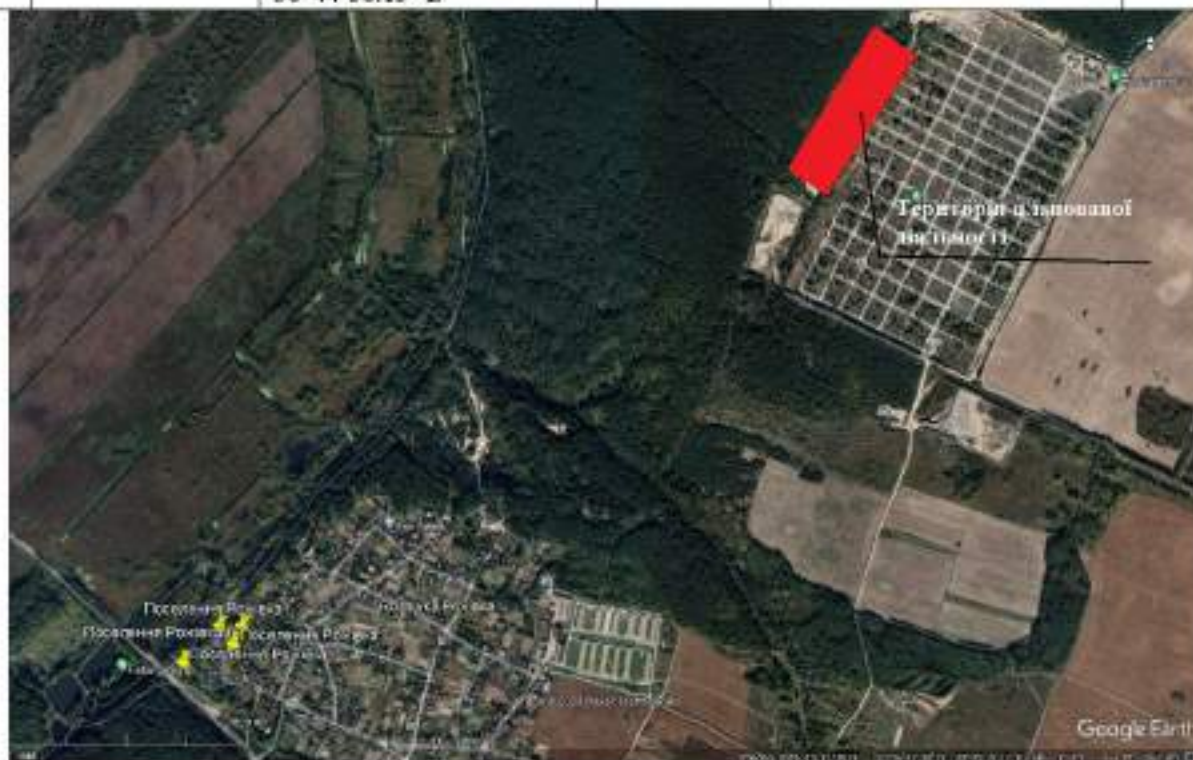


Рисунок 13 – Найближчі об'єкти археологічної спадщини

3.7 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами

Основними джерелами утворення відходів є підприємства хімічної, машинобудівної, паливно-енергетичної, будівельної галузей, агропромислового комплексу та сфери комунально-побутового обслуговування. Найбільша кількість відходів утворюється на підприємствах хімічної та машинобудівної галузей промисловості.

Вагомий внесок у забруднення навколишнього природного середовища вносять побутові відходи. Це найбільша за обсягами накопичення група відходів споживання, яка відрізняється від усіх інших відходів за своїм походженням та складом.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №								
			Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата		

Звіт з оцінки впливу на довкілля								Архив
								104

3.8 Соціально-економічні умови

Планована діяльність розташована на території Великодимерської ОТГ.

Великодимерська селищна територіальна громада - територіальна громада в Україні, у Броварському районі Київської області. Адміністративний центр - смт Велика Димерка. Площа громади - 531,07 км², населення - 30 201 особа (2020).

На території, яку охоплює Великодимерська громада станом 01.10.2021 року кількість зареєстрованих суб'єктів господарювання склала 631 одиницю, в тому числі: фізичних осіб-підприємців – 345, юридичних осіб – 286. У Великодимерській громаді станом на, в даний показник входить загальна кількість державних організацій, установ та закладів, благодійні та громадські організації тощо.

Провідною галуззю в економіці громади залишається промисловість, сільське господарство та логістика.

На території Великодимерської селищної територіальної громади працює 269 магазинів різних форм власності загальною торговою площею – 16582,7 кв. м., 25 закладів ресторанного господарства на 1701 посадових місць, 13 автозаправних станцій, 14 аптечних закладів.

Загальна кількість підприємств агропромислового комплексу – 49. Підприємства АПК громади займаються вирощуванням зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур, вирощуванням овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів.

Населення Великодимерської ТГ становить на 01.10.2021 – 39 147 осіб; народилось за 9 місяців 2021 році – 52 дитини; померло – 418 громадян; зареєстровано шлюбів на 01.10.2021 - 72. Внаслідок військового конфлікту на Донбасі та анексії Криму до громади прибули внутрішньо-переміщені особи станом на 01.10. 2021 року прибуло – 517 осіб.

З врахуванням приєднаних територій у 2021 році показник чисельності постійного населення збільшиться на 40% або 15 698 осіб і орієнтовно становить 39 147 осіб, у тому числі: міське населення (сmt) – 10 919 осіб, сільське населення – 20 761 осіб, дітей дошкільного та шкільного віку – 7 467. Подальше збільшення чисельності населення громади прогнозується за рахунок міграційного приросту населення.

Статевий та віковий склад населення відображає загальні демографічні тенденції, які простежуються в області та країні в цілому. Так, кількість жіночого населення майже на 19% перевищує чоловіче.

При цьому економічно активне населення у віці 16-59 років складе понад

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						105
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

58% осіб від загальної кількості населення, населення пенсійного віку – близько 23%.

Великодимерська громада володіє значним трудовим потенціалом з достатньо високим рівнем освіти та професійним складом персоналу. Водночас, протягом останніх років у громаді спостерігається негативна тенденція у сфері зайнятості, що свідчить про нестабільну ситуацію на ринку праці.

Станом на 1 вересня 2021 року в закладах загальної середньої освіти навчається 4214 учнів. З них - 156 учнів випускників 11 класів та 391 учнів випускників 9 класів. Заклади дошкільної освіти відвідували 1070 вихованці. Фінансування закладів освіти Великодимерської територіальної громади відбувається згідно Програми «Розвиток та функціонування системи освіти Великодимерської територіальної громади на 2021– 2022 роки».

3.9 Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років. У даному розділі розглядається прогнозування зміни поточного стану навколишнього середовища Київської області в цілому.

Вищезазначена інформація про сучасний стан навколишнього природного середовища наведений відповідно до «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2023 році» (Департамент екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації, Київ, 2024 р.) та «Екологічного паспорту Київської області» (Київська облдержадміністрація, Київ, 2024 р.).

Основними забруднювачами атмосферного повітря області залишається діяльність по постачанню електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, викиди яких становили 72,2 % від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин стаціонарними джерелами. Отже суттєвих негативних змін стану атмосферного повітря на основі наявних даних не очікується.

Радіоекологічний стан Київської області знаходиться у стабільному стані. Гідрохімічний стан поверхневих вод області, в цілому, за результатами моніторингу значних змін не зазнав.

Виходячи з вищевикладеного, аналізуючи динаміку та тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок,

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

що без провадження планованої діяльності показники забрудненості довкілля швидше за все залишаться на рівні даних, наведених у даному розділі Звіту.

Суттєвих змін стану атмосферного повітря без здійснення планованої діяльності не відбудуватиметься. Погіршення радіаційного фону за базовим сценарієм не прогнозується. Гідрохімічний стан поверхневих вод значних змін не зазнає.

4 Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативи

Таблиця 27 - Опис факторів довкілля

Фактор довкілля	Вплив	
	Технічна альтернатива 1 пошарове ущільнення відходів з пересипкою мінеральним ґрунтом з використанням важких бульдозерів	Технічна альтернатива 2 видалення відходів з використанням технології брикетування
Здоров'я населення	При провадженні планованої діяльності вплив на здоров'я населення буде допустимий у межах норм чинного санітарного законодавства. Згідно п. 2 «Сміттеспалювальні та сміттєпереробні заводи» та п.3 «Полігони ТПВ» II-го класу санітарно-технічних споруд та установок комунального призначення переліку наведеного в додатку №4 ДСП 173-96 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» розмір нормативної санітарно-захисної зони для проєктованого підприємства становить 500м. Відстань до найближчої житлової забудови становить понад 1000 м. Розмір нормативної СЗЗ від проєктованого підприємства витриманий.	
Стан фауни	В результаті фактичних спостережень встановлено: - місця гніздування представників авіафауни на ділянці відсутні; - представники герпетофауни на ділянці відсутні; - ссавці на ділянці не мешкають; - гідробіоти, на ділянці відсутні. Цінних та рідкісних рослин, які є під охороною на вибраній ділянці не виявлено. Змін складу рослинних угруповань, видового розмаїття не буде. Об'єктів природно-заповідного фонду усіх категорій та територій перспективних для заповідання (зарезервованих з цією метою), наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин не виявлено на території планованої діяльності. Беручи до уваги вищенаведене можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на фауну, флору та біорізноманіття буде відсутнім.	
Стан флори		
Біорізноманіття		
Землі (у тому числі вилучення земельних ділянок)	Негативний вплив відсутній. Запланована діяльність відбуватиметься на ділянці, має відповідне цільове призначення. Додаткове землевідведення не вимагається.	
Ґрунтів	Потенційний вплив планованої діяльності на ґрунти матиме помірний характер. Після заповнення карт складування буде проведено	

Заяв. акт. №	
Плани. і звіти	
Інв. № оп.	

										Аркуш
										107
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля				

	рекультивацию (комплекс робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та народногосподарської цінності відновлюваних територій, а також на поліпшення навколишнього середовища.). За рахунок влаштування гідроізоляційного покриття, виключено забруднення ґрунтів.
Води	Негативний вплив відсутній. Існуючі умови та передбачені заходи дозволять уникнути негативного впливу на водні ресурси. Підземні води залягають значно нижче дна кар'єру. Водопостачання відбуватиметься за допомогою власної свердловини. Збирання фільтрату полігону передбачається за допомогою дренажної системи. Фільтрат з полігону збирається у контрольні ставки, а потім асенізаційною машиною відвозиться на очисні споруди для подальшої обробки.
Повітря	Негативний вплив незначний у концентраціях звичайних для планованої діяльності. Викиди забруднюючих речовин від автотранспорту та технологічного обладнання. Вплив на повітряне середовище відповідає чинному санітарному та природоохоронному законодавству
Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)	Негативний вплив не передбачається, вплив звичайний для аналогічних об'єктів та знаходиться в межах чинного санітарного та природоохоронного законодавства.
Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину	Негативний вплив відсутній. Об'єкти архітектурної, археологічної, культурної спадщини на ділянці відсутні.
Ландшафт	Ландшафт території негативних змін не зазнає.
Соціально-економічні умови	Негативний вплив відсутній. Планована діяльність не створить погіршення умов проживання населення, так як негативний вплив його на навколишнє середовище незначний. Діяльність матиме позитивні аспекти: створюються додаткові робочі місця, надходять додаткові кошти в бюджет міста. У зв'язку з важким економічним становищем що пов'язано з затяжною мировою економічною кризою (епідемічний стан світового масштабу) та військове положення на території України, було прийняте рішення відмовитись від технологічної альтернативи 2 так як для її здійснення існують перепони на придбання та закупівлю спеціального обладнання імпортного виробництва.
Взаємозв'язок між цими факторами	1. «Повітря, вода – стан здоров'я населення» 2. «Повітря-ґрунти та водні об'єкти» 3. «Повітря-кліматичні фактори» 4. «ґрунти-ландшафт» Взаємодія між факторами знаходиться на допустимому рівні та знаходиться в межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.

Ізм. № оп.	План і звіт	Зам. ізм. №	

Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності

5.1 Зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт

Під час проведення підготовчих робіт основний вплив на навколишнє середовище буде виражений викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря та утворенням відходів.

Викиди забруднюючих речовин виключно від автотранспорту, що є звичайним для робіт з монтажу обладнання та підготовки карти складування та від проведення зварювальних та фарбувальних робіт.

Під час підготовчих робіт та провадження планованої діяльності понаднормативний вплив на навколишнє середовище буде відсутнє, проєктом будуть передбачені заходи, які допоможуть максимально зменшити цей вплив.

Майданчик для тимчасового складування матеріалів підлягає плануванню та забезпечується засобами пожежогасіння.

Заправка будівельної техніки паливно-мастильними матеріалами не відбуватиметься на ділянці, завдяки цьому, розливи паливо-мастильних матеріалів не відбуватимуться.

Під час проведення підготовчих робіт вплив буде тимчасовий, обумовлений необхідністю здійснення монтажних робіт. Населення впливу не зазнає. Транскордонний вплив буде відсутнім.

Загалом, вплив під час проведення підготовчих та монтажних робіт можна охарактеризувати, як тимчасовий та незначний і прийнятний для навколишнього середовища.

5.2 Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів

Земель - Запланована діяльність відбуватиметься на земельній ділянці яка має відповідне цільове призначення.

Впровадження планованої діяльності не привнесе змін в існуючий техногенний ландшафт. Видалення зелених насаджень не передбачається.

Планована діяльність не порушує вимог Земельного кодексу України, Закону України «Про охорону земель» в частині раціонального використання та охорони земельних ресурсів. Вплив в межах екологічного та санітарного законодавства.

Після заповнення карт складування буде проведено рекультивацію (комплекс робіт, спрямованих на відновлення продуктивності та

Інв. № оп.	План і звіт	Зап. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						109
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	

народногосподарської цінності відновлюваних територій, а також на поліпшення навколишнього середовища.).

Водне середовище та ґрунти – Забруднення ґрунту та підземних вод не передбачається. Водопостачання відбуватиметься за допомогою привозної води. Збирання фільтрату полігону передбачається за допомогою дренажної системи. Фільтрат з полігону збирається у контрольні ставки, а потім асенізаційною машинною відвозиться на очисні споруди для подальшої обробки.

Дощові стоки передбачено відводити за допомогою нагірної канави, відритої по периметру території з ухилом до приямка для накопичення стоків. Дощові стоки при необхідності можна використовувати для зрошення поверхні полігону у спекотний період.

Для контролю за рівнем ґрунтових вод на території планованої діяльності є спостережна свердловина.

Біорізноманіття – Земельна ділянка, на якій розміщується планована діяльність, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність. Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці немає. Використання біорізноманіття в процесі провадження планової діяльності не передбачається.

5.3 Зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

В період підготовчих робіт

Підготовчі роботи на майданчику носять короткочасний характер.

Основними джерелами впливу на атмосферне повітря при проведенні підготовчих робіт будуть: земляні роботи (розчищення шламонакопичувача), встановлення ліній сортування відходів, операції по зварюванню металевих конструкцій, малярні роботи, рух автотранспорту в межах майданчику.

Загальний перелік викидів забруднюючих речовин, які виділяються в атмосферне повітря при будівництві об'єкту планованої діяльності наведено вище по тексту у п. 1.5.2 даного звіту.

Всі джерела викидів забруднюючих речовин відносяться до пересувних з непостійністю та циклічністю викидів. Оскільки підготовчі роботи на

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Архив
									110
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

майданчику здійснюються по всій території і носять короткочасний характер, розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не проводиться.

Під час проведення підготовчих робіт та провадження планової діяльності скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, на рельєф місцевості, ґрунт та надра не відбуватиметься.

На період підготовчих робіт планується облаштування господарчого майданчику для тимчасового зберігання матеріалів для проведення робіт. Спеціалізовані механізми доставляються автотранспортом. Майданчик для тимчасового складування матеріалів підлягає плануванню та забезпечується засобами пожежогасіння.

Завдяки прийнятим інженерно-технічним рішенням розливи паливо-мастильних матеріалів виключені.

Шумове та вібраційне забруднення створюване технологічним обладнанням має тимчасовий, короткостроковий характер. Робота технологічного обладнання відбуватиметься виключно у робочий час у відповідності до ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».

Комплексом проектних заходів передбачено заходи, які дозволять забезпечити нормативні значення допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах частот та еквівалентних рівнів звуку на постійних робочих місцях та на території житлової зони встановлених в ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» і ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»:

- використовувати обладнання виключно за його призначенням;
- дотримуватись правил експлуатації механізмів, своєчасно проводити регламентні роботи та профілактичні ремонти.

Світлове забруднення не буде здійснюватися, оскільки виконання робіт передбачено виключно у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення.

Теплове забруднення буде відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт, що можуть здійснювати такий вплив.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки матеріали, що будуть використовуватись, відповідатимуть діючим санітарним та будівельним нормам.

Під час проведення підготовчих робіт будуть утворюватися комунальні та будівельні відходи. Вище по тексту, у п. 1.5.1 даного звіту, наведений обсяг

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Аркуш	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	111	

утворення відходів, які утворюються під час підготовчих робіт. Відходи тимчасово складуватимуться у спеціальній тарі на господарчому майданчику та передаватимуться спеціалізованим підприємствам.

Загалом, вплив на довкілля, зумовлений викидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випроміненням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження, який відбувається під час підготовчих робіт можна охарактеризувати, як тимчасовий та незначний і прийнятний для довкілля.

Під час експлуатації об'єкта

Згідно розрахунку розсіювання забруднюючих речовин перевищення ГДК по всім забруднюючим речовинам відсутні (результати розрахунків надано у п. 1.5.2 цього Звіту)

За результатами розрахунків розсіювання приземні концентрації забруднюючих речовин з урахуванням фону у контрольних точках на межі санітарно-захисної зони не перевищують гігієнічних нормативів повітря населених місць (ГДК) по жодному інгредієнту.

Експлуатація об'єкту не передбачає скидів у водні об'єкти, ґрунтові води залягають нижче, ніж гідроізолюючий екран полігону.

В період експлуатації полігону ТПВ водокористування об'єкту пов'язане з необхідністю забезпечення господарсько-побутових потреб робочого персоналу, зволоження поверхні полігону (за необхідності).

Для водозабезпечення технологічних процесів на полігоні та пожежогасіння передбачається використання привозної води, яка буде у спеціалізованих накопичувачах.

При провадженні планованої діяльності передбачається утворення:

- господарсько-побутових;
- поверхневого стоку, що формується за рахунок атмосферних опадів;
- фільтрату від полігону ТПВ.

Планованої діяльності передбачається відведення утворених господарсько-побутових стоків від санітарних приладів по каналізаційному випуску до спеціалізованої герметичної ємності. По мірі заповнення ємності передбачений вивіз стічних вод спецавтотранспортом на очисні споруди спеціалізованими підприємствами.

Дошові стоки передбачено відводити за допомогою нагірної канави, відритої по периметру території з ухилом до приямка для накопичення стоків. Дошові стоки при необхідності можна використовувати для зрошення поверхні полігону у спекотний період.

Ізн. № оп.	План і звіт	Зам. ум. №						

									Архив
Звіт з оцінки впливу на довкілля									112
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

Фільтрат ТПВ, який утворився, запроектовано видаляти за допомогою дренажної системи і направляти в ставок-випарник.

Для контролю за рівнем ґрунтових вод влаштовано спостережні свердловини.

З метою раціонального використання водних ресурсів та охорони водного середовища, передбачені технічні рішення при яких скидання стічних вод не передбачається.

Вище по тексту, у п. 1.5.1 даного звіту, наведений обсяг утворення відходів, які утворюються під час експлуатації. У сфері поводження з відходами, які утворюються при експлуатації об'єкту планованої діяльності, підприємство зобов'язано керуватися Законом України «Про відходи».

Свочасне видалення побутових відходів унеможливило розповсюдження гризунів, шкідливих комах, які можуть стати небезпечним джерелом інфекцій.

Спалювання відходів на промайданчику категорично заборонено.

Всі промислові відходи, для яких розроблені методи вторинної переробки та раціонального використання їх у господарстві, необхідно використовувати як вторинна сировина безпосередньо на підприємстві або передавати спеціалізованим організаціям, що займаються збиранням, заготівлею окремих видів відходів як вторинної сировини.

Небезпечні види відходів необхідно передавати організаціям, що мають ліцензію на провадження господарської діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами (відповідно до пункту 14 статті 7 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності»), видану Міністерством екології та природних ресурсів України (далі – Мінприроди). Перелік ліцензіатів визначений на офіційному сайті Мінприроди (<https://menr.gov.ua/>).

Вплив на довкілля, зумовлений операціями у сфері поводження з відходами, за рахунок відповідності діючим нормативам, при виконанні діючих норм і правил поводження з промисловими відходами, не призведе до негативних екологічних наслідків.

Згідно проведених розрахунків шумового впливу планованої діяльності (п. 1.5.5 даного звіту) перевищення нормативних значень для територій на межі з нормативною санітарно-захисною зоною немає. Всі розрахункові показники вказують на те, що планована діяльність не буде збільшувати існуюче шумове навантаження.

Захист від шуму і вібрації буде здійснено сукупністю об'ємно-планувальних, технологічних і конструктивних рішень з використанням заходів

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. інв. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						113
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	

захисту від шуму із дотриманням вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Світлове забруднення буде відсутнє. Роботи будуть виконуватись у світлий період доби, без залучення додаткового штучного освітлення.

Теплове забруднення буде відсутнє. Технологічні рішення та засоби не передбачають використання будь-яких механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив.

Радіаційне забруднення виключено.

5.4 Зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення

Ризик впливу планованої діяльності на навколишнє середовище - це ймовірність настання події, що має несприятливі наслідки для навколишнього середовища й викликаного негативним впливом господарської або іншої діяльності, надзвичайними ситуаціями природного й техногенного характеру.

Оцінка розвитку сумарних канцерогенних та неканцерогенних ефектів планованої діяльності

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведена за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів відповідно до методичних рекомендацій МР 2.1.12-142-2007 «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України від 13.04.2007 р. № 184.

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів. Характеристика ризику розвитку неканцерогенних ефектів при комбінованій і комплексній дії хімічних сполук проводиться на основі розрахунку індексу небезпеки (НІ).

Індекс небезпеки для умов одночасного надходження кількох речовин одним і тим же шляхом (наприклад інгаляційним або пероральним) розраховується за такою формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i – коефіцієнти небезпеки впливу для окремих речовин, які визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{RfC}$$

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архив
									114
			Зм.	Кільк.	Арв.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

де: C_i – розрахункова середньорічна концентрація i -тої речовини, mg/m^3 ;

RfC – референтна (безпечна) концентрація i -тої речовини, mg/m^3 .

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до критеріїв неканцерогенного ризику:

Таблиця 28

Характеристика ризику	Коефіцієнт небезпеки (HQ)
1	2
Ризик виникнення шкідливих зневажливо малий	< 1
Гранична величина, що не потребує термінових заходів, однак не може розглядатися як досить прийнятна	1
Імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ_i	> 1

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів приведений нижче у табличному вигляді.

Таблиця 29

Найменування забруднюючої речовини	C_i , mg/m^3	RfC_i , mg/m^3	HQ_i	Критичні органи / системи	Ризик
1	2	3	4	5	6
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту	0,00642122	0,04	0,1605305	Органи дихання	HQ<1 Ризик виникнення шкідливих ефектів зневажливо малий
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,00008779	0,08	0,08778857	Органи дихання	HQ<1 Ризик виникнення шкідливих ефектів зневажливо малий
Оксид вуглецю	0,03101589	3,0	0,01033866	ЦНС, серцево-судинна система, кров	HQ<1 Ризик виникнення шкідливих ефектів зневажливо малий
Водень сульфід	0,00008779	0,001	0,0877886	Органи дихання	HQ<1 Ризик виникнення шкідливих ефектів зневажливо малий
ΣHQ_i			0,0103387 0,3361077	ЦНС, серцево-судинна система, кров Органи дихання	

Згідно проведеного розрахунку, неканцерогенний ризик для здоров'я населення для кожної із забруднюючих речовин в атмосферному повітрі вкрай малий ($HQ_i < 1$) і такий вплив можна вважати допустимим, не існує імовірність виникнення шкідливих ефектів у населення. Індекси небезпеки для умов

Звіт. № оп.	Пл.п. і зліг.	Звіт. інв. №							Аркуш
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						115
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

одночасного надходження кількох речовин одним і тим же шляхом не перевищують граничного значення ($HI < 1$), тому рівень ризику визначається як прийнятний.

Середньорічні концентрації по кожній забруднюючій речовині визначаються за допомогою програмного комплексу "ЕОЛ-2000 (h)", розробленого ТОВ «Софт фонд» м. Київ. Програма рекомендована до використання Мінприроди України (лист про погодження № 2464/19/4-10 від 15.03.2006 р). Результати розрахунків представлені у Додатку 15.

Розрахунок ризику розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується згідно формули:

$$ICR = C_i \cdot UR_i$$

де: UR_i – одиничний канцерогенний ризик i -ої речовини, $мг/м^3$.

Канцерогенний ризик за комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу (CR_a), визначається згідно формули:

$$CR_a = \sum ICR_i$$

де: ICR_i – канцерогенний ризик i -тої речовини.

Таблиця 30

Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	2
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Відповідно додатку до п.4.3.2 Методичних рекомендацій МР 2.2.12-142-2007 речовини, яким властива канцерогенна дія, у викидах які мають місце на території полігону ТПВ, який підлягає рекультивациі відсутні. Враховуючи вище наведене, розрахунок ризику розвитку канцерогенних ефектів не проводився.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності та ризику для здоров'я людей

13. Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена на виконання вимог листа Мінприроди № 13981/17/10-10 від 19.07.2010 р. згідно вимог зміни №1 до ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», затвердженої

Зам. зам. №	
Лист і дата	
Ізм. № ор.	

									Архум
									116
Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля			

Наказом Мінрегіонбуду від 20.11.2009р. №524, що увійшла в дію 01.07.2010р.

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot (1 - N_p)$$

де: R_s – соціальний ризик, чол/рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу; для розрахунку приймається згідно вказівок Зміни №1 до ДБН А.2.2-1:2021: $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці;

N – чисельність населення, що знаходиться в зоні впливу об'єкта проектування; визначається:

а) згідно даним мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі є в населеному пункті;

б) згідно даним усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, чи об'єкт має містобудівне значення;

в) згідно даним населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкту, якщо він розташований за їх границями, чол.

Приймаємо для розрахунку населення найближчих населених пунктів: $N = 44371$ чол.;

T – середня тривалість життя; для розрахунку приймається згідно вказівок Зміни №1 до ДБН А.2.2-1:2021: $T = 70$;

N_p – коефіцієнт, що визначається за формулою И.2 Зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003:

$$N_p = \Delta N_p / N$$

де: ΔN_p – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком „мінус“), $\Delta N_p = 24$

$$N_p = 10 / 30201 = 0,00033$$

$$R_s = 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0,01 \cdot 30201 \cdot (1 - 0,00033) / 70 = 4,31 \cdot 10^{-6}$$

Оцінка рівня соціального ризику планованої діяльності здійснюється відповідно до наступних показників:

Інв. № ор.	Плп. і звіт	Зам. инв. №						

						Звіт з оцінки впливу на довкілля		Архум
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			117

Таблиця 31

Рівень ризику	Ризик протягом життя
1	2
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більше ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Таким чином, рівень соціального ризику планованої діяльності оцінюється як умовно прийнятний.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Основними чинниками виникнення екологічного ризику під час реалізації планованої діяльності, є:

- недотримання технологічних регламентів;
- недотримання заходів пожежної та трудової безпеки;
- стихійні лиха.

Можливими причинами аварійних ситуацій при недотриманні технологічних регламентів можуть бути:

- порушення режимів експлуатації механізмів та обладнання;
- порушення цілості механізмів та обладнання (розрив, руйнування);
- помилки обслуговуючого та ремонтного персоналу.

При недотриманні заходів пожежної безпеки можуть виникати пожежа, що може спричинити забруднення атмосферного повітря продуктами горіння. При порушенні персоналом правил техніки безпеки можливе травмування працівників.

Надзвичайні ситуації також можуть виникати внаслідок несподіваних природних стихійних лих (землетруси, повені, урагани та ін.).

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності.

Технічні заходи та системи запобігання, пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають:

- максимальну механізацію і автоматизацію технологічних процесів;
- захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики;

Ізм. № ор.	Плп. і звіт	Зам. ім. №							Архив
									118
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата				

- автоматична зупинка технологічного процесу у разі виникнення пожежі;
- забезпечення території підприємства засобами пожежогасіння;
- влаштування по території підприємства проїздів для пожежних автомобілів.

Організаційні та організаційно-технічні заходи попередження виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру передбачають:

- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів,
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки,
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям,
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація,
- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги),
- встановлення на території підприємства протипожежного режиму, в тому числі визначення місць куріння, застосування відкритого вогню та проведення робіт, пов'язаних з вогнем;
- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.
- виготовлення і застосування засобів наочної агітації щодо забезпечення пожежної безпеки;
- розробка інструкцій про заходи пожежної безпеки при проведенні технологічних процесів, експлуатації обладнання, виконанні пожежонебезпечних робіт;
- встановлення порядку огляду та приведення в пожежобезпечний стан приміщень перед їх закриттям;
- забезпечення приміщень і території знаками пожежної безпеки.

Заходи по попередженню виникнення аварійних ситуацій на полігоні ТПВ:

- в спекотні дні передбачене зрошення поверхні полігону ТПВ;
- створення протифільтраційного екрану на дні захоронення ТПВ від проникнення в ґрунт фільтрату;
- влаштування наглядових свердловин, що показують стан поверхневих вод та контроль за можливим проникненням фільтрату через екран дна полігону.

Інв. № оп.	Плпн. і звіт	Заяв. ум. №							Архум	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	119	

Для радіометричного контролю ТПВ на полігоні передбачений радіодозиметр. В'їзд та виїзд автотранспорту передбачається через дезінфекційну яму.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до допустимого рівня.

Завдяки вжитим в проєкті конструкційним і технічним рішенням, а також при суворому дотриманні проєктних регламентів і обмежень проведення всіх технологічних операцій при експлуатації об'єкта, ймовірність виникнення і масштаби аварійних ситуацій, оцінюються як мінімальні.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Проєктом передбачаються наступні заходи для запобігання ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини:

- в разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру (уламків посуду, кісток, знарядь праці, зброї та ін.) під час проведення будь-яких земляних робіт виконавець робіт у відповідності до вимог ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи;
- при виявленні об'єктів або предметів культурної спадщини в межах території планованої діяльності, у відповідності до вимог ст. 14, ст. 38 Закону України «Про охорону культурної спадщини» необхідно забезпечити проведення археологічних розкопок та постановку на облік щойно виявленого об'єкту культурної спадщини.
- зупинені органом охорони культурної спадщини земляні роботи відновлюються лише за його письмовим дозволом (ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Інв. № оп.	Плани і звіти	Зам. инв. №							Архив
									120
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

5.5 Зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена як за даними результатів безпосереднього спостереження за станом довкілля (стаціонарні пости, систематичні лабораторно-інструментальні вимірювання), так і на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами.

При цьому, при формуванні оціночних даних впливу на довкілля, слід враховувати розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній всіх джерел забруднення навколишнього середовища – потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення. Саме фонове забруднення і буде характеризувати кумулятивний вплив всіх наявних на конкретній території об'єктів.

Проведений розрахунок розсіювання забруднюючих атмосферне повітря речовин, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря, показали відсутність перевищень граничнодопустимих концентрацій.

Це дозволяє стверджувати, що вплив, який буде створений об'єктом планованої діяльності, не буде перевищувати нормативи, що дозволені на межі з житловою забудовою. Отже, функціонування об'єкту не створить значного негативного кумулятивного ефекту на атмосферне повітря.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Київ	Арк.	№ док	Підпис	Дата	121	

5.6 Зумовленого впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату, зумовленого технологією і речовинами, що використовуються

Забруднення приземного шару викидами в значній мірі залежить від метеорологічних умов. В окремі періоди, коли метеоумови сприяють накопиченню забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери, концентрації домішок можуть різко збільшитись. Задача полягає в тому, щоб у ці періоди не допускати виникнення високого рівня забруднення.

Для вирішення цієї задачі необхідне завчасне прогнозування таких умов і своєчасне скорочення викидів забруднюючих речовин. Попередження про підвищення рівня забруднення повітря в зв'язку з очікуваними несприятливими метеорологічними умовами (НМУ) складають у прогностичних підрозділах Гідромету.

Попередження складають з врахуванням можливої наявності трьох рівней забруднення атмосфери, яким відповідають три режими роботи об'єкту в умовах НМУ (несприятливих метеорологічних умовах).

Категорія небезпеки визначається відповідно до можливого або виявленого накопичення шкідливих речовин, концентрація яких може досягти або досягла рівнів, які перевищують максимально-разові гранично допустимі концентрації шкідливих речовин.

Виконання виробничої діяльності передбачає викид парникових газів - метану, діоксиду вуглецю (п. 1.5.2 даного звіту). Утворення парникових газів пов'язано з розкладанням органічної частки відходів та виділенням біогазу.

Біогаз відноситься до числа газів, що створюють «парниковий ефект» і впливають на зміну клімату. Викид в атмосферу парникових газів, таких як метан, який за своїм згубним наслідків для зміни клімату еквівалентний викиду в атмосферу близько 25 м³ діоксиду вуглецю. У зв'язку з цим зменшення викидів біогазу в атмосферу забезпечує не тільки поліпшення екологічної ситуації навколо полігонів ТПВ, а й сприяє виконанню Україною своїх міжнародних зобов'язань.

Біогаз є однією з причин спалаху ТПВ на полігонах та звалищах. При вмісті в повітрі від 5 до 15% метану і 12% кисню утворюється вибухово-пожежна суміш.

Біогаз чинить також негативний вплив на рослинний покрив, пригнічуючи рослинність на прилеглих до полігону ТПВ площах (механізм впливу пов'язаний з насиченням біогазом порового простору ґрунту і витісненням з неї кисню).

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. ум. №							Архив
									122
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Негативний вплив біогазу на навколишнє середовище призвів до того, що в більшості розвинених країн власники полігонів законодавчо примушуються до запобігання його стихійного розповсюдження.

У зв'язку з цим за кордоном в останнє десятиліття одержали широке поширення технології видобутку та утилізації біогазу. У Німеччині, наприклад, до початку нового тисячоліття видобуток біогазу на полігонах ТПВ склав близько 35 млн. м³/рік, що дозволяє отримувати щорічно 140 млн. кВт-год електросенергії та економити 14 тис. т/рік нафти. На українських полігонах та звалищах біогаз практично не збирався. [23]

Проведені розрахунки потенційного утворення біогазу (п. 1.5.2 даного звіту) показали його незначну кількість, що з урахуванням значної вартості системи для збору біогазу свідчить про економічну недоцільність його збирання. Таким чином, з урахуванням вищезазначеного, система поводження з побутовими відходами перш на все має бути спрямована на досягнення наступних цілей:

- максимізація кількості роздільно зібраних відходів для їх вторинного перероблення;
- суттєве зменшення вивезення на полігони відходів, що біологічно розкладаються;
- створення потужностей з перероблення ТПВ;
- недопущення захоронення не перероблених (необроблених) ТПВ;
- удосконалення системи управління у сфері поводження з ТПВ, зокрема налагодження системи обліку ТПВ та їх складових;
- налагодження системи контролю у цій сфері, тощо.

5.7 Зумовленого технологією і речовинами, що використовуються

Полігон призначений для приймання твердих побутових відходів з подальшим їх захороненням. Захоронення ТПВ без суворого додержання норм та санітарних правил можуть нести загрозу природньому середовищу, атмосфері та довкіллю, де проживають люди та створити надзвичайну загрозливу ситуацію для життєвого простору людей.

Полігон ТПВ є природоохоронною спорудою, яка забезпечує захист від забруднення атмосфери, ґрунту, поверхневих та ґрунтових вод від дії хвороботворних організмів. Його експлуатація, поводження з захороненням ТПВ, суворе дотримання технологічного процесу захоронення ТПВ, охорона тощо, повинні відповідати Законам України.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заг. ум. №							Архум	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	123	

На полігон ТПВ приймають тверді побутові відходи з житлових і громадських будинків, установ, підприємств торгівлі та громадського харчування, а також вуличне, садово-паркове, будівельне сміття і деякі види твердих інертних відходів за відповідним обґрунтуванням, а також промислові відходи III- IV класів небезпеки з дозволу місцевих органів санітарно-епідеміологічної, екологічної служб та пожежної інспекції. Промислові відходи IV класу небезпеки можуть використовуватись на полігоні твердих побутових відходів як ізолюючий матеріал.

Прийняття на полігони ТПВ не підлягають відходи, які можуть бути вторинною сировиною (за можливості їх утилізації); відходи, що містять токсичні, отруйні та агресивні щодо споруд полігона ТПВ речовини. Як правило, складуванню на полігонах ТПВ підлягає тільки та частина твердих побутових відходів, що не може бути утилізована. На полігони ТПВ заборонено приймати:

- 1) тверді, рідкі, пастоподібні відходи радіоактивних речовин;
- 2) відходи промислових підприємств:
 - з вологістю більше 85 %;
 - з вмістом токсичних речовин, важких металів (I-II класів небезпеки);
 - вибухонебезпечні та самозаймісті речовини;
- 3) трупи тварин, конфіскації боєнь м'ясокомбінатів;
- 4) відходи лікувальних закладів (хірургічних клінік, пологових будинків, інфекційних лікарень).

Загалом, при дотриманні технології прийому, сортування та зберігання ТПВ, вплив, обумовлений технологією і речовинами, що використовуються, знаходитиметься в межах нормативних вимог.

6 Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля

Для прогнозування можливого впливу підприємства було використано наступні методи:

1. Розрахункові математичні методи:

- розрахунок викидів забруднюючих речовин згідно затверджених Мінєкологією методик, а саме:
 - Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы" - ВАТ "УкрНТЕК", Донецьк, 2000 р.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									Звіт з оцінки впливу на довкілля
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	124

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами", УкрНТЕК, Донецьк, 2004г.
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников – Донецк, ОАО УкрНТЕК, 1999 г
- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист території, будинків і споруд від шуму»
- ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування.
- розрахунок утворення відходів:
 - метод оцінки по питомим показника утворення відходів
 - метод оцінки на основі матеріально-сировинного балансу
 - метод оцінки по середньостатистичним показникам утворення відходів
 - нормативний розрахунок утворення твердих побутових відходів відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України за 1070 від 10.12.08 р. із змінами
- 2. Методи аналізу: при розробленні звіту з ОВД було проведено аналіз всіх існуючих документів екологічного характеру, що є наявні у підприємства.
- 3. Методи розрахунків за допомогою обчислювальної техніки:
 - розрахунок приземних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі за допомогою програмного продукту «Еол+», розробленої КБСП «Гопаз». Програма рекомендована до використання Мінприроди України.

7 Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля

Для зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при експлуатації об'єкту, запроектовано ряд узагальнених заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, які сприятимуть зниженню негативного впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.

Заходи щодо забезпечення нормативного стану атмосферного повітря включають:

- максимально можливе скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне середовище;
- контроль за точним дотриманням технології виробництва робіт;
- розосередження в часі роботи машин і механізмів, не задіяних в єдиному безперервному технологічному процесі;

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Заяв. інв. №							Архив
									125
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

- дотримання заходів щодо попередження загазованості повітря – всі машини, що працюють на полігоні, повинні бути перевірені на токсичність вихлопних газів;
- виключення роботи машин і механізмів на холостому ходу.
- зниження забруднення повітря шляхом регулярного поливання поверхні полігону та під'їзних доріг;
- здійснення регулювання викидів від джерел на території планованої діяльності при несприятливих метеорологічних умовах.

Заходи щодо регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ)

Заходи з регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) - це заходи щодо тимчасового скорочення викидів забруднюючих речовин в ті періоди часу, коли метеорологічні умови сприяють накопиченню в приземному шарі атмосфери забруднюючих речовин і різкому підвищенню рівня забруднення атмосфери. Дані заходи можна охарактеризувати як заходи, які мають тимчасовий характер, спрямовані на короточасне зниження викидів забруднюючих речовин і не вимагають великих капітальних вкладень.

Заходи з охорони атмосферного повітря при НМУ розробляються і виконуються відповідно до вимог Методичних вказівок «Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах» РД 52.04.52-85, затвердженими Державним комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища 01.12.86, для об'єктів, які розташовані в населених пунктах, де Державною гідрометеорологічною службою України проводиться або планується проведення прогнозування НМУ. Залежно від очікуваного рівня забруднення атмосфери складаються попередження трьох ступенів, яким відповідають три режими роботи підприємств в періоди НМУ. При надходженні цих попереджень на підприємстві повинен бути виконаний комплекс заходів, спрямованих на зниження забруднення атмосфери:

Заходи щодо скорочення викидів при I режимі роботи підприємства в період НМУ

Перший режим роботи підприємства повинен забезпечити зниження концентрацій забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери на 15-20 %. Як правило, це забезпечується заходами організаційно-технічного характеру, які не призводять до зниження продуктивності підприємства.

По першому режиму пропонується:

- посилити контроль за дотриманням технології виробництва; забезпечити роботу технологічного обладнання згідно технологічних

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №							Архив
									126
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

регламентів;

- припинити ремонтні роботи, які пов'язані з підвищеним виділенням забруднюючих речовин в атмосферу;
- заборонити роботу устаткування на форсованому режимі.

Заходи щодо скорочення викидів при II режимі роботи підприємства в період НМУ

При другому режимі роботи підприємства заходу повинні забезпечити скорочення концентрацій на 20-40 %. Ці заходи включають у тому числі всі заходи, пропонувані для I-го режиму, а також заходи, що впливають на технологічні процеси та супроводжуються незначним зниженням потужності підприємства:

- обмежити використання автотранспорту на території підприємства;
- не проводити планово-попереджувальні роботи по ремонту технологічного обладнання;
- знизити продуктивність окремих апаратів та технологічних ліній, робота яких пов'язана із значним виділенням забруднюючих речовин.

Заходи щодо скорочення викидів при III режимі роботи підприємства в період НМУ

Третій режим роботи підприємства передбачає зниження концентрацій шкідливих речовин на 40-60 %, а в деяких особливо небезпечних випадках і ділянках, повне скорочення викидів підприємства.

Ці заходи включають у тому числі всі заходи, пропонувані для I-го та 2-го режиму, а також заходи, що передбачають скорочення викидів шкідливих речовин за рахунок тимчасового зниження продуктивності підприємства:

- знизити навантаження або зупинити виробництва, які супроводжуються значними виділеннями забруднюючих речовин в атмосферне повітря;
- відключити апарати та обладнання, робота яких пов'язана зі значними викидами в атмосферне повітря.

Заходи у сфері поводження з відходами

- Заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів на навколишнє середовище включають в себе:
 - роздільне збирання відходів;
 - правильна організація місць видалення відходів;
 - оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами;
- Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						127
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

- наявність на майданчику для розміщення відходів гідроізоляваного покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- Виконання на підприємстві заходів по безпечному поводженні з відходами направлені на:
 - відповідність операцій поводження з відходами санітарно-гігієнічним вимогам;
 - запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;
 - мінімізація ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Заходи по мінімізації фізичних факторів впливу (шум, вібрація, іонізуюче випромінювання) включають в себе:

- застосування сучасних машин і механізмів з низькими шумовими характеристиками;
- експлуатація машин та техніки тільки у справному стані.
- обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства;
- контроль рівнів шуму на робочих місцях;
- встановлення мінімально можливої висоти падіння матеріалу в місцях перевантаження;
- регулярний нагляд за діючим обладнанням з метою своєчасного усунення всіх дефектів, які викликають збільшення шумового ефекту, таких як зношення деталей, недостатнє або несвоєчасне змащування;
- систематичне проведення радіометричного контролю ТПВ.

Заходи по охороні ґрунтів та земельних ресурсів включають в себе:

- рекультивация полігону ТПВ згідно відповідних технічних умов;
- відвід атмосферних опадів;
- контроль за роботою механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;
- здійснення обов'язкової ліквідації наслідків забруднення покриття території нафтопродуктами в результаті можливих аварійних ситуацій.
- забороняється спалювання всіх видів горючих відходів на території полігону ТПВ.

Інв. № оп.	Плп. і збг	Зам. инв. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	128	

Заходи по охороні водних ресурсів включають в себе:

- організація водовідведення господарсько-побутових та поверхневих стічних вод у відповідності до вимог чинного законодавства;
- раціональне використання водних ресурсів із мінімальним споживанням води для технологічних потреб;
- недопущення на території майданчика витоків нафтопродуктів та масел із несправного автотранспорту; недопущення переливів паливо-мастильних матеріалів на території полігону: нафтопродукти, мастильні матеріали транспортувати в герметичних закритих місткостях (цистернах, бочках тощо) спеціальним автотранспортом; заправку машин та механізмів проводити у спеціально відведеному місці із застосуванням заходів, що виключають протікання ПММ.

Заходи щодо впливу на здоров'я населення включають в себе:

- створення належних умов праці, санітарно-побутове та медичне обслуговування працюючих у відповідності з діючими санітарними нормами.
- забезпечення робітників підприємства засобами індивідуального захисту, в тому числі противошумовими навушниками, а також спецодягом та спецвзуття у відповідності до вимог діючого законодавства;
- здійснення інструментальних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин при експлуатації полігону на межі житлової забудови, яка найближче розташована від об'єкта планованої діяльності;
- своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання та машин, з обов'язковим післяремонтним контролем шумових та вібраційних характеристик;
- здійснення інструментальних вимірювань рівня шумового навантаження від проєктованих джерел шуму на межі житлової забудови, яка найближче розташована від об'єкта планованої діяльності.

Компенсаційні заходи

Згідно п. 2.39 ДБН А.2.2-1-2003, компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків.

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. инв. №							Аркуш
									129
			Зм	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється за рахунок грошового відшкодування. Розрахунки розміру екологічного податку виконуються відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VII «Екологічний податок».

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об'єкту планової діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планової діяльності.

У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища підприємством будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

8 Опис очікуваного значного негативного впливу діяльності на довкілля, зумовленого вразливістю проекту до ризиків надзвичайних ситуацій, заходів запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації

Полігон твердих побутових відходів є природоохоронною спорудою, що забезпечує захист від забруднення атмосфери, ґрунту, поверхневих та ґрунтових вод від дії забруднюючих речовин та шкідливих мікроорганізмів.

Рівні очікуваних впливів і впровадження передбаченого проектом комплексу заходів щодо забезпечення нормативного стану довкілля та його безпеки виключають можливість виникнення значного негативного впливу планованої діяльності на довкілля та виникнення надзвичайної екологічної ситуації.

До факторів, які можуть призвести до аварійних ситуацій під час провадження планованої діяльності, належать:

- виникнення локальної пожежі в разі порушення протипожежних заходів (паління, розпалювання вогнищ та використання відкритого вогню, тощо);
- порушення режимів експлуатації автомашин та обладнання;
- стихійні лиха;
- помилкові дії персоналу;
- сукупність перерахованих вище факторів.

Зам. ім. №	План і звіт	Ізм. № ор.							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						130
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

Проектом передбачені заходи безпеки, які спрямовані на запобігання виникненню аварійних ситуацій, попередження їх розвитку, обмеження масштабів і наслідків аварій, мінімізацію шкідливого техногенного впливу на довкілля при аваріях, що включає технічні та організаційні заходи, в тому числі:

- будівельно-конструктивні заходи, передбачені нормами і правилами при організації виробництва;
- дотримання вимог пожежної безпеки на даному об'єкті;
- протипожежні заходи, зокрема зрошення поверхні полігону в спекотний період;
- захист будинків та споруд від прямих ударів блискавок та захисне занулення і заземлення технічного обладнання;
- суворе дотримання технологічної дисципліни і вимог техніки безпеки;
- розташування машин та обладнання так, що забезпечує безпеку і зручність його обслуговування і ремонт;
- під час експлуатації споруд регулярне обстеження та своєчасний ремонт та/або проведення реконструкції.

Таким чином, створення аварійних ситуацій, розвиток аварійної ситуації і перехід стану зі стадії аварійної ситуації в стадію аварії, яка тягне за собою загрозу життю людей та довкіллю, зведено до мінімуму за рахунок передбачених вищеперерахованих заходів. При дотриманні сучасних вимог до технології, обладнання, охорони довкілля, вимог технологічного регламенту, правил експлуатації машин та обладнання, експлуатація полігону твердих побутових відходів є безпечною.

У випадку виникнення надзвичайних ситуацій, про це буде повідомлено відповідні органи.

ЗАХОДИ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПРИ АВАРІЯХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень атмосферного повітря

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря» необхідно розробити спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, а також вживати заходи для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря.

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень водних ресурсів

Інв. № оп.	План і звіт	Заг. ум. №							Архум	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	131	

При виникненні аварійних забруднень водних ресурсів суб'єкт господарювання повинен своєчасно проінформувати центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, а також проведені роботи, пов'язані з ліквідацією наслідків аварій, які можуть спричинити погіршення якості води, у відповідності до вимог статті 44 Водного кодексу України.

У разі забруднення підземних вод необхідно вжити заходи щодо встановлення причини, з яких це сталося, і за пропозиціями відповідних державних органів влади впровадити відповідні заходи щодо їх відтворення.

В аварійних ситуаціях, пов'язаних з їх забрудненнями, що можуть шкідливо вплинути на здоров'я людей і стан водних екосистем необхідно негайно розпочати ліквідацію її наслідків і повідомлено про аварію центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, обласну державну адміністрацію та відповідну раду.

Заходи реагування при виникненні надзвичайної екологічної ситуації

Зона надзвичайної екологічної ситуації - окрема місцевість України, на якій виникла надзвичайна екологічна ситуація.

Надзвичайна екологічна ситуація - надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації необхідно

- неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації;
- провести мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт;
- вжити заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									132
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Заходи запобігання чи пом'якшення впливу на довкілля та заходи реагування при виникненні аварійних забруднень земель

Відповідно до вимог Закону України «Про охорону земель» необхідно своєчасно проінформувати відповідні органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування про стан, деградацію та забруднення земельних ділянок.

У разі можливого забруднення земель небезпечними відходами, у тому числі аварійними викидами від стаціонарних і пересувних джерел за рішенням місцевої державної адміністрації або органу місцевого самоврядування проводитимуться постійні або періодичні обстеження хімічного складу ґрунтів з метою виявлення та визначення їх негативного впливу на здоров'я людини, а також окремих видів природних ресурсів і довкілля в цілому.

У разі наявності у підприємства об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру необхідно надати її Мінприроди, ДСНС та її територіальним органам та обласній держадміністрації у відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 р. № 391.

Заходи реагування на аварійні ситуації, спричинені сейсмічними чинниками

Оцінювання можливості виникнення аварійної ситуації на території планованої діяльності внаслідок дії сейсмічного чинника можливе порівнянням бальності виникнення землетрусу в цій місцевості і ступеня руйнування обладнання при даній інтенсивності за шкалою MSK-64, яка аналогічна шкалі Ріхтера, але супроводжується описом можливих наслідків для кожного балу.

Землетрус характеризується необхідністю пошуку постраждалих, забезпечення доступу рятувальників і рятування людей, надання першої невідкладної медичної допомоги тощо.

Складність проведення рятувальних робіт обумовлена великою кількістю постраждалих людей, які опинилися в завалах, необхідністю виконання складних інженерних робіт та загрозою подальшого руйнування.

Особливі вимоги ставляться до безпечного ведення рятувальних робіт у зонах руйнувань.

У разі виникнення землетрусу необхідно:

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. інв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						133
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

- створити всі умови, організувати постійний контроль за виконанням рятувальниками належних заходів щодо їх безпеки, забезпечити своєчасне надання допомоги постраждалим рятувальникам;

- встановити наявність постраждалих, їх кількість та, за можливості, стан; характер та межі зони руйнувань; можливість подальшого руйнування конструкцій; розміщення у зоні надзвичайної ситуації небезпечних об'єктів; наявність небезпечних факторів (вогонь, підтоплення, витік газу, попадання води в завал, наявність обірваних електричних мереж під напругою тощо) та ступінь їх загрози; наявність та стан шляхів транспортування постраждалих з небезпечної зони;

- спільно з підрозділами оперативного-рятувальної служби цивільного захисту провести пошуково-рятувальні роботи, а саме: візуальне обстеження постраждалої території, опитування очевидців та врятованих постраждалих; прослуховування завалів; обстеження пошкоджених (зруйнованих) будівель та споруд.

9 Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

На момент написання звіту з ОВД виникли наступні труднощі:

1. Відсутні затверджені методики оцінки впливу на ландшафт. На даний час в Україні відсутні стандарти з візуального впливу на ландшафт. Не передбачені і виплати будь-яких компенсацій у зв'язку із візуальним впливом на ландшафт.

2. На момент написання звіту з ОВД відсутні методики з розрахунку утворення забруднюючих речовин в атмосферне повітря при експлуатації полігонів ТПВ, затверджені в установленому законодавством порядку.

10 Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Відповідно до листа Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21-03/6049 від 16.12.24 р. (додаток 16) отримано інформацію про те що з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність за реєстраційною справою 9992 в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України зауваження та пропозиції не надходили.

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Архум
									134
			Зм	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

Повідомлення про плановану діяльність було розміщено на дошках об'яв, про що свідчать фотодокази, які надано додатком 17.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності

Програма виробничого екологічного контролю (моніторингу) розробляється відповідно до вимог природоохоронного законодавства, рішень, закладених в проектній документації, а також з урахуванням даних інженерних вишукувань. Обов'язковість розробки програми виробничого екологічного контролю (моніторингу) визначена вимогами «Положення про державну систему довкілля», затвердженого Постановою КМУ № 391 від 30.03.1998 р.

Виробничий екологічний моніторинг включає в себе:

- моніторинг стану і забруднення атмосферного повітря;
- моніторинг стану і забруднення поверхневих і підземних вод;
- моніторинг стану і забруднення ґрунтового покриву;
- моніторинг акустичного забруднення;
- моніторинг за поведінням з відходами виробництва і споживання.

Спостереження необхідно здійснюватися у відповідності до вимог чинного природоохоронного законодавства, посібників та інших нормативно-методичних документів.

Виробничий екологічний контроль (моніторинг) передбачає комплекс заходів, проведення яких необхідно для контролю стану компонентів довкілля:

- здійснення спостережень за техногенним впливом на компоненти природного середовища при складуванні ТПВ та після рекультивації майданчика;
- аналіз і обробка отриманих в процесі контролю і моніторингу даних;
- оцінка змін стану компонентів природного середовища в результаті техногенних впливів.

До завдань виробничого екологічного контролю (моніторингу) входять:

- проведення польових спостережень, відбір проб і документування;
- отримання даних кількісного хімічного аналізу проб компонентів довкілля;
- проведення аналізу та інтерпретація отриманих даних;
- ведення бази даних про стан компонентів навколишнього середовища в районі проведення робіт;

Інв. № оп.	Плп. і звіт	Зам. инв. №							Архив
									135
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

- аналіз і комплексна оцінка поточного стану різних компонентів природного середовища та прогноз зміни їх стану під впливом природних і антропогенних факторів;

- визначення джерел можливого негативного впливу;

- підготовка, ведення та оформлення звітної документації за результатами екологічного контролю (моніторингу).

Результати виробничого екологічного контролю (моніторингу) використовуються в цілях:

- контролю впливу будівельних робіт та експлуатації об'єкта на різні компоненти природного середовища і відповідності гранично допустимим нормативам;

- контролю відповідності стану компонентів природного середовища санітарно-гігієнічних і екологічних нормативів;

- розробки та впровадження заходів з охорони навколишнього середовища.

Об'єктами виробничого екологічного контролю (моніторингу) є:

- атмосферне повітря;

- поверхневі води;

- підземні води;

- ґрунти.

Виробничий екологічний контроль (моніторинг) включає в себе наступні етапи робіт:

- виробничий екологічний контроль (моніторинг) в період проведення складування ТПВ на майданчику;

- виробничий екологічний контроль (моніторинг) в період проведення рекультивації майданчика складування ТПВ;

- виробничий екологічний контроль (моніторинг) в після рекультиваційний період.

Відбір проб поверхневої води, повітря, ґрунту, підземної води, їх консервація та аналіз, виконуються за стандартами і сертифікованими методиками з використанням апаратури, що має відповідні сертифікати та свідоцтва.

До проведення виробничого екологічного контролю (моніторингу) залучаються спеціалізовані організації та лабораторії, які мають відповідну акредитацію.

Моніторинг стану атмосферного повітря

Моніторинг стану атмосферного повітря проводиться з метою оцінки впливу викидів забруднюючих речовин від джерел планованої діяльності на стан приземного шару атмосферного повітря в районі розташування об'єкта.

Інв. № оп.	Плп. і звіт.	Звіт. інв. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	136	

Контроль якості повітря здійснюється один раз на рік на межі санітарно-захисної зони об'єкта (зі сторони, де розташована найближча житлова забудова).

Контроль забруднення атмосферного повітря включає в себе:

- відбір проб атмосферного повітря на вміст забруднювачів які контролюються;

- лабораторні вимірювання;

- оцінка результатів лабораторних вимірювань.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій з підтвердженою компетентністю на виконання вимірів, згідно з вимогами законодавства України.

Відбір проб атмосферного повітря супроводжується спостереженнями за основними метеорологічними чинниками, які визначають перенесення і розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (атмосферні явища, температура і вологість повітря, швидкість і напрям вітру). Результати контролю якості атмосферного повітря надаються зацікавленим сторонам.

Моніторинг забруднення водного середовища

Відбір проб підземних вод здійснюється через спеціальну мережу спостережних свердловин. Дослідження включають обстеження свердловин, заміри рівнів підземних вод в свердловинах спостережної мережі, їх прокачування, відбір проб із свердловин, лабораторні роботи, обробка польових і лабораторних даних.

Контроль забруднення водного середовища включає в себе:

- відбір проб води на вміст забруднюючих речовин, які контролюються;

- лабораторні дослідження;

- оцінка результатів лабораторних досліджень.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин, які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Результати спостережень записуються в робочий журнал і в акт відбору проб.

Моніторинг забруднення ґрунтів

Моніторинг ґрунтового покриву здійснюється з метою своєчасного виявлення змін стану земельного фонду, оцінки і прогнозу негативних процесів, пов'язаних з можливим впливом полігону та проведенням планованої діяльності.

Оцінка забруднення ґрунтів виконується шляхом зіставлення фактично встановлених концентрацій речовин токсичної дії з їх ГДК в ґрунті і фоновими концентраціями.

Інв. № оп.	Плп. і збг.	Зам. инв. №							Архив
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						137
Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата				

Передбачено здійснення спостереження за якістю ґрунтового покриву шляхом хіміко-аналітичного контролю в стаціонарних лабораторіях.

Моніторинг фізичного забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі найближчої до об'єкта житлової забудови.

Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Результати замірів записуються в робочий журнал і в протокол досліджень.

Контроль у сфері поводження з відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і видалення відходів під час провадження планованої діяльності необхідно здійснювати у відповідності до вимог Закону України «Про відходи», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, своєчасного виявлення можливих негативних наслідків, та їх відвернення і подолання.

Проведення контролю організації місць видалення відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері поводження з відходами.

Підприємство під час реалізації планованої діяльності буде здійснювати первинний облік відходів. Первинний облік відходів буде вестися відповідно до типових форм первинної облікової документації (картки, журнали, анкети) з використанням технологічної, нормативно-технічної, планово-економічної, бухгалтерської та іншої документації. При заповненні форми відповідальні виконавці будуть використовувати прибутково-видаткові документи (прибуткові та видаткові ордери, акти про прийняття матеріалів, накладні та ін).

Інв. № ор.	Плани і звіти	Зам. инв. №							Аркуш
									138
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

12. Резюме нетехнічного характеру.

ПП«ЕКО-СТАРТ» планує діяльність оброблення, а саме – видалення, відходів, що не є небезпечними в межах виробничого майданчику «Комплекс з оброблення відходів ПП «Еко-Старт». Територія планованої діяльності має загальну площу 11,7587 га. Ділянка знаходиться у оренді, про що свідчить відповідний договір. Кадастровий номер земельної ділянки № 3221280800:08:009:0007 (на території Великодимерської ОТГ, Київської області). Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

На сьогоднішній день на території планованої діяльності знаходиться шламонакопичувач для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл.

Згідно акту від 30 грудня 1986 р. споруда була введена в експлуатацію Київським виробничим об'єднання «Хімволокно». Відповідно паспорту місця видалення відходів (реєстраційний номер №5-3-20, дата реєстрації 18.08.2011 року), шламовідвал для захоронення твердих відходів має – IV клас небезпеки. Споруда з 1986 р. по 2024 р. не експлуатувався за призначенням.

Виробнича споруда шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташована на відстані 1,5 км північніше с. Рожевка, 5 км на схід від русла р. Десна Броварського району, Київської області. Проектна площа – 4,5 га. Відстань від шламонакопичувача до р.Десна складає 5050,57 м, до садового товариства «Прилісся» складає 1373,48 м, до садового товариства «Родзинка» складає 1394,29 м. Поряд південніше із шламонакопичувачем ПП «ЕКО-СТАРТ» знаходиться шламонакопичувач РАДИКАЛ на відстані 207,05 м.

Полігон призначений для приймання та складування твердих побутових відходів та забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення міста Бровари, Броварського району та міста Київ, екологічної безпеки навколишнього середовища.

Орієнтовний термін експлуатації за нинішньою технологією буде складати 15 років.

Орієнтовна чисельність населення що буде обслуговуватись, з урахуванням перспективи його зростання – 100-120 тис. осіб.

Згідно ДБН В.2.4-2-2005, Зміна №1, п.1.6. складуванню на полігоні підлягає тільки та частина ТПВ, яку не можливо утилізувати і переробити.

Інв. № оп.	Пл.п. і звіт	Заяв. інв. №							Архум
			Звіт з оцінки впливу на довкілля						139
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	

Об'єм накопичених відходів в ущільненому вигляді буде складати : 609480 м³, 40632 м³/рік, добовий об'єм 111,3 м³/добу.

На полігон дозволяється приймати побутові відходи (крім рідких побутових відходів та небезпечних відходів у складі побутових відходів) від житлових будинків, адміністративних і громадських організацій, підприємств торгівлі і громадського харчування, закладів культури, мистецтва, навчальних та лікувально-профілактичних закладів та інших підприємств і організацій незалежно від форми власності, вуличне та садово-паркове сміття і листя відповідно до вимог санітарних правил і норм, а також відповідно до протипожежних вимог, норм і правил.

Згідно з дод. №4 ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів» (затвердженими наказом МОЗ від 19.06.1996 р., зареєстрованим у Мін'юсті 24.07.1996 р. за №379/1404) нормативні розміри санітарно-захисних зон (СЗЗ) від меж майданчиків розміщення структурних відділень об'єкту становлять: для полігонів твердих побутових відходів - 500 м.

Згідно п. 2.2 ДБН В.2.4-2-2005 (Полігони твердих побутових відходів, основні положення проектування) полігони ТПВ повинні розміщуватись на відстані, не менше 3 км від межі курортного міста, відкритих водоймищ господарського призначення, об'єктів, які використовуються з культурно-оздоровчою метою, заповідників, місць відпочинку перелітних птахів та морського узбережжя.

Відстань до найближчої житлової забудови або прирівняного до неї об'єкту становить понад 1000 м. Розмір нормативної СЗЗ від проектного підприємства для межі житлової забудови дотриманий.

Найближча території природно-заповідного фонду розташовано на відстані 15 м західніше від території шламонакопичувача.

Санаторії, будинки відпочинку та інші лікувально-санаторні заклади поблизу підприємства відсутні.

Північна та західна сторона споруди межує з лісовим масивом, східна та південна сторона межує з північним кладовищем.

Під час експлуатації планується дотримання вимог природоохоронного законодавства України та міжнародних конвенцій та угод, які ратифіковані Країною щодо охорони навколишнього природного середовища. Полігон відповідатиме вимогам Національної стратегії поводження з відходами до 2030 року, яка ґрунтується на найкращих технологіях, що діють у Європі та визнані ефективними у вирішення проблеми переробки відходів.

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. ум. №							Аркуш	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	140	

Шламовідвал для складування відходів виконано котловинного типу із заглибленням нижче поверхні на 10 м. Грунтові води на ділянці складування не виявлені на глибині 2 м нижче за дно котловану. Загальний об'єм котловану, згідно обстеження, становить близько 315 тис.куб.м. Остаточо сформоване тіло полігону буде становити близько 630 тис.куб.м.

Збирання фільтрату буде здійснювати за допомогою дренажної системи, яка складається з шарового дренажу (галька або щебінь) та дренажних труб. Для улаштування шарового дренажу і дренажних труб рекомендується використовувати хімічно і біологічно стійкі матеріали, їх рекомендується підбирати таким чином, щоб хімічно-фізичні властивості фільтрату та механічна дія побутових відходів не приводили б до відмови в роботі системи.

Фільтрат буде розбризкуватися по поверхні полігону для зволоження та випаровування.

Територія шламонакопичувача захищається огорожею: господарча зона бетонними плитами висотою 2,0 м, решта території огорожею з металевої сітки висотою 2,0 м, що унеможливило потрапляння на її територію сторонніх людей та великих тварин з суміжних ділянок лісосмути та заказника. Також, враховуючи безпосередню близькість території національного природного парку, на території шламонакопичувача буде встановлено спеціалізовані засоби для відлякування зграй птахів від території, які є потенційно можливими розносниками вірусних, інфекційних хвороб та гельмінтів.

ТПВ доставляють на підприємство спеціально облаштовані транспортні засоби. Транспортний засіб заїздить на автомобільні ваги, обліковець фіксує вагу завантаженого та час заїзду автомобіля в журналі обліку. Після вивантаження сміттєвоз знову заїздить на ваги і обліковець фіксує вагу порожнього автомобіля. Шляхом віднімання від маси завантаженого авто маси порожнього авто отримується вагу прийнятих ТПВ. Розвантаження сміттєвозів після зважування здійснюють на приймальному майданчику сортувальної лінії. Потім фронтальний навантажувач подає ТПВ в приймальний бункер лінії. Далі конвеєром відходи подаються на інспекційний стіл в сортувальну кабінку. За час проходження через інспекційний стіл сортувальники відбирають вторинну сировину із змішаних побутових відходів. Кожен сортувальник відбирає окремий матеріал (скло, папір, ПЕТ тощо) і опускає його в спеціальні отвори під якими розташовані візки для вторсиловини.

Вкінці кожної зміни втор сировина завантажується в спеціальні автомобілі і потім передається переробним підприємствам. Відходи, що залишаються після відбору корисних фракцій окремим конвеєром відводять назовні на стрічковий

Інв. № оп.	План і звіт	Заяв. інв. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	141	

транспортер, який переміщає так звані «хвости» безпосередньо до шламовідвалу для подальшого захоронення. Подальше укладання відходів проводять за добовими картами. Перед початком заповнення котловану повинна бути складена технологічна схема заповнення першого і подальших ярусів з розбивкою на добові, декадні і місячні карти з тією умовою, щоб дотримувався річний розрив у часі відсіпання на кожному ярусі.

Складування ТПВ ведеться з ущільненням через кожні 0,5м на висоту не більше 2,0 м та ізолюється шаром ґрунту товщиною 0,25м. Не допускається безладне складування ТПВ по всій площі шламонакопичувача, за межами майданчика. Встановлюються такі розміри добової робочої карти: для відходів навалом ширина 8,4 м, довжина 30 м. Бульдозер розрівнює ТПВ на робочу карту, створюючи шари висотою до 0,5м. За рахунок 4-х ущільнених шарів, створюється вал з пологим схилом заввишки 2 м над рівнем дна майданчика розвантаження сміттєвозів. Вал наступної робочої карти на шарують до попереднього (складуванням за методом «насування»). При цьому методи відходи укладають знизу вгору. Ущільнений шар ТПВ висотою 2,0 м ізолюється шаром ґрунту 0,25 м. По мірі заповнення карт фронт робіт відступає від ТПВ, покладених в попередню добу.

Ущільнення покладених на робочій карті ТПВ шарами по 0,5 м здійснюється важкими бульдозерами. Ущільнення шарами більше 0,5 м не допускається. Ущільнення здійснюється 4-кратним проходом бульдозера по одному місцю. Бульдозер, що ущільнює ТПВ, повинен рухатися уздовж сторони карти. При 4х-кратному проході бульдозера ущільнення ТПВ становить 780кг/м³. Для забезпечення рівномірної просадки тіла шламонакопичувача необхідно (два рази на рік) робити контрольне визначення ступеня ущільнення ТПВ.

Не допускається безладне складування ТПВ по всій площі шламонакопичувача, за межами майданчика.

Після закінчення стабілізації закритого полігону - процесу зміцнення ґрунту звалища, досягнення ним постійного стійкого стану, проводиться рекультивация. З огляду на розташування шламонакопичувача ТПВ, подальше використання його пропонується під посів багаторічних трав. Термін процесу стабілізації прийнятий 2 роки.

Режим роботи: робота полігону ТПВ в 1 зміну по 8 годин, 365 робочих днів.

Загальна кількість людей, що будуть працювати на підприємстві - 46 чоловік.

Інв. № оп.	План і звіт	Зам. инв. №							Архив
									142
			Зм	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	

Екологічний вплив на навколишнє середовище вдосконалений полігон буде здійснювати за рахунок виділення біогазу та фільтрату. Санітарно-епідеміологічний стан території об'єктів поводження з ТПВ та навколишніх територій визначається складом та кількістю хімічних та бактеріологічних забруднень ґрунту, ґрунтових вод і повітря. Найбільш типовими для полігонів хімічними забрудненнями є азотовмісні речовини (аміак, нітрати), а також солі важких металів. Органічні речовини, що знаходяться у складі ТПВ і вивозяться на полігони, є головною причиною екологічної небезпеки цих об'єктів, оскільки є джерелами виділення біогазу і фільтрату в навколишнє середовище. Органічна компонента ТПВ є місцем існування хворобо-небезпечних мікроорганізмів, яєць гельмінтів, личинок комах і тому об'єкт є джерелом санітарно-епідеміологічної небезпеки. Санітарно-гігієнічна і екологічна небезпека полігону зменшується у міру біологічної стабілізації і розпаду органічних компонентів ТПВ. Бактерицидне і гельмінтологічне забруднення визначаються наявністю патогенної мікрофлори і яєць гельмінтів. Фільтратні води полігонів ТПВ містять широкий спектр органічних і мінеральних макро- і мікроелементів, який істотно розширився останнім часом за рахунок потрапляння на об'єкти синтетичної органіки з різноманітними наповнювачами. Найбільш типовими і небезпечними речовинами, присутніми у фільтраті є нітрати, нітрити, амоній, ортофосфати, хлор, залізо, кадмій, манган, бром, барій, літій, свинець, нікель, цинк, кобальт, титан, ртуть, фенол тощо. Здійснення герметизації дна полігону з застосуванням штучного двошарового протифільтраційного екрану із поліетиленової плівки з коефіцієнтом фільтрації води не більший за 10^{-9} м/с та належне облаштування території об'єкту у відповідності з вимогами ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Дотримання основних вимог дозволить мінімізувати вплив об'єкту на стан довкілля і умови життєдіяльності населення, забезпечить належні санітарно-епідеміологічні умови утримання території населених місць та буде відповідати ДСанПН 145-11 «Державні санітарні норми та правила утримання території населених місць» (затвердженими наказом МОЗ від 17.03.2011 р. №145, зареєстрованим у Мін'юсті 05.04.2011 р. за №457/19195).

При експлуатації об'єкту вплив на довкілля здійснюватиметься за рахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від усіх стаціонарних джерел викидів та проїзду смітєвозів; рівнів шуму від роботи технологічного обладнання на проммайданчику та від автотранспорту. До викидів, що утворюються в допоміжних циклах, можна віднести викиди від двигунів бульдозерів і автотранспорту на проммайданчику при транспортуванні ТПВ.

Інв. № оп.	Плп. і збгв	Зам. инв. №							Архив	
									Звіт з оцінки впливу на довкілля	
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	143	

Від діяльності підприємства в атмосферне повітря викидатимуться наступні забруднюючі речовини: речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, не диференційованих за складом (пил з вмістом $\text{SiO}_2 < 20\%$, 3 клас, ГДК- $0,5 \text{ мг/м}^3$) - $4,02383 \text{ т/рік}$; сажа (3 клас, ГДК- $0,15 \text{ мг/м}^3$) - $0,428247 \text{ т/рік}$, вуглеводні насичені (4 клас, ГДК- $1,0 \text{ мг/м}^3$) - $0,588407 \text{ т/рік}$, оксид вуглецю (4 клас, ГДК- $5,0 \text{ мг/м}^3$) - $24,603825 \text{ т/рік}$, сірки діоксид (3 клас, ГДК- $0,5 \text{ мг/м}^3$) $0,30898 \text{ т/рік}$; метан (ОБРВ- 50 мг/м^3) – $1251,462 \text{ т/рік}$; сірководень (2 клас, ГДК – $0,008 \text{ мг/м}^3$) – $0,1042885 \text{ т/рік}$; діоксид азоту (3 клас, ГДК- $0,2 \text{ мг/м}^3$) - $1,802681 \text{ т/рік}$. Крім того вкидатимуться парникові гази: діоксид вуглецю $808,2359 \text{ т/рік}$.

Зазначені речовини утворюють наступні групи сумачії: №30 (діоксид сірки+сірководень) та №31 (азоту діоксид + діоксид сірки).

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосфери виконані за програмою "ЕОЛ-2000" відповідно до ОНД-86. Очікувані концентрації забруднюючих речовин визначені з урахуванням пріоритетних напрямків вітру та фонових значень забруднення атмосферного повітря для відстаней на межі з нормативною СЗЗ (500 м) та межею з національним природним парком «Залісся» (15 м). Фонові концентрації забруднення атмосферного повітря території розташування об'єкта, на якій не ведеться постійних спостережень ЦГМ, визначені відповідно до п.4.8 «Порядку визначення величини фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі» (затвердженим наказом Мінприроди України від 30.07.01 р. №286, зареєстрованим в Мін'юсті 15.08.01 р. за №700/5891).

За розрахунками максимальні концентрації зазначених речовин в атмосферному повітрі, обумовлені діяльністю об'єкта, сумарно з фоновими на межі нормативної 500 м СЗЗ та біля території національного парку становитимуть в частках ГДК: діоксид азоту – $0,43 \div 0,46$ і $0,75$; оксид вуглецю – $0,40 \div 0,41$ і $0,47$; сажа – $0,41 \div 0,41$ і $0,48$; суспендовані частки – $0,41 \div 0,42$ і $0,51$, сірки діоксид $0,40$ - $0,40$ та $0,42$; сірководень $0,41$ - $0,42$ та $0,52$, Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС) $0,40$ - $0,40$ та $0,42$; метан $0,42$ - $0,44$ та $0,63$, група сумачії №30 – $0,82 \div 0,86$ і $0,96$ група сумачії №31 - $0,81 \div 0,82$ і $0,94$. Всі інші забруднюючі речовини, присутні у викидах, знаходитимуться на рівні менше $0,01$ ГДК і не змінять фонових значень.

Для оцінки поточного стану якості повітря (фону) у районі розташування шламонакопичувача, що розглядається, вимірною лабораторією Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» були проведені лабораторні дослідження на межі нормативної санітарно-захисної зони на північ, схід та захід від території підприємства та визначено наступні показники на всіх

Інв. № оп.	Пл.п. і звіт	Заяв. інв. №							Архив
									144
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Звіт з оцінки впливу на довкілля

точка досліджень: вуглецю оксид – 0,14 ГДК, азоту діоксид – 0,2 ГДК. По речовинам фенол, ангідрит сірчистий, сірководень, та аміак всі заміряні показники нижче чутливості методики вимірювання.

Беручи до уваги вищенаведене, можна сказати, що планована діяльність матиме прийнятний рівень впливу на території впровадження планованої діяльності та буде знаходитись у межах діючого природоохоронного та санітарного законодавства.

Також планована діяльність буде мати позитивний вплив на соціальне середовище. Планована діяльність буде сприяти зменшенню кількості твердих побутових відходів, що позитивно впливає на стан навколишнього природного середовища. Поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі за рахунок сплати податків у місцеві бюджети, створення нових робочих місць.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Зам. інв. №							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
										145
			Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		

13. Список посилань із зазначенням джерел


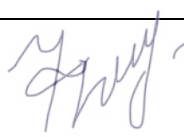

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» № 2059-VIII від 23.05.2017 р.
2. «Водний кодекс України» № 213/95-ВР від 06.06.1995 р.
3. «Земельний кодекс України» № 2768-III від 25.10.2001 р.
4. Кодекс України «Про надра» № 132/94-ВР від 27.07.1994 р.
5. «Повітряний кодекс України» № 3393-VI від 19.05.2011 р.
6. Закон України «Про відходи» № 187/98-ВР від 05.03.1998 р.
7. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» № 2707-XII від 16.10.1992 р.
8. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264-XII від 25.06.1991 р.
9. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.96 р.
10. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» № 963-IV від 19.06.2003 р.
11. ДК 005-96 Класифікатор відходів.
12. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування»
13. ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд;
14. Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря. Методичні рекомендації МР 2.2.12-142-2007. Наказ МОЗ України від 13.04.07 №184. – Київ, 2007.р
15. ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сільбищних територій»
16. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»
17. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».
18. «Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Київській області у 2023 році» - Департамент екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації, Київ, 2024 р.
19. «Екологічний паспорт Київської області» - Рівненська облдержадміністрація, Київ, 2024 р.

Інв. № оп.	Плани і звіти	Заяв. ум. №							Архум	
			Звіт з оцінки впливу на довкілля							146
			Зм	Київ.	Арх.	№ док.	Підпис	Дата		

20. Управління та поводження з відходами. Частина 3. Полігони твердих побутових відходів: навчальний посібник / Петрук В. Г., Васильківський І. В., Іщенко В. А. Петрук Р.В. – Вінниця : ВНТУ, 2016.
21. Гриценко А. В., Недава О. А. «Орієнтовна оцінка об'єму біогазу, що виділяється з полігону твердих побутових відходів» (file:///C:/Users/User/Downloads/Ponp_2016_38_6.pdf)
22. «Технічна та економічна оцінка утилізації біогазу на Луганському полігоні твердих побутових відходів через механізм Кіотського протоколу» – Луганськ, 2008.
23. Методичні вказівки «Довідкові дані з клімату України» Національний інститут водного господарства та природокористування - м . Рівне, 2014.

Інв. № ор.	Плани і звіти	Зам. інв. №							Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
										147
			Зм	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата		

Інформація щодо виконавців Звіту з ОВД

Прізвище, ім'я, по батькові	Ступінь вищої освіти	Спеціальність	Професійна кваліфікація	Підпис
Гордієнко Катерина Юріївна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр з екології та охорони навколишнього середовища	
Молодан Ірина Миколаївна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Магістр з екології та охорони навколишнього середовища	
Хобта Оксана Григорівна	Повна вища	Екологія та охорона навколишнього середовища	Інженер-дослідник (науковий співробітник) з екології	

Зам. інв. №	
Підп. і дата	
Інв. № ор.	

						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
							147
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Інв. № ор.	Плпн. і звіт	Зам. інв. №						Звіт з оцінки впливу на довкілля	Аркуш
									149
			Зм	Кільк.	Арк.	№док	Підпис		Дата

Інформація з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно та Реєстру прав власності на нерухоме майно, Державного реєстру іпотек, Єдиного реєстру заборон відчуження об'єктів нерухомого майна щодо об'єкта нерухомого майна

Номер інформаційної довідки: 391730857
Дата, час формування: 20.08.2024 16:40:16
Підстава формування інформаційної довідки: пошук через веб-сайт: ТАРАН МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ

Параметри запити

Пошук в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно про: права власності, інші речові права, іпотеки, обтяження
Кадастровий номер земельної ділянки: 3221280800:08:009:0007

**ВІДОМОСТІ
З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ РЕЧОВИХ ПРАВ
Актуальна інформація про об'єкт речових прав**

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2213817632212
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 3221280800:08:009:0007
Опис об'єкта: Площа (га): 11.7587

Актуальна інформація про речове право**Номер відомостей про речове право: 39040178**

Тип речового права: право власності
Дата, час державної реєстрації: 05.11.2020 15:19:05
Державний реєстратор: Кисіль Ганна Василівна, Броварська районна державна адміністрація Київської області, Київська обл.
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 54986033 від 06.11.2020 08:12:15, Кисіль Ганна Василівна, Броварська районна державна адміністрація Київської області, Київська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: Закон України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо розмежування земель державної та комунальної власності", серія та номер: №5245-VI, виданий 06.09.2012, видавник: Верховна рада України
Розмір частки: 1
Власники: Територіальна громада, Богданівська сільська рада Броварського району Київської області, код ЄДРПОУ: 04358678, країна реєстрації: Україна

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права**Номер запису про інше речове право: 52621456**

Дата, час державної реєстрації: 17.11.2023 11:27:55
Державний реєстратор: Руденко Аліна Леонідівна, Пристолична сільська рада, Київська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: б/н, виданий 17.11.2023, видавник: Великодиммерська селищна рада Броварського району Київської області-Приватне підприємство "ЕКО-СТАРТ"
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 70324961 від 21.11.2023 16:04:08, Руденко Аліна Леонідівна, Пристолична сільська рада, Київська обл.
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права: Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 17.11.2023, Строк: 46р., Дата закінчення дії: 17.11.2069, додаткові відомості: На земельній ділянці розміщені об'єкти нерухомого майна - виробнича споруда шломонакопичувач для захоронення твердих відходів, реєстраційний номер нерухомого майна: 909033932212.
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКО-СТАРТ", код ЄДРПОУ: 31876080, країна реєстрації: Україна
Територіальна громада, Орган місцевого самоврядування, Орендодавець: ВЕЛИКОДИМЕРСЬКА СЕЛИЩНА РАДА БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, код ЄДРПОУ: 04363834, країна реєстрації: Україна



Опис об'єкта іншого речового права:

в строкове платне володіння і користування передано земельну ділянку площею 11,7587 га, для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, яка розташована в с.Залісся в межах Великодимерської селищної ради Броварського району Київської області (землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення).

Відомості про державну реєстрацію іпотеки відсутні

Відомості про державну реєстрацію обтяжень відсутні

**ВІДОМОСТІ
З РЕЄСТРУ ПРАВ ВЛАСНОСТІ НА НЕРУХОМЕ МАЙНО**

За вказаними параметрами запиту у Реєстрі прав власності на нерухоме майно відомості відсутні

**ВІДОМОСТІ
З ЄДИНОГО РЕЄСТРУ ЗАБОРОН ВІДЧУЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОГО МАЙНА**

За вказаними параметрами запиту у Єдиному державному реєстрі заборон відчуження об'єктів нерухомого майна відомості відсутні

**ВІДОМОСТІ
З ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ІПОТЕК**

За вказаними параметрами запиту у Державному реєстрі іпотек відомості відсутні



ВИТЯГ

з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-9946395642024
Дата формування	20.08.2024
Строк дії	три місяці з дати формування
Надано на заяву (запит)	Кравець Віктор Михайлович 20.08.2024, ЗВ-9946641732024

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	3221280800:08:009:0007
-------------------------------------	------------------------

Власник (користувач):

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
---	-------

Податковий номер	-----
------------------	-------

Унікальний номер запису	-----
-------------------------	-------

в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)

Загальні відомості про земельну ділянку

Кадастровий номер	3221280800:08:009:0007
-------------------	------------------------

Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Київська область, Броварський район, с. Залісся
---	---

Цільове призначення:

Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
------------------	---

Вид цільового призначення земельної ділянки	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
---	--

Обліковий номер масиву, до складу якого входить земельна ділянка	-----
--	-------

Обліковий номер території, на якій розташовані земельні ділянки, необхідні для розміщення об'єктів, щодо яких відповідно до закону може здійснюватися примусове відчуження земельних ділянок з мотивів суспільної необхідності, до складу якої входить земельна ділянка	-----
---	-------



Обліковий номер функціональної зони, до складу якої входить земельна ділянка	-----
Обліковий номер контуру об'єкта будівництва та закінченого будівництвом об'єкта, розташованого на земельній ділянці	-----
Обліковий номер меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі, яка забезпечує гідротехнічну меліорацію відповідної земельної ділянки	-----
Обліковий номер об'єкта інженерної інфраструктури, що належить до складу відповідної меліоративної мережі, складової частини меліоративної мережі	-----
Площа земельної ділянки, гектарів	11.7587
Нормативна грошова оцінка, гривень	18839115.19
Дата проведення нормативної грошової оцінки	16.01.2024
Скасований кадастровий номер (номери), у разі коли земельна ділянка створена в результаті поділу/об'єднання	-----

Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки

Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки	Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 13.10.2020; ФОП Лабур С.М., Лабур Сергій Миколайович
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Міськрайонне управління у Коломийському районі та м. Коломій Головного управління Держгеокадастру в Івано-Франківській області
Дата державної реєстрації земельної ділянки	30.10.2020



Відомості про право власності / право постійного користування внесені до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права	існують актуальні відомості з ДРРП
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	існують актуальні відомості з ДРРП
Громадянство	існують актуальні відомості з ДРРП
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/місцезнаходження	-----
Частка у спільній власності	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, який є підставою для виникнення права	існують актуальні відомості з ДРРП
Документ, що посвідчує право	існують актуальні відомості з ДРРП

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	не актуальні
Орендар:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	існують актуальні відомості з ДРРП
Громадянство	існують актуальні відомості з ДРРП
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/місцезнаходження	-----



Площа земельної ділянки, переданої в оренду	існують актуальні відомості з ДРРП
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	існують актуальні відомості з ДРРП
Дата державної реєстрації речового права	існують актуальні відомості з ДРРП
Строк дії речового права	існують актуальні відомості з ДРРП

Суборендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	-----
Громадянство	-----
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	-----
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/місцезнаходження	-----
Площа земельної ділянки (її частини), переданої в суборенду	-----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія договору суборенди	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	-----
Дата державної реєстрації речового права	-----
Строк дії речового права	-----
Додаткові відомості	-----

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Вид сервітуту	-----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	-----



Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	-----
Підстава для встановлення земельного сервітуту	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту	-----
Дата державної реєстрації сервітуту	-----
Строк дії сервітуту	-----
Додаткові відомості	-----

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Санітарно-захисна зона навколо об'єкта
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	1051
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	5.716 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 №: 1051
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	-----
Дата державної реєстрації обмеження	17.10.2012
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	1051
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	0.9994 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 №: 1051



Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	-----
Дата державної реєстрації обмеження	17.10.2012
Строк дії обмеження	безстроково
Вид обмеження у використанні земельної ділянки	Санітарно-захисна зона навколо об'єкта
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	1051
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	11.7587 гектарів
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	Закон Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 №: 1051
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	-----
Дата державної реєстрації обмеження	17.10.2012
Строк дії обмеження	безстроково

Інформація про документи, на підставі яких відомості про обмеження у використанні земель внесені до Державного земельного кадастру

Реквізити заяви про державну реєстрацію обмеження у використанні земель	-----
Прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності)/ найменування заявника	-----
Інформація про документи, на підставі яких внесені відомості про обмеження у використанні земель	-----

Відомості про заходи щодо охорони земель і ґрунтів

Назва та напрям заходу	-----
Площа	-----
Товщина родючого шару ґрунту, у тому числі об'єм ґрунтової маси	-----



Кошторисна вартість -----
запроектованих робіт
Строки проведення -----
Інформація про документи, -----
на підставі яких передбачено
здійснення заходу щодо охорони
земель і ґрунтів

Відомості про ділянки надр, надані у користування відповідно до спеціальних дозволів на користування надрами та актів про надання гірничих відводів, одержаних в порядку інформаційної взаємодії між Державним земельним кадастром, Держгеонадрами та Держпраці (за наявності)

Реєстраційний номер спеціального -----
дозволу на користування надрами
Дата видачі спеціального дозволу -----
на користування надрами
Підстава для надання спеціального -----
дозволу на користування надрами
Вид користування надрами -----
Відомості про ділянку надр, що -----
надається у користування
Площа ділянки надр, що надається -----
у користування
Вид корисної копалини -----
Відомості про особу, якій
надано спеціальний дозвіл на
користування надрами:
Прізвище, власне ім'я та -----
по батькові (за наявності)/
найменування
Реєстраційний номер облікової -----
картки платника податків/ серія
(за наявності) та номер паспорта
фізичної особи/код згідно з
ЄДРПОУ
Строк дії спеціального дозволу на -----
користування надрами
Документ, який засвідчує надання -----
гірничого відводу
Відомості про користувача
гірничого відводу (за наявності)
Найменування/ прізвище, власне -----
ім'я та по батькові (за наявності)



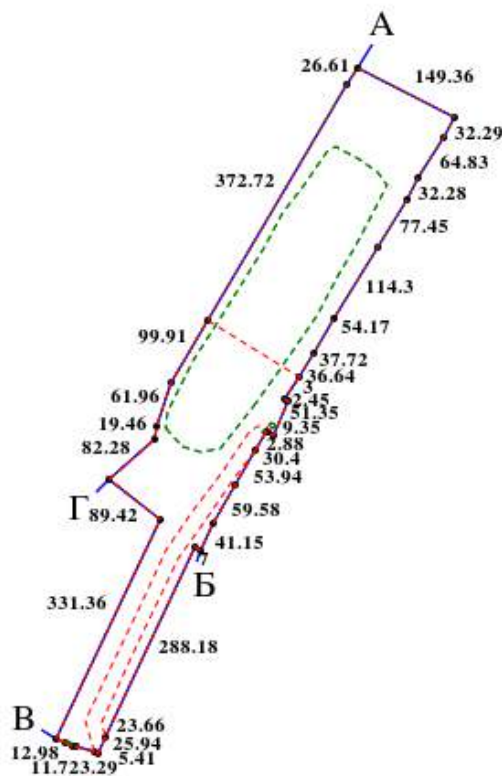
Мета надання гірничого відводу -----
Площа проекції гірничого відводу -----
Строк дії акта про надання -----
гірничого відводу



Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 20.08.2024 р. № 9946395642024

Кадастровий номер земельної ділянки 3221280800:08:009:0007

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 10000



Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б РИТУАЛЬНА СЛУЖБА СКП
"СПЕЦКОМБІНАТ ПКПО";

Від Б до В землі комунальної власності;

Від В до Г ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКО-
СТАРТ";

Від Г до А землі комунальної власності;



КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Номер точки	Назва точки	Відстань (метрів)	Координати (м)	
			X	Y

Місце розташування		Київська область, Броварський район, с. Залісся
Цільове призначення	Категорія земель	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
	Код цільового призначення	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
Площа, гектарів		11.7587
Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж	охоронних зон, прибережних захисних смуг і пляжних зон, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон і зон особливого режиму використання земель (за наявності)	-----
	земельної ділянки (у разі формування земельної ділянки)	-----
	частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація (за наявності)	-----
Відомості про контури об'єктів нерухомого майна, меліоративних мереж, складових частин меліоративних мереж та точки водовиділу, розташовані на земельній ділянці (за наявності)		-----
Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки)		-----



Розробник документації із
землеустрою:

ФОП Лабур С.М., Лабур Сергій Миколайович
(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи / найменування юридичної особи)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

Всього земель, га	У тому числі за земельними угіддями, га:			
	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств
1	2	3	4	5
Площа земельної ділянки, га 11.7587	0.0054	0.0036	0.0004	7.0993
	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств			
	6			
	4.65			



ДОГОВІР

оренди земельної ділянки

снт. Велика Димерка, Броварський район, Київська область, Україна
сімнадцятого листопада дві тисячі двадцять третього року.

Ми, що нижче підписалися: **ВЕЛИКОДИМЕРСЬКА СЕЛИЩНА РАДА БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**, код ЄДРПОУ 04363834, в особі тимчасово здійснюючої повноваження селищного голови, секретаря ради **СЮДОРЕНКО АНТОНІНИ МИКОЛАЇВНИ**, та діє на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», на виконання частини 8 статті 8 Закону України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» на підставі рішення Богданівської сільської ради Броварського району Київської області Шістдесят друга сесія сільської ради VII скликання № 2009-62- VII від 12 листопада 2020 року «Про передачу в оренду земельної ділянки (землі комунальної власності) для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, (код згідно КВЦПЗ - 11.02), яка розташована в с. Залісся в межах Богданівської сільської ради Броварського району, Київської області» надання в оренду на умовах довгострокової оренди строком на 49 (сорок дев'ять) років земельної ділянки площею 11,7587 га (кадастровий номер 3221280800:08:009:0007) Приватному підприємству «ЕКО-СТАРТ» для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, яка розташована в с. Залісся в межах Богданівської сільської ради Броварського району, Київської області) та Договору оренди землі (тимчасовий) від 16 листопада 2020 року, що визнані законними в судовому порядку, далі по тексту **/ОРЕНДОДАВЕЦЬ/** з однієї сторони, та

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЕКО-СТАРТ», код ЄДРПОУ 31876080, місцезнаходження якої: Україна, 07433, Київська область, Броварський район, село Богданівка, вулиця Богдана Хмельницького, будинок 219, дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань: 25.01.2002, 17.02.2005, 13321200000000184, в особі генерального директора **КАРГІНА ГЕННАДІЯ ВІКТОРОВИЧА**, 24 листопада 1964 року народження, реєстраційний номер облікової картки платника податків 2370415932, який зареєстрований за адресою: Київська область, Бориспільський район, село Вишеньки, вулиця Лугова, будинок 3, та діє на підставі Статуту ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЕКО-СТАРТ», Рішення одноосібного власника ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЕКО-СТАРТ» № 1-01/07/19 від 01 липня 2019 року, Наказу ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЕКО-СТАРТ» № 1-02-07-19-к від 02 липня 2019 року, Рішення одноосібного власника ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ЕКО-СТАРТ» № 1/10-23 від 23 жовтня 2023 року, далі по тексту **/ОРЕНДАР/** з іншої сторони, які надалі іменуються Сторони, уклали цей договір про наведене нижче:

1.1. Орендодавець - **ВЕЛИКОДИМЕРСЬКА СЕЛИЩНА РАДА БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ** надає, а Орендар - **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЕКО-СТАРТ»** приймає в строкове платне володіння і користування земельну ділянку, площею 11,7587 га (кадастровий номер 3221280800:08:009:0007) для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, яка розташована в с. Залісся в межах Великодимерської селищної ради (раніше Богданівської сільської ради) Броварського

Секретарка



К. о. п.



району. Київської області (землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення), надалі за текстом – «Земельна ділянка».

2. ОБ'ЄКТ ОРЕНДИ

2.1 На вищевказаній земельній ділянці розміщені об'єкти нерухомого майна – виробнича споруда оптоволоконна для захоронення твердих відходів, реєстраційний номер нерухомого майна 909033932212, загальною площею 46500, 0 кв.м., що зареєстрована на праві приватної власності за ПРИВАТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ «ЕКО-СТАРТ». Інші об'єкти інфраструктури відсутні.

2.2 Земельна ділянка передається в оренду без приміщень, що належать територіальній громаді.

2.3 Нормативна грошова оцінка земельної ділянки на час укладення договору становить 17 918 406 (сімнадцять мільйонів дев'яност вісімнадцять тисяч чотирьохсот шість) гривень 55 (п'ятдесят п'ять) копійок згідно Витягу із технічної документації з нормативної грошової оцінки земельних ділянок № НВ-9929733772023, виданого 12 жовтня 2023 року.

3. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

3.1 Договір укладено на 46 (сорок шість) років.

4. ОРЕНДНА ПЛАТА

4.1 Орендна плата вноситься Орендарем у грошовій формі у розмірі 6 % (шість відсотків) від грошової оцінки даної земельної ділянки, що встановлена відповідно до рішення ВЕЛИКОДИМЕРСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ РАДИ БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ № 416 XIV-VIII від 24 червня 2021 року «Про затвердження технічної документації з нормативної грошової оцінки земель с. Залісся Великодимерської селищної ради».

4.2 Орендна плата сплачується щомісячно у грошовій безготівковій формі шляхом переказування на банківський рахунок Орендодавця.

4.3 Орендна плата вноситься щомісячно не пізніше останнього дня місяця.

4.4 Передача продукції(надання послуг) в рахунок орендної плати оформлюється відповідними актами, якщо відповідне буде обумовлено Сторонами додатковою угодою.

4.5 Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

4.6 У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір вирішується у судовому порядку.

4.7 Розмір орендної плати переглядається один раз на рік у разі:

- зміни умов господарювання, передбачених договором;
- зміни селищною радою розміру процентної ставки орендної плати на відповідну категорію земель за цільовим призначенням;
- зміни розміру нормативної грошової оцінки земельної ділянки;
- зміни розмірів земельного податку, підвищення цін, тарифів, у тому числі внаслідок інфляції;
- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини «Орендаря», що підтверджено документами;
- в інших випадках, передбачених законом.

4.8 У разі невиконання орендної плати у строки, визначені цим договором, справляється пеня, згідно діючого законодавства України.

Спандарем:



Керівник:



5. УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

5.1 Земельна ділянка передається в оренду у селі Залісся в межах Богданівської сільської ради Броварського району, Київської області.

5.2 Цільове призначення земельної ділянки – землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення.

5.3 Умови збереження стану об'єкта оренди: з метою збереження якості земельної ділянки Орендар буде уживати заходів щодо запобігання негативному впливу на земельну ділянку та ліквідації наслідків цього впливу в порядку та способами, що встановлені законодавством.

5.4 Вид цільового призначення земельної ділянки, що передається в оренду 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

5.5 Право на переважну купівлю у разі її продажу має Орендар.

6. УМОВИ І СТРОКИ ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В ОРЕНДУ

6.1 Передача земельної ділянки орендарю здійснюється за актом її приймання-передачі.

7. УМОВИ ПОВЕРНЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

7.1 Після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

7.2 Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

7.3 Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заповдіння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

7.4 Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, підлягають (не підлягають) відшкодуванню. Умови, обсяги і строки відшкодування орендарю витрат за проведені ним поліпшення стану земельної ділянки визначаються окремою угодою сторін.

7.5 Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

7.6 Збитками вважаються:

- фактичні втрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неадекватним виконанням умов договору орендодавцем, а також витрати, які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;
- доходи, які орендар міг би реально отримати в разі належного виконання орендодавцем умов договору.

7.7 Розмір фактичних витрат орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

8. ОБМЕЖЕННЯ (ОБТЯЖЕННЯ) ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

8.1 Згідно з Витягом з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, сформованим за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру 12 жовтня 2023 року за № 11В-9900417662022, встановлено обмеження у використанні земельної ділянки.

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки.
Вид обмеження у використанні земельної ділянки: Санітарно-захисна зона навколо об'єкта.

Орендарем:

A. [Signature]

Карті:

[Signature]

Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження: 5,716 гектарів.
Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки: Закон. Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 № 1051 17.10.2012

Строк дії обмеження: безстроково.

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки.

Вид обмеження у використанні земельної ділянки: Охоронна зона навколо (узловж) об'єкта енергетичної системи.

Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження: 0,9994 гектарів.

Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки: Закон. Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 № 1051 17.10.2012

Строк дії обмеження: безстроково.

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки.

Вид обмеження у використанні земельної ділянки: Охоронна зона навколо об'єкта енергетичної системи.

Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження: 11,7587 гектарів.

Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки: Закон. Постанова Кабінету міністрів України 17.10.2012 № 1051 17.10.2012

Строк дії обмеження: безстроково.

8.2 Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

9. ІНШІ ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

9.1 Права Орендодавця

Орендодавець має право вимагати від орендаря:

9.1.1 використання земельної ділянки за цільовим призначенням, згідно з договором оренди;

9.1.2 дотримання екологічної безпеки землекористування, додержання державних стандартів, норм і правил, у тому числі місцевих правил забудови населених пунктів;

9.1.3 дотримання режиму водохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого режиму використання земель та територій, які особливо охороняються;

9.1.4 своєчасного внесення орендної плати.

9.2 Обов'язки Орендаря

Орендодавець зобов'язаний:

9.2.1 передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору оренди;

9.2.2 при передачі земельної ділянки в оренду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованої земельної ділянки (при їх наявності);

9.2.3 не вчиняти дій, які б перешкождали орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою;

9.2.4 попередити орендаря про особливі вимоги та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно небезпечні наслідки для довкілля або призвести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

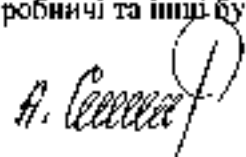
9.3 Права Орендаря

Орендар земельної ділянки має право:

9.3.1 самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;

9.3.2 за письмовою згодою орендодавця зводити в установленому законодавством порядку виробничі та інші будівлі і споруди та закладати багаторічні насадження;

Сидоренко



Куртін



9.3.3 отримувати продукцію і доходи;

9.3.4 користуватися об'єктами, які передані режим із земельною ділянкою.

9.4 Обов'язки Орендаря.

Орендар земельної ділянки зобов'язаний:

9.4.1 приступати до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі, зареєстрованим в установленому законом порядку;

9.4.2 виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в області, передбаченому законом або договором оренди землі;

9.4.3 дотримуватися режиму використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення;

9.4.4 у десятиденний строк після підписання договору оренди земельної ділянки державної або комунальної власності надати копію договору відповідному органу державної податкової служби;

9.4.5 використовувати земельну ділянку відповідно до цільового призначення, нести відповідальність за шкоду завдану майну, яке передавалось в користування разом із земельною ділянкою;

9.4.6 виконувати вимоги передбачені розділом 4 цього договору.

10. РИЗИК ВИПАДКОВОГО ЗНИЩЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ ЧИ ЙОГО ЧАСТИНИ

10.1 Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар.

11. СТРАХУВАННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ

11.1 Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню.

12. ЗМІНА УМОВ ДОГОВОРУ І ПРИПИНЕННЯ ЙОГО ДІ

12.1 Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

12.2 У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір вирішується у судовому порядку.

12.3 Дія договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- придбання Орендарем земельної ділянки у власність;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;
- ліквідації юридичної особи Орендаря.

12.4 Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

12.5 Дія договору припиняється шляхом його розірвання за:

- взаємною згодою сторін;
- рішенням суду на вимогу однієї із сторін у наслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

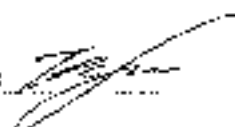
12.6 Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається.

12.7 Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, не є підставою для зміни умов або розірвання договору.

Свідками



Харків



13. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРИН ЗА НЕВИКОНАННЯ АБО НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОНАННЯ ДОГОВОРУ

13.1 За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

13.2 Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

14. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

14.1 Цей договір набирає чинності після підписання сторонами. Сторони домовились не посвідчувати цей договір нотаріально.

Зміст ст. 19 Закону України «Про оренду землі»; п.п. «у» п. 3 ст. 3 Декрету Кабінету Міністрів України «Про державне мито» від 21.01.1993 року, нам, сторонам, роз'яснено.

14.2 Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в Орендодавця, другий - в Орендаря, третій - в органі, який провів його державну реєстрацію.

РЕКВИЗИТИ СТОРИН

Орендодавець:

**ВЕЛИКОДИМЕРСЬКА СЕЛИЩНА РАДА
БРОВАРСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ,**
код ЄДРПОУ 04363834,
т/р UA788999980334179812000010728
код отримувача 37955989
Казначейство України

Орендар:

**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЕКО-СТАРТ».**
код ЄДРПОУ 31876080,
UA173808050000000126007144878
«Райфінайтс Балк Аваль» в м. Києві
ПІН 318760810068;
свідоцтво № 100230301

Тимчасово здійснює повноваження
селищного голови, секретар район



Антоніна СИДОРЕНКО

Генеральний директор



Геннадій КАРПЕН

Селищний:

А. Сидоренко

Харків:

Г. Карпен

Ситуаційна карта-схема

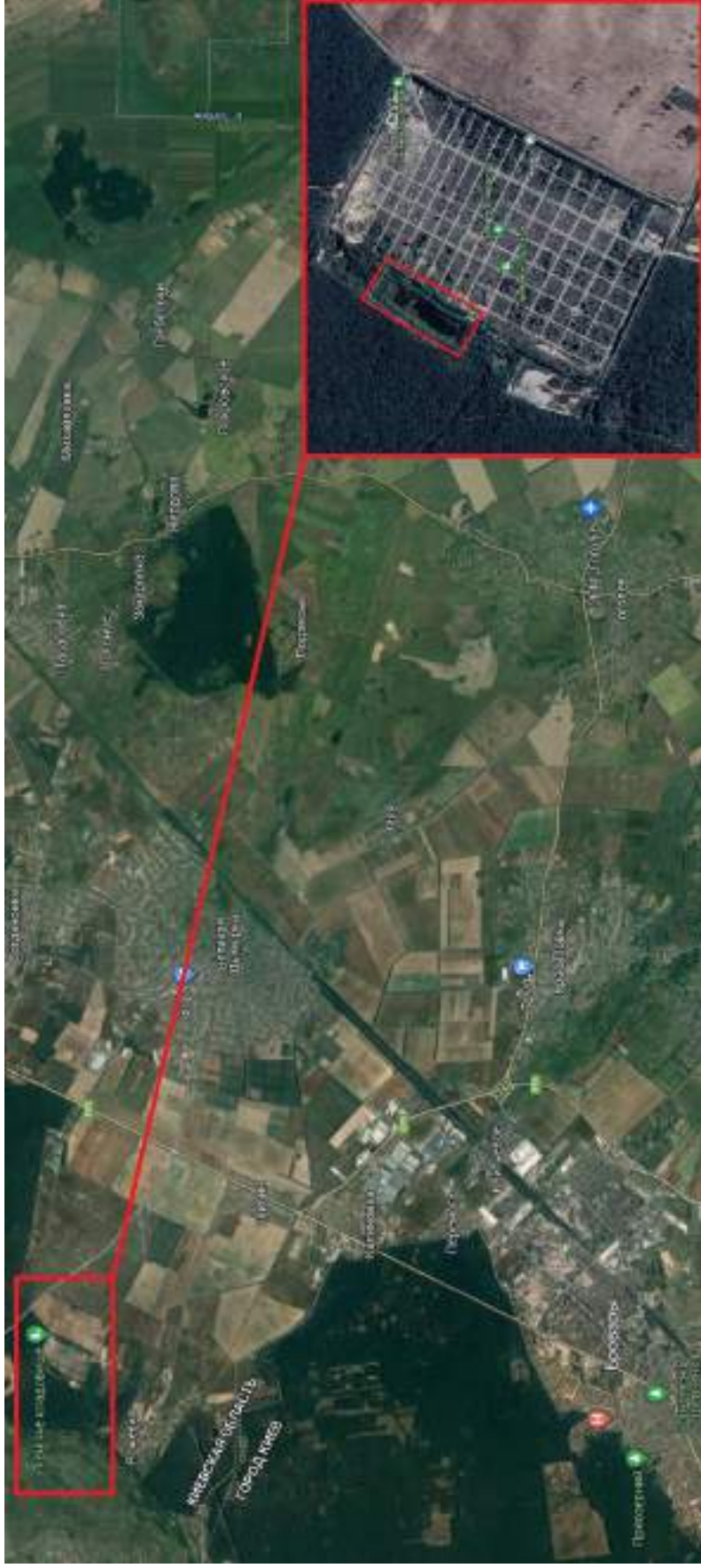
розташування шламонакопичувача ПП "ЕКО-СТАРТ" з зазначенням нормативної СЗЗ

ДОДАТОК 2

Legend

- Nykvav
- Pivnichne





Ситуаційна карта-схема розташування земельної ділянки

ДОДАТОК 3

СССР

МИНИСТЕРСТВО
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

П Р И К А З

по Союзхимволокну

30 декабря 1986

г. Москва

№ 233

Об утверждении акта
государственной при-
емочной комиссии

В связи с окончанием строительства шламоотвала емкостью 215 тыс. куб. м в Киевском производственном объединении "Химволокно" ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить Акт государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию шламоотвала емкостью 215 тыс. куб. м в Киевском производственном объединении "Химволокно" от 29.12.86г.

Начальник Союзхимволокна


В.П.Семенов

3 ОРИГИНАЛОМ
В РИД 03.08.2011



КОПИЯ
ЗГІДНО З ОРІГІНАЛОМ
ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР
ТОВ ФІРМА "ВОЛОДАР-Р03"
ВАСИЛЕНКО О.В.

Итверждает
Начальник объединения
Совхозмехволожно

В.И. Селезнев
"30" декабря 1986г.
приказом № 233

А.Т

государственной приемочной комиссии, назначенной приказом по
Совхозмехволожно от 10 октября 1986г. № 159 по приложке в эксплуата-
цию законченного строительством цеха мощностью для экоронения
твердых отходов мощностью 215 тис.м³ в Киевском производственном
объединении "Мехволожно" в составе:

29 декабря 1986г.

Председатель	Гукава И.С.	главный инженер Киевского производственного объединения "Мехволожно"
Заместитель председателя	Шинкаренко В.И.	начальник цеха нейтрализации и очистки промышленных стоков Киевско- го производственного объеди- нения "Мехволожно"
	Тослик Л.Г.	начальник отдела капитального строительства Киевского производственного объединения "Мехволожно"
	Раго В.И.	начальник ЦМ-11 строительно-монтажного треста "1" министерства строительства УССР.
	Торбин И.И.	главный инженер проекта Киевского ЦМ-11 ЦОС та научно-производственного объединения "Мехволожно"

ВІРНО: 02.02.87



назначенного заместителем начальника отдела
объединения "Мехволожно" В.И. Селезнева
30 декабря 1986г.
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ТОВ "ФІрма" ВОЛОДАР-РОЗ"
ВАСИЛЕНКО О.В.



Трохименко В.А.

главный врач Броварской санитарно-эпидемиологической станции Киевской области

Луговой А.А.

архитектор Броварского района Киевской области

Земляков Л.А.

технический инспектор труда профсоюза рабочих химической и неметаллической промышленности г. Львова

Стадний А.Г.

заместитель председателя комитета профсоюза Львовского производственного объединения "Химволокно"

Ткаченко А.Г.

старший государственный инспектор Верхне-Днепровского бассейнового управления по регулированию использования и охране вод Министерства мелкоранней и водного хозяйства Украинской ССР

Маслюк О.А.

старший инженер Дарницкого отделения Стройбанка ССР

Джж А.А.

инспектор Киевской областной инспекции Государственного комитета Украинской ССР по охране природы

Руководствуюсь правилами законодательства в главе 1111 1-3-1.



Handwritten signature



Handwritten signature and stamp of the General Director of the "Volodar-Poz" firm, Vasilenko O.V.

нения твердых отходов емкостью 210 тыс.м³ по адресу:
1,5 км севернее с.Розевка, Броварского района, Киевской области.

2. Строительство произведено на основании решения Киевского областного Совета народных депутатов от 9 сентября 1980г.
№ 1/10- 1386

3. Строительство осуществлялось генеральным подрядчиком ДУ-1 строительно-монтажного треста "1" Министерства строительства УССР исполнением общестроительные и монтажные работы и субподрядными организациями: специализированными кооперативными экспериментальными участком треста "Крпромстрой" Министерства строительства УССР - земляные работы, устройство противобымтрационного экрана и бурение контрольных скважин, ДУ-51 строительно-монтажного треста "1" Министерства строительства УССР - дорожные работы и благоустройство территории, РСМ-3 треста "Киеволенстрой" - озеленение территории.

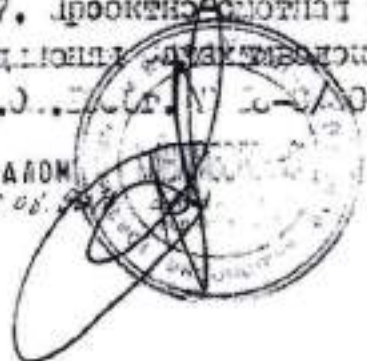
4. Проектно-сметная документация на строительство разработана генеральным проектировщиком Киевским филиалом института "Амволокно" научно-производственного объединения "Амволокно", исполнением проектно-сметную документацию в полном объеме.

5. "Сходные данные для проектирования здания Киевским производственным объединением "Амволокно" - заданы на проектирование, утвержденное начальником объединения Союзхимволокно 30 ноября 1980г. архитектором Броварского района Киевской области - архитектурно-планировочное задание № 10 от 17 февраля 1981г.

6. Строительство объекта осуществлялось по индивидуальному проекту № 10.00.003.00.

7. Проектно-сметная документация утверждена начальником объединения "Амволокно" Ю.С. [имя] № 5/0 и переподтверждена 6.02.1981г. № 3/0.

КОПИЯ НАЛОМ
ВІРНО: 22.08.81



КОПІЯ
ЗІДАННО З ОРИГІНАЛОМ
ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР
"ФІРМА ВОЛОДАР-РОЗ"
ВАСИЛЕНКО В.В.

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки: начало февраль 1964г., окончание работ декабрь 1966г. при продолжительности строительства / месяцев/: по норме 36 для ЮС (фактически 35 месяцев).

9. Государственной приемочной комиссии предъявлена документация в объеме, предусмотренном СНиП П-3-61 / п.4.17/, поручисленная в приложениях и настоящему акту.

10. Продолжением и приемке в эксплуатацию объекта имеют следующие основные показатели:

Показатели мощности и т.п.	едина- ца наме- роны	по проекту		фактически	
		общая / с учетом ранее принятых/	в том числе ле пуско- вого комп- лекса или очереди	общая / с учетом ранее при- нятых/	в том числе пускового комплекса или очереди
1	2	3	4	5	6
мощность, введенная в действие:					
объем производства, исходя из 10-ти летнего срока эксплуатации / при коэф. неполноты использования -1,03/	15	15000	15000	15000	15000
количество плана:					
в год	"	1000	1000	1000	1000
в сутки	"	37,15	37,15	37,15	37,15

лишних продукции / оказание услуг/, предусмотренных проектом, в объеме, соответствующем номинал оборудованию проектных мощностей и начатым работам в сроки.

ОРИГИНАЛ
В ПНО: 02/01/1967



КОПИЯ
СДАНО З ОРИГИНАЛОМ
ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР
"ВОЛГА-РОЗ"

II. Технологические и архитектурно-строительные решения по предъявленному к приемке в эксплуатацию объекту характеризуются следующими данными: шламоотвал для захоронения твердых отходов предназначен для захоронения шлама силовых площадок сооружения механико-химической очистки стоков предприятия, отходов известкового хозяйства, осадка от очистных сооружений ливневых стоков, общим количеством - 20000 м³/год / 20000т/год/ Объем шламоотвала, исходя из 10-ти летнего срока складирования, определен в 215000м³ / при коэф. наполности использования - 1,03/.

Для предотвращения загрязнения почв и грунтовых вод захороняемыми веществами в конструкции шламоотвала предусмотрен противофильтрационный экран из 3-х слоев полиэтиленовой пленки и слоя специальной глины толщ. 50см. уплотненной под давлением 50-55 кг/см². С целью осуществления контроля за непроницаемостью экрана, пробурены 6 наблюдательных скважины по направлению грунтового потока. Для обслуживания персонала / сторожа/ построены домик и уборная. Для подвоза и выгрузки шлама построены асфальтированные автодороги шириной 4,5м.

Под размещение шламоотвала отведены малоценные пахотные земли на 1,5 км. севернее с. Рожовка Бродарского района Кировской области площадью 12,0 га. Место строительства относится ко II-му климатическому району по СНиП II-A.6-72 со среднегодовой температурой воздуха 7,2⁰С, средней температурой самых холодных суток - 26⁰С, средней температурой июля 19,3⁰С. Шламоотвал имеет размеры в плане по верху 100х380м, по дну котлована 50х100м, при глубине 10м земельный участок представляет песчаную территорию благоустроена и ограждена проволочным ограждением по железобетонным столбам.

14. На объекте установка оборудования не предусмотрена.

15. Мероприятия по охране труда, обеспечению безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей природной среды, предусмотренного проектом, выполнены.

ИГ НАД...
 ВІРНО: 02 08 2002

КОПИЯ
 ТОЛЬКО З ОРИГІНАЛОМ
 ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР
 ТОВ "ФІРМА" ВОЛОДАР-РОЗ"
 ВАСИЛЕНКО В. В.

4. Нормы на оплату выполнения работ по производству...

5. Все материалы по производству работ и...

6. Работы по освоению территории и устройству...

Наименование работ	Сметная стоимость	Контакт-итогов	Срок по смете
--------------------	-------------------	----------------	---------------

Освоение территории, устройство дорожного покрытия...

7. Сметная стоимость по утверждению сметной документации...

8. Сметная стоимость основных работ, связанных с...

Сметная стоимость строительно-монтажных работ...



Сметная стоимость работ по устройству...

РЕШЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КОМИССИИ:

Предъявленной к приемке в эксплуатацию для захоронения твердых отходов емкости 215 тыс.м³ принять в эксплуатацию с общей оценкой: добро.

Приложение к акту:

- 1. Перечень документации предъявленной государственной приемочной комиссии.
- 2. Перечень оценок качества строительно-монтажных работ.

Председатель государственной приемочной комиссии		Гулява Н.С.
Заместитель председателя комиссии		Шикхаренко В.
Члены комиссии		
представители:		
Заказчика		Тесляк Б.И.
Генерального подрядчика		Рига К.И.
Генерального проектировщика		Торшин В.И.
Органов государственного санитарного надзора		Прокопенко Е.А.
Органов государственного пожарного надзора		Подшкковский Г.Е.
Районного архитектора		Луговой Г.А.
Технической инспекции труда и профсоюза		Земляков В.Г.
районного профсоюза		Стадлер Г.Г.
национального банка		Соловников О.И.
Органов по регулированию коммунального хозяйства и охране вод		Тяченко А.Г.
населения и экологического		

ОРИГИНАЛ в архиве предприятия



КОПИЯ
ПОДЛИННО З ОРИГИНАЛОМ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ АКРЕДИТОР
ФВ ФИРМА "ВОЛОДАР-ПОЗ"
ВАСИЛЕНКО В.В.

ДОДАТОК 4

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Голова Броварського районної
 Державної адміністрації
 « 11 » _____ 2011 року



ПОГОДЖЕНО
 Держуправління охорони навколиш-
 нього природного середовища в
 Київській області
 « 11 » _____ 2011 року



ПОГОДЖЕНО
 Головний Державний санітарний лікар
 Броварського р-ну Київської області
 « 11 » _____ 2011 року



ПОГОДЖЕНО
 ГУ Держгірпромнагляду по
 Київській області та в м. Києві
 « 11 » _____ 2011 року



ПОГОДЖЕНО
 Управління водних ресурсів
 м. Києва та Київської області
 « 15 » 12 _____ 2011 року



ПОГОДЖЕНО
 ПП «Північгеологія»
 « 11 » _____ 2011 року



ПАСПОРТ
 МІСЦЯ ВИДАЛЕННЯ ВІДХОДІВ
 Реєстраційний номер № 5-3-20 Дата реєстрації « 18 » 08 2011 року

Назва МВВ – шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки

Власник МВВ – ПП «ЕКО – СТАРТ»

Директор Шуляк А.І

« 10 » листопада 2011 року

« 10 » листопада 2011 року



I. Реквізити МВВ

1. Власник МВВ – Приватне підприємство «ЕКО – СТАРТ» згідно акту приймання-передачі споруди «Шламонакопичувач» для розміщення ТПВ згідно договору комісії №05-01/10 від 22.березня 2010 року

2. Код за ЄДРПОУ – 31876080

3. Підпорядкування – Броварська райдержадміністрація
(міністерство, об'єднання, корпорація тощо)

4. Код СПОДУ - *****

5. Адреса: Київська обл., Броварський р-н., с.Рожівка
(місто, область, район, селище тощо)

6. Код за КОАТУУ – 3221287001

7. Місцезнаходження – Шламонакопичувач ПП «Еко-Старт» знаходиться на відстані 1,5 км на північ с.Рожівка Броварського району Київської області. На території Богданівської сільської ради
(географічна прив'язка)

8. Контактний телефон, факс: 8-044-353-83-99

9. Дата складання паспорта: листопад 2011р.

10. Організація, що склала паспорт: ПП «ЕКО – СТАРТ»

11. Особа, що склала паспорт – директор ПП «ЕКО – СТАРТ»
тел. 8-044-353-83-99 Щуляк А.І.
(посада, прізвище, телефон)

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» Щуляк А.І.
(посада, прізвище, ініціали)

«10» листопада 2011р.



II. Загальна характеристика МВВ

- 1. Код і вид операції з видалення відходів – Д1 поховання в землі
- 2. Режим функціонування МВВ:
 - 2.1. Діюче
 - 2.2. Закрите
 - 2.3. Законсервоване
- 3. Рік початку експлуатації МВВ – _____ рік
- 4. Обсяг видалення відходів – _____
- 5. Обсяг видалення відходів за попередній рік _____

- 6. Наявність проекту (організація проектувальник)- Відкрите акціонерне товариство «УКРГІПРОБУМ», м.Київ
- 7. Проектний обсяг видалення відходів – (215,0 тис.куб.м не в ущільненому стані)
- 8. Розрахунковий термін експлуатації – 10 років
- 9. Площа, зайнята МВВ /проектна площа – 4,56 га

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» ШУЛЯК А.І.
 (посада, прізвище, ініціали)



«10» _____ 11 _____ 20/р.

III. Природно-геологічна характеристика МВВ

1. Розташування:

- 1.1. Віддаленість від населеного пункту – 1,5 км на північ від с.Рожівка
- 1.2. Віддаленість від водостоків і водоїм – 5 км на схід від русла р. Десна
- 1.3. Віддаленість від водозабірних споруд – 1,5 км до с. Рожівка
- 1.4. Геоморфологічна прив'язка:
 - 1.4.1. Вододіл
 - 1.4.2. Схил
 - 1.4.3. Яр
 - 1.4.4. Улоговина
 - 1.4.5. Заплава
 - 1.4.6. Болото
 - 1.4.7. Інше(зазначити) II надзаплавна тераса р. Десна

2. Абсолютні відмітки поверхні – 130-132 м

3. Глибина залягання підземних вод – 60-65 м (бучацький водоносний горизонт)

4. Якісна оцінка захищеності підземних (напірних) вод (умовні категорії захищеності):

4.1. Захищені 4.2. Умовно захищені 4.3. Незахищені

4.4. Інше: бучацький водоносний горизонт перекритий водотривкою крейдяно – мергельною товщею київської світи палеогену

5. Потужність зони аерації – 22-25 м

6. Склад і будова зони аерації – зона аерації до глибини 6 м складена пісками і супісками лесовидними, нижче за розрізом піском дрібним, кварцевим

7. Характеристика ґрунтових вод: - ґрунтові води залягають на глибині 23-25 м; за хімічним складом належать до групи гідрокарбонатних кальцієвих і кальцеєво-магнієвих з мінералізацією до 0,6 мг/л

8. Інші особливості природної захищеності (розломна тектоніка, карст, наявність гірничих виробок тощо)

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» ШУЛУК Д.І.

(посада, прізвище, ініціали)

« 11 » 2011 р.



IV. Техніко-технологічна характеристика МВВ

1. Тип

- 1.1. Відкрите поверхнєве
- 1.1.1. Наливне 1.1.2. Насипне 1.1.3. Змішаного типу
- 1.2. Відкрите заглиблене в землю
- 1.2.1. Наливне 1.2.2. Насипне 1.2.3. Змішаного типу
- 1.3. Підземне
- 1.3.1. Неглибокого залягання (до 50 м)
- 1.3.2. Глибокого залягання
- 1.3.2.1. Штучне 1.3.2.2. У гірничих виробках
- 1.3.2.3. У пористих гірських породах
- 1.4. Складське приміщення (сховище)
- 1.4.1. Спеціально побудоване 1.4.2. Пристосоване
- 1.4.3. Інше (зазначити)
- 1.5. Окрема смість
- 1.5.1. Цистерна 1.5.2. Бочка(металева) , полімерна
- 1.5.3. Контейнер 1.5.4. Інше(зазначити)
- 1.6. Стаціонарна установка для спалювання відходів
- 1.6.1. Сміттеспалювальний завод
- 1.6.2. Інше(зазначити)

2. Наявність фільтраційних явищ:

- 2.1. Постійний дренажний стік 2.2. Дренажний стік відсутній
- 2.3. Стік у період атмосферних опадів
- 2.4. Інше (зазначити): У зв'язку з тим, що санітарними та природоохоронними нормативними документами забороняється водовідведення поверхневих вод (дощових, талих) на сільські поля з території полігону, проектними рішеннями прийнята безстічна система збору та використання поверхневих вод. Скидання стоків поверхневих вод відсутнє. Побутові стоки збираються у водонепроникний вигріб з періодичною відкачкою зануреним насосом та вивозом на зливу станцію міських очисних каналізаційних споруд. (том.2.3 стор.5 Робочого проекту ВАР «УКРГІПРОБУМ»)

3. Наявність засобів захисту навколишнього природного середовища від забруднення.

- 3.1. Донний ізоляційний екран
- 3.1.1. Відсутній 3.1.2. Глинистий 3.1.3. Плівковий
- 3.1.4. Інше(зазначити)
- 3.2. Бортові ізоляційні екрани Стіни у ґрунті
- 3.2.1. Відсутні 3.2.2. Глинисті
- 3.2.4. Інше(зазначити) Бетонний
- 3.3. Обвалювання по периметру
- 3.3.1. Відсутнє 3.3.2. Наявне

3.3.3. Інше(вказати)

3.4. Дренажні канали

3.4.1. Відсутні

3.4.2. Земляні

3.4.3. Забетоновані

4. Технологія видалення відходів: Для захоронення та ізоляції ТПВ прийнято картовий метод. Товщина добового ізольованого шару ТПВ прийнята 2,0 м, ґрунтова ізоляція – 0,25 м, що відповідає санітарним нормам.

Проектом передбачено на всіх етапах використання переносної огорожі для добокової ділянки (щити з дротяної сітки по дерев'яному каркасу. Така огорожа буде перешкоджати під час роботи рознесенню вітром паперу, поліетиленової плівки.

4.1. Пошарове складування з глинистими прошарками

4.2. Ущільнення відходів 4.3. Присипка поверхнева місцевим ґрунтом

4.4. Поверхнєве зволоження

4.5. Рекультивация поверхні з залуженням

4.6. Протиполові заходи

4.7. Спаловання

4.8. Інше (вказати): Для ліквідації викидів зв'язаних речовин, при складуванні та ущільненні ТПВ та виконанні робіт по укриттю шаром ґрунту, проектом передбачається інтенсивне зволоження фільтратом (том. 2.3, стор.4 Робочого проекту ВАТ «УКРГШПРОБУМ»)

5. Заходи знешкодження відходів:

5.1. Здійснюються (вказати)

5.2. Не здійснюються

6. Сортування відходів перед видаленням:

6.1. Здійснюються

6.2. Не здійснюється

7. Наявність під'їзних шляхів з твердим покриттям:

7.1. Відсутні

7.2. Наявні

Власник МВВ -

Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ»

Щуляк А.О.

(посада, прізвище, ініціали)



«10» 11 2011р.

V. Загальна характеристика відходів, що видаляються

1. Обсяг відходів, що видаляються, за класами небезпеки (для людини);

Код	Найменування	Група	Клас небезпеки	Обсяг видалення(тис.тонн)	
				Всього	За попередній рік
1	2	3	4	5	6
ВСЬОГО:					
7720.3.1.01	Тверді побутові відходи діяльності установ громадського харчування, технічного обслуговування та ремонту устаткування, приладів та виробів інших, відходи комунальні та аналогічні неспецифічні промислові інші		4		
4510.2.9.09	Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд Відходи будівельних робіт, знесення будівель і споруд та відходи, Утворювані внаслідок техногенних катастроф (аварій), природних катастроф та явищ.		4		

2. Фізичний

(агрегатний) стан відходів: 2.1. Рідкий 2.2. Твердий

2.3. Шламо – та пастоподібний 2.4. Сумішевий

3. Небезпечні складники відходів (потенційні забруднювачі) – небезпечні складники відсутні

4. Наявність газових виділень:

4.1. CH_4 – н/об 4.2. NO_2 – н/об 4.3. CO – н.об 4. Інше(зазначити)

Власник МВВ -

Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ»

Шуляк А.І

(посада, прізвище, ініціали)



«10» 11 2019р.

VI. Відомості про системи спостережень (моніторинг) за якістю вод, ґрунтів та атмосферного повітря у районі МВВ

1. Здійснення спостережень (моніторингу) за якістю підземних вод – Для забезпечення контролю за фізико-хімічним та бактеріологічним складом ґрунтових вод на полігоні проектом передбачені чотири контрольно-спостережні свердловини (том. 2.3, стор.5 Робочого проекту ВАТ «УКРГІПРОБУМ»)
 - 1.1. Здійснюються
 - 1.1.1. Через спеціальну мережу свердловин
 - 1.1.2. Через одну свердловину
 - 1.1.3. За виходами підземних (дренажних) вод на поверхню
 - 1.1.4. Інше
 - 1.2. Не здійснюються
2. Здійснення спостережень (моніторингу) за якістю поверхневих вод:
 - 2.1. Здійснюються (конкретизувати) через спостережні свердловини протокол №686 від 15.06.2011 ДЗ «Броварська райСЕС»
 - 2.2. Не здійснюються
3. Здійснення спостережень (моніторингу) за якістю ґрунтів:
 - 3.1. Здійснюються (конкретизувати) протокол №677-681 від 15.06.2011
 - 3.2. Не здійснюються ДЗ «Броварська райСЕС»
4. Здійснення спостережень (моніторингу) за якістю атмосферного повітря:
 - 4.1. Здійснюються Згідно графіку лабораторного контролю Броварської райСЕС протокол №17 від 09.06.2011
 - 4.2. Не здійснюються

Власник МВВ -

Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ»

Шуляк А.І.

(посада, прізвище, ініціали)



«10» 11 2011р.

VIII. Порушення вимог експлуатації МВВ

1. Перевищення проектної ємності (потужності)
 2. Незадовільний стан захисних споруд
 3. Відсутність проекту Проектно-технічна документація є частково
 4. Відсутність гірничого відводу при видаленні в надра
 5. Не здійснюється збір і відведення поверхневого стоку
 6. Порушення регламенту складування відходів
 7. Порушення регламенту скиду рідких відходів
 8. Відсутність охорони
 9. Відсутність під'їзних доріг з твердим покриттям
 10. Інше (вказати)
-
-
-

Власник МВВ -

Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» Шуляк А.І.
 (посада, прізвище, ініціали)

«10» _____ 11 _____ 201р.



Паспорт МВВ № _____

IX. Санітарно-захисна зона МВВ

1. Відсутня
 2. Встановлена ширина 500м, клас – 2, згідно СНіПУ № 173 від 19.06.96р.
 2.1. Витримується 2.2. Не витримується

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» Шуляк А.Є.
 (посада, прізвище, ініціали)

«10» _____ 11 _____ 2017р.



Х. Ведення документації

1. Ведення документації щодо обліку надходження та видалення відходів:
- 1.1. Наявне (зазначити) Журнал обліку відходів згідно з «Інструкцією по проектуванню і експлуатації полігонів», Стройиздат, 1983 р.
- 1.2. Відсутнє.

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» ШУЛЯК А.Є.
(посада, прізвище, ініціали)



«10» 11 2019р.

XI. Категорія екологічної безпеки МВВ

Категорія екологічної безпеки МВВ			Ступінь державного контролю, заходи щодо підвищення рівня екологічної безпеки
	A	Малонебезпечні	Об'єкти періодичного регламентного контролю
X	Б	Помірно небезпечні	Об'єкти періодичного регламентного контролю, визначення шляхів попередження забруднень
	B	Небезпечні	Об'єкти постійного контролю, обов'язковість заходів щодо захисту, моніторингу і локалізації забруднень
	Г	Надзвичайно небезпечні	Об'єкти особливої (включної) уваги з боку органів державного контролю. Обов'язковість заходів щодо захисту та моніторингу, припинення експлуатації

Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» Шуляк А.Г.
 (посада, прізвище, ініціали)

«10» 11 2011р.



XII. Проведення ревізій (перегляду й оновлення) даних паспорта

№ з/п	Дата ревізії	Розділ паспорта, до якого внесені зміни, і які саме	Підпис власника	Погодження органу Мінприроди
1	2	3	4	5

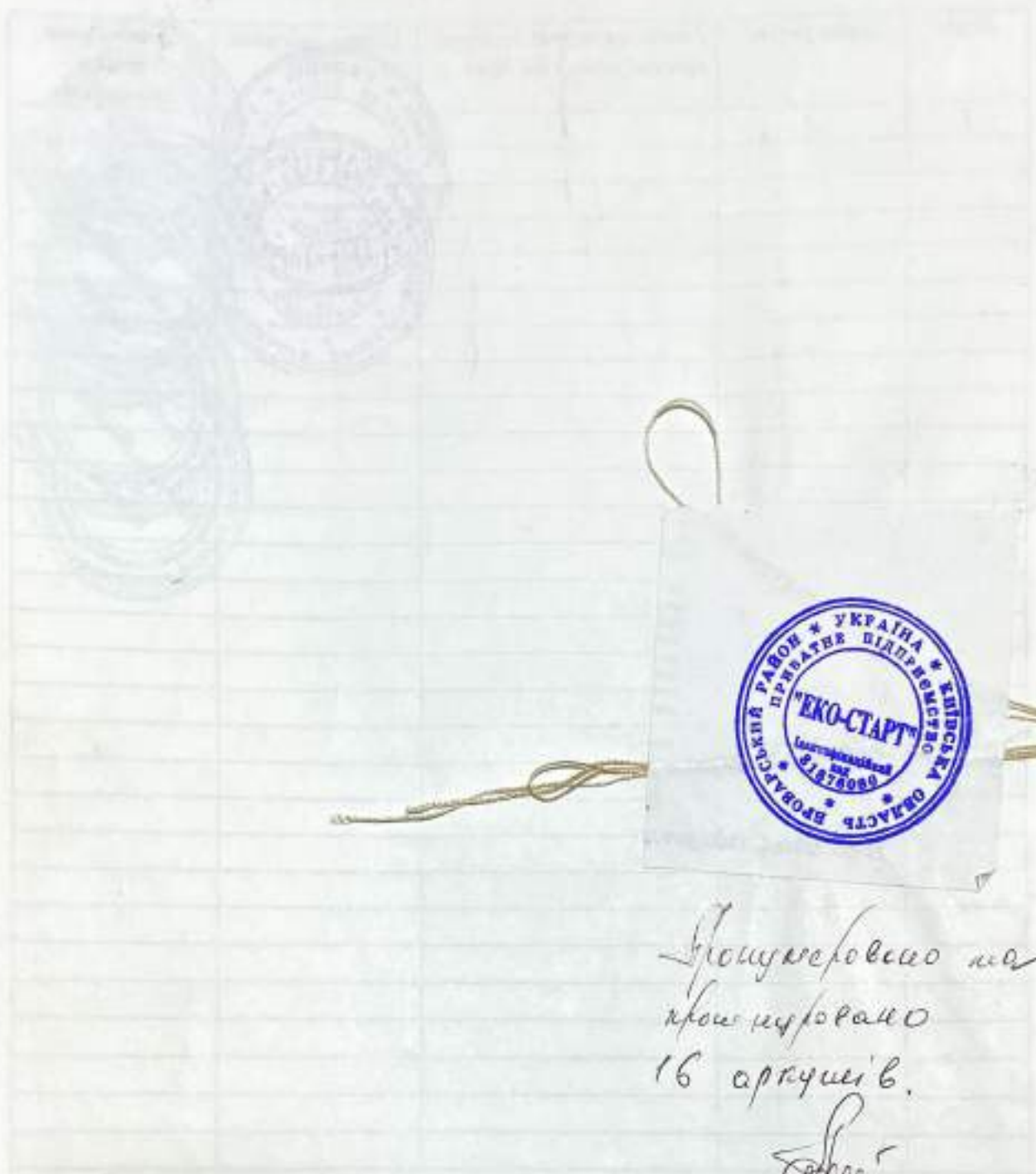


Власник МВВ - Директор ТОВ ПП «ЕКО-СТАРТ» Щуляк А.Є.

(посада, прізвище, ініціали)

«10» 11 2011р.



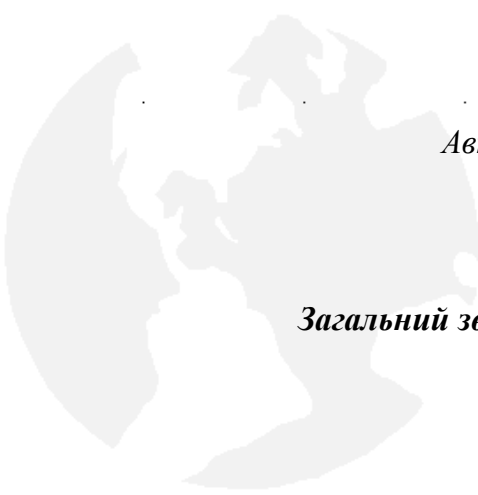


Промисловість на
промислових
16 аркушів.
[Signature]

С. А. АВАХІ



ЕОЛ 2000[h] (Windows версія)



*Автоматизована система розрахунку
розсіювання викидів
шкідливих речовин*

Загальний звіт про результати розрахунку розсіювання

*Розрахунковий модуль системи реалізує методику ОНД-86
Програма рекомендована для використання Міністерством охорони
навколишнього природного середовища України(2464/19/4-10 от 15.03.2006)*

Завдання на розрахунок.								
Найменування міста Коды пром. майданчиків Коды речовин Коды груп сумачії Швидкість вітру (м/с) Швидкість вітру (част. U сер. зв.) Швидкість вітру (частки U сер.надфакельної) Крок перебору напр. вітру Фіксов. напр. вітру Кількість найб. вкладн. Кількість макс. конц. Чи врахований фон ? Будувати розрахункову СЗЗ/зону впливу підприємства Висота розрахунку (м)	Київ 1 2902 328 301 330 333 337 2754 410 31 30 1 2 3 5 0.5 1 1.5 - 10 - 3 3 Так Ні/Ні 2							
Параметри розрахункових майданчиків								
№ п/п	Коорд. X	Коорд. Y	Довжина	Ширина	Кут. пов. розр. майд. відн. вісі ОХ осн. сист. коорд.	Крок по сітці вісь ОХ	Крок по сітці вісь ОУ	Особл. вимоги
1	37.0	0.0	4000.0	4000.0	0.0	100.0	100.0	0

Код міста	Найменування міста	Сер. температура самого теплого місяця (град С)	Сер. температура самого холодного місяця (град С)	Гранична швидкість вітру (м/с)	Регіональний коефіцієнт стратифікації	Кут між північним напрям. та віссю ОХ осн. сист. коорд. (град)	Площа міста (кв. км)
1	Київ	26.6	-4.7	11.0	180	90	0

Широта (град.,хв.,сек.)	Широта (пнш. чи пдш.)	Довгота (град.,хв.,сек.)	Довгота (зд. чи сд.)	Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)
				18	9.1	4.8	8	11.3

Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
10.4	20.4	18

Код пр. майд.	Найменування промислового майданчика	Код речовин (групи сумачії)	Найменування речовини (Коди речовин, що входять у групу сумачії).	Потужність викиду (г/с)	Потужність викиду (т/рік)
1	Полігон Бровари	Гр. сум. № 31 Гр. сум. № 30 Код р-ни 2902 Код р-ни 328 Код р-ни 301 Код р-ни 330 Код р-ни 333 Код р-ни 337 Код р-ни 2754 Код р-ни 410	301 330 330 333 Зважені речовини, недиференційовані за складом Сажа Азоту діоксид Ангідрид сірчистий Сірководень Вуглецю оксид Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.) Метан	0.6514 0.2506 0.1459 0.0589 0.2436 0.0425 0.0033 1.1765 0.0809 39.6840	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000

Перелік джерел, у викидах яких є
Зважені речовини, недиференційовані за складом

Код джерела - Технологічні параметри	10002	10010
Викид г/с	0.011732	0.13416
Клас небезпечн.	1	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	217854184.9057 - -	0.3906 - -
ХМ (м)	5.01	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	1.00	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	95.00 -376.00	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	30.00 159.00	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000	0.0000
Діаметр (м)	0.0000	0.0000
Висота (м)	2.0000	2.0000
Температура (С)	26.6000	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000	1.0000
Викид т/р	0.0000	0.0000

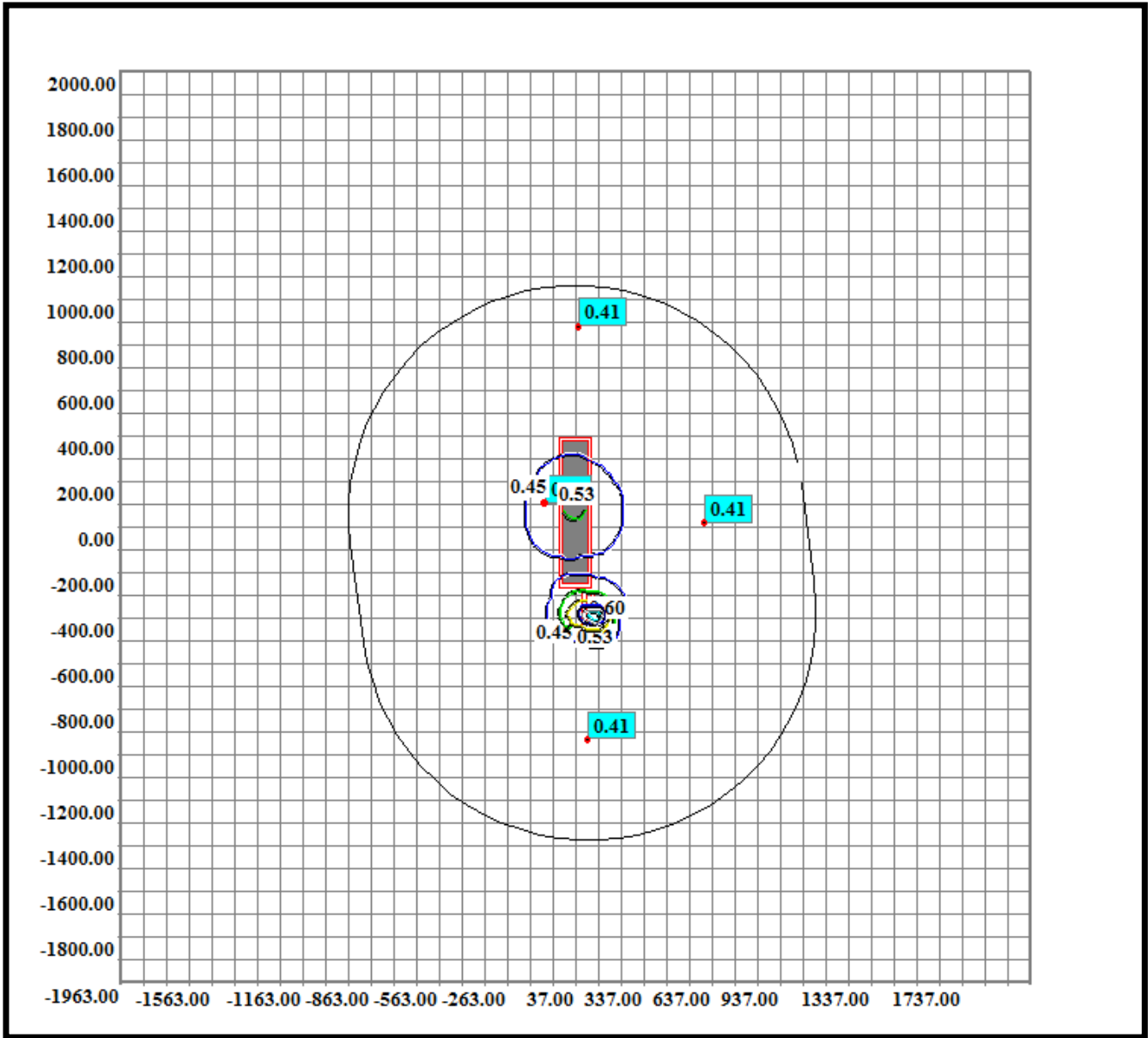
Розрахункові концентрації речовини: Зважені речовини, недиференційовані за складом
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4143	91.0	-936.0	273	0.75	0.0099	10002	0.0044	10010		
102	0.4133	604.0	16.0	356	2.00	0.0133	10010	0.0000	10002		
103	0.4769	-97.0	100.0	163	0.75	0.0769	10010				
104	0.4105	51.0	878.0	89	3.00	0.0078	10010	0.0028	10002		

Точки найбільших концентрацій речовини Зважені речовини, недиференційовані за складом
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.7736	137.0	-400.0	332	2.00	0.3736	10002				
0.6478	37.0	-400.0	200	3.00	0.2478	10002				
0.5470	37.0	100.0	90	0.50	0.1363	10010	0.0107	10002		

Зважені речовини, недиференційовані за складом
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Сажа

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	0.058905
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.5717 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

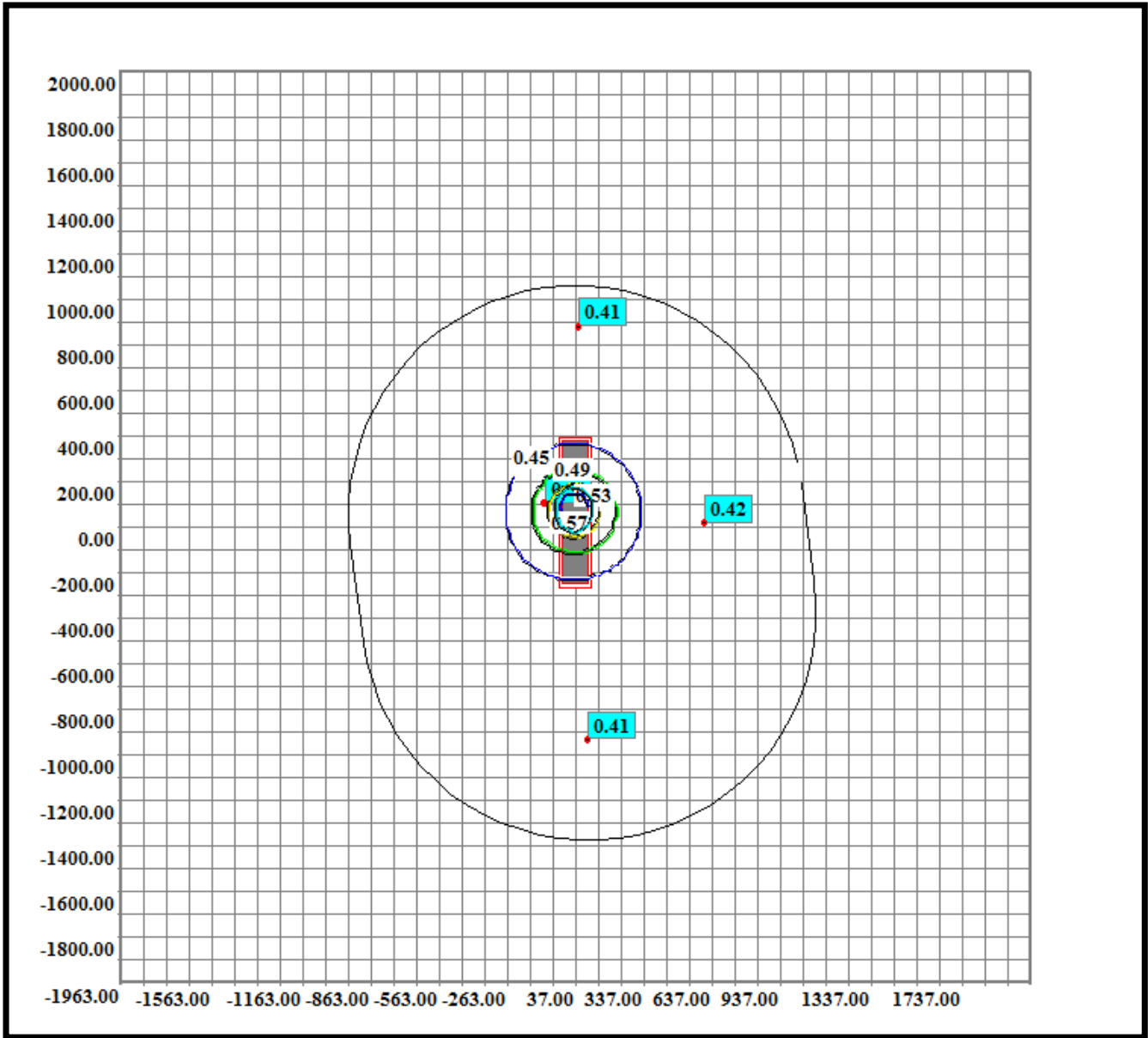
Розрахункові концентрації речовини: Сажа
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4090	91.0	-936.0	273	5.00	0.0090	10010				
102	0.4194	604.0	16.0	356	2.00	0.0194	10010				
103	0.5126	-97.0	100.0	163	0.75	0.1126	10010				
104	0.4116	51.0	878.0	89	5.00	0.0116	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Сажа
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напря. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.5995	37.0	100.0	90	0.50	0.1995	10010				
0.5680	37.0	0.0	270	0.50	0.1680	10010				
0.5340	-63.0	100.0	158	0.50	0.1340	10010				

Сажа
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Азоту діоксид

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	0.24357
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	1.7730 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

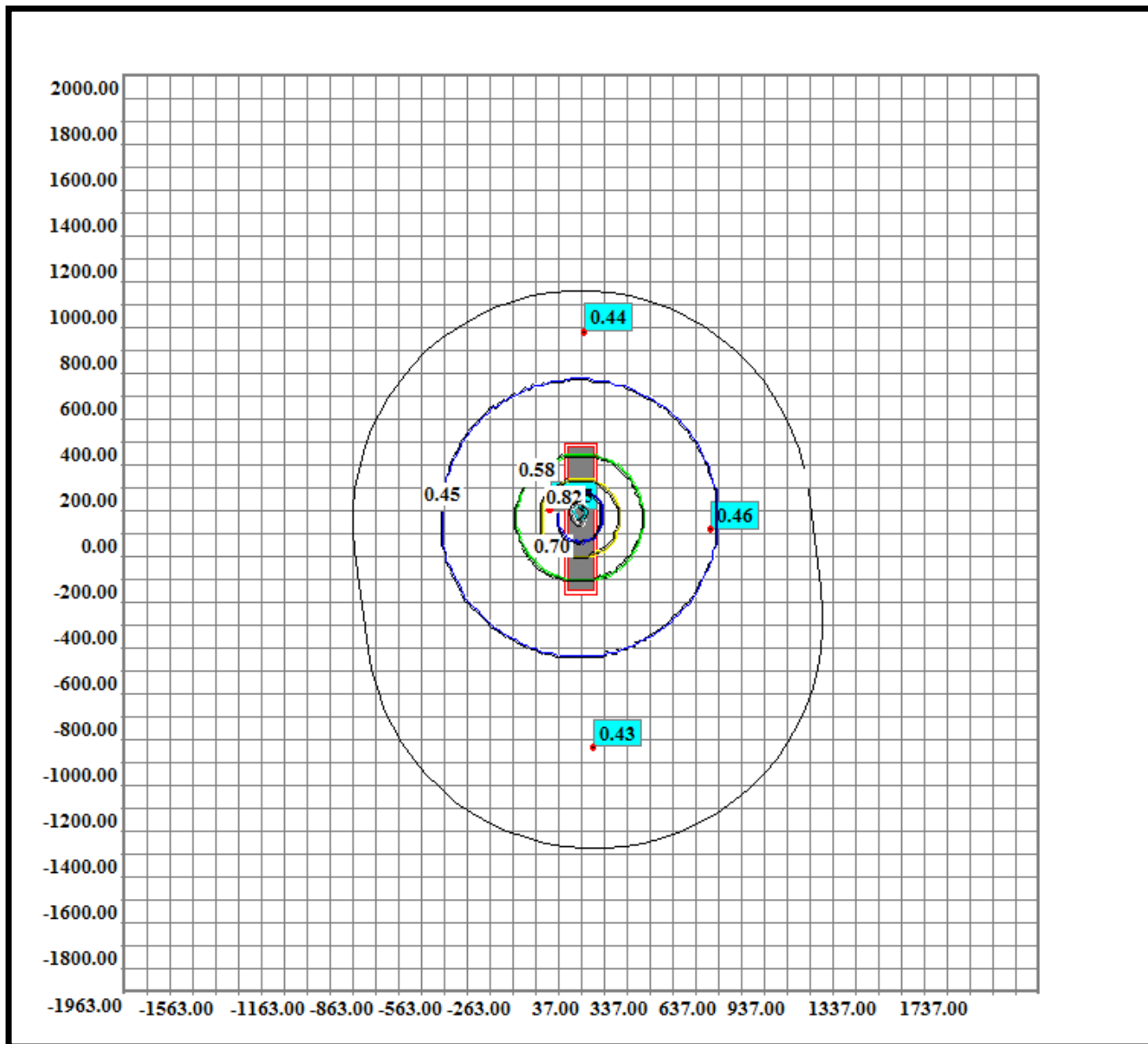
Розрахункові концентрації речовини: Азоту діоксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4279	91.0	-936.0	273	5.00	0.0279	10010				
102	0.4602	604.0	16.0	356	2.00	0.0602	10010				
103	0.7491	-97.0	100.0	163	0.75	0.3491	10010				
104	0.4361	51.0	878.0	89	5.00	0.0361	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Азоту діоксид
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напря. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
1.0187	37.0	100.0	90	0.50	0.6187	10010				
0.9211	37.0	0.0	270	0.50	0.5211	10010				
0.8155	-63.0	100.0	158	0.50	0.4155	10010				

Азоту діоксид
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Ангідрид сірчистий

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	0.0425
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.1237 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лн-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

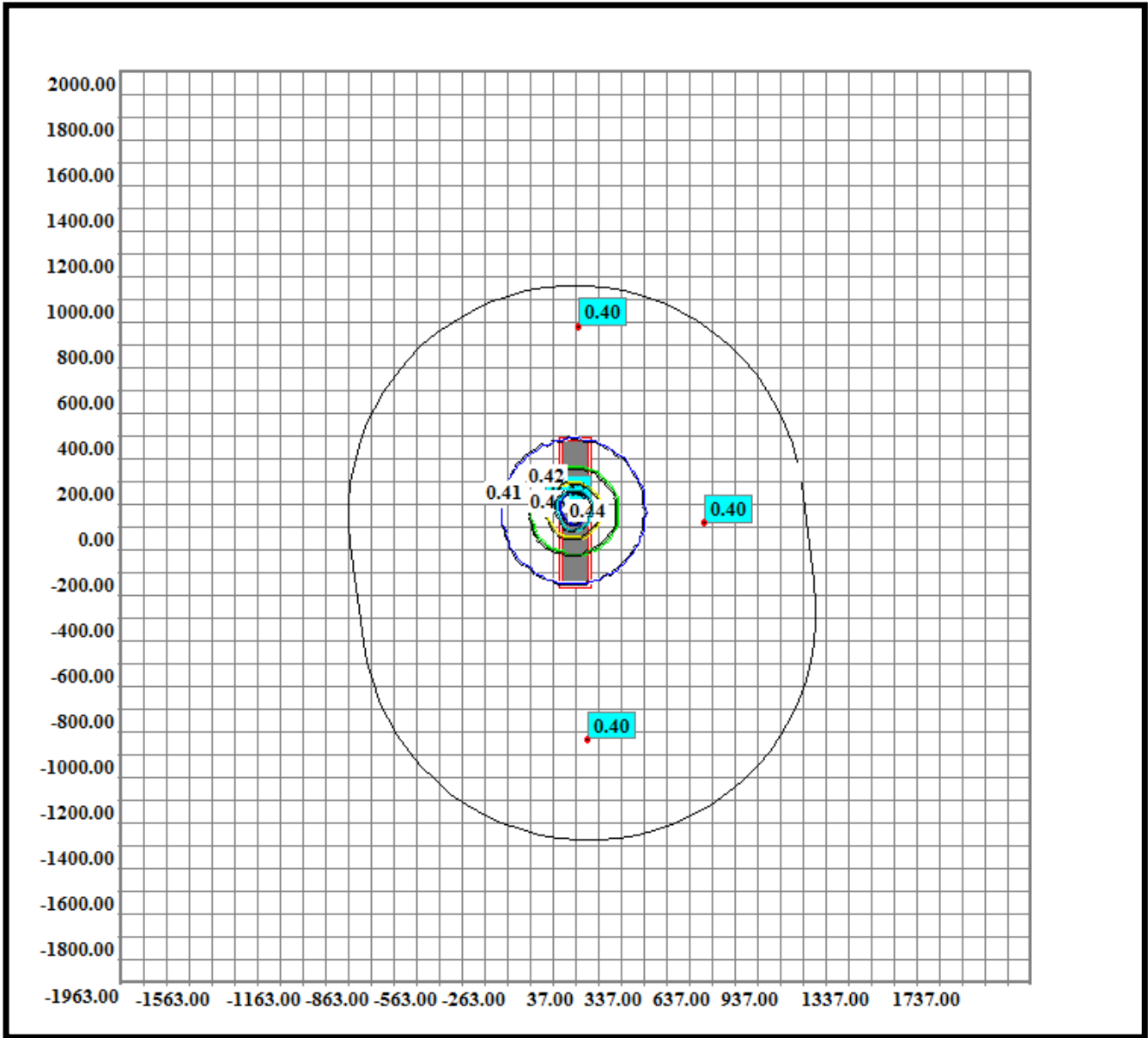
Розрахункові концентрації речовини: Ангідрид сірчистий
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4020	91.0	-936.0	273	5.00	0.0020	10010				
102	0.4042	604.0	16.0	356	2.00	0.0042	10010				
103	0.4244	-97.0	100.0	163	0.75	0.0244	10010				
104	0.4025	51.0	878.0	89	5.00	0.0025	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Ангідрид сірчистий
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.4432	37.0	100.0	90	0.50	0.0432	10010				
0.4364	37.0	0.0	270	0.50	0.0364	10010				
0.4290	-63.0	100.0	158	0.50	0.0290	10010				

Ангідрид сірчистий
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Сірководень

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	0.00333
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.6060 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

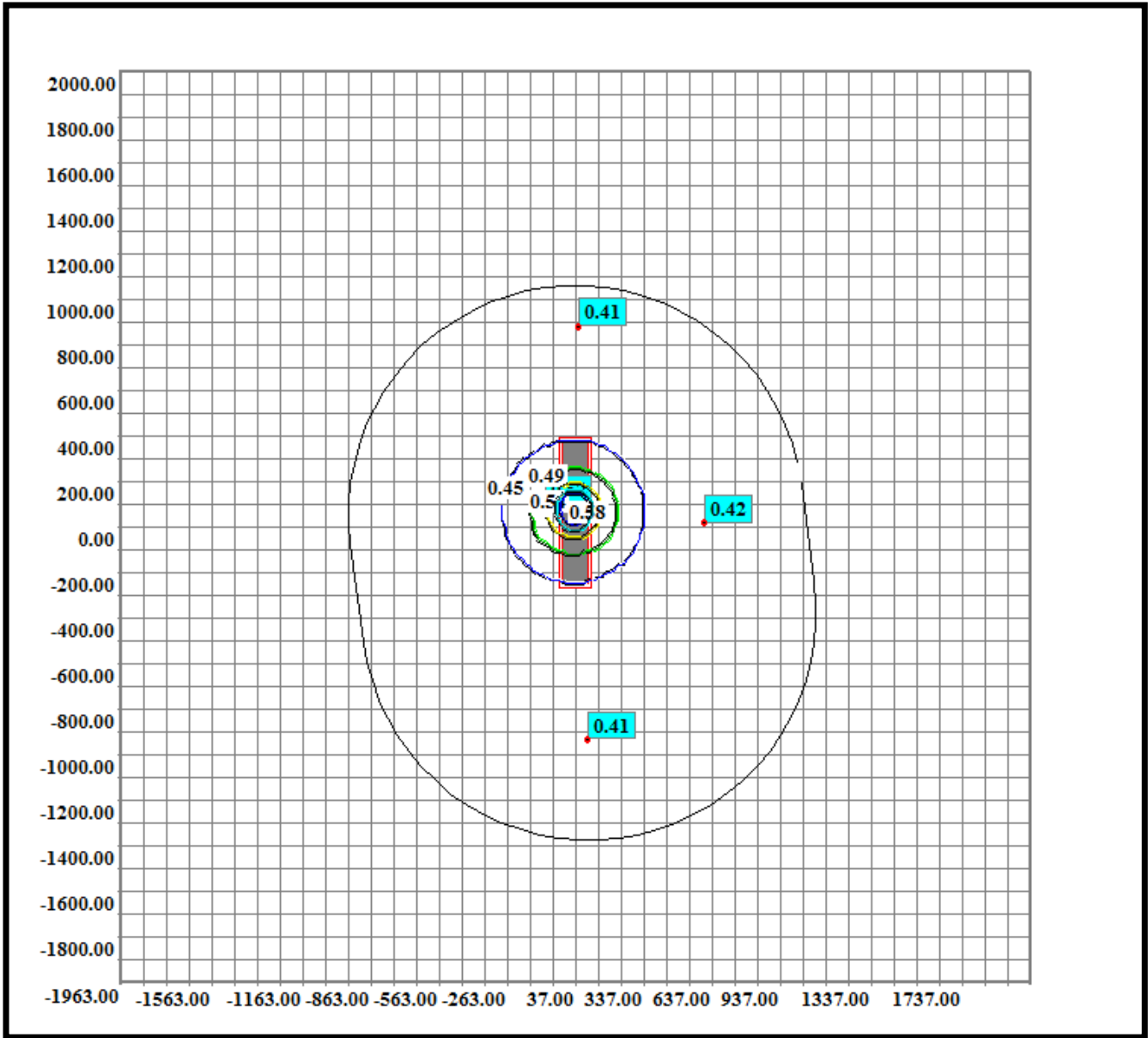
Розрахункові концентрації речовини: Сірководень
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4096	91.0	-936.0	273	5.00	0.0096	10010				
102	0.4206	604.0	16.0	356	2.00	0.0206	10010				
103	0.5193	-97.0	100.0	163	0.75	0.1193	10010				
104	0.4123	51.0	878.0	89	5.00	0.0123	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Сірководень
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.6115	37.0	100.0	90	0.50	0.2115	10010				
0.5781	37.0	0.0	270	0.50	0.1781	10010				
0.5420	-63.0	100.0	158	0.50	0.1420	10010				

Сірководень
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Вуглецю оксид

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	1.1765
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.3426 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

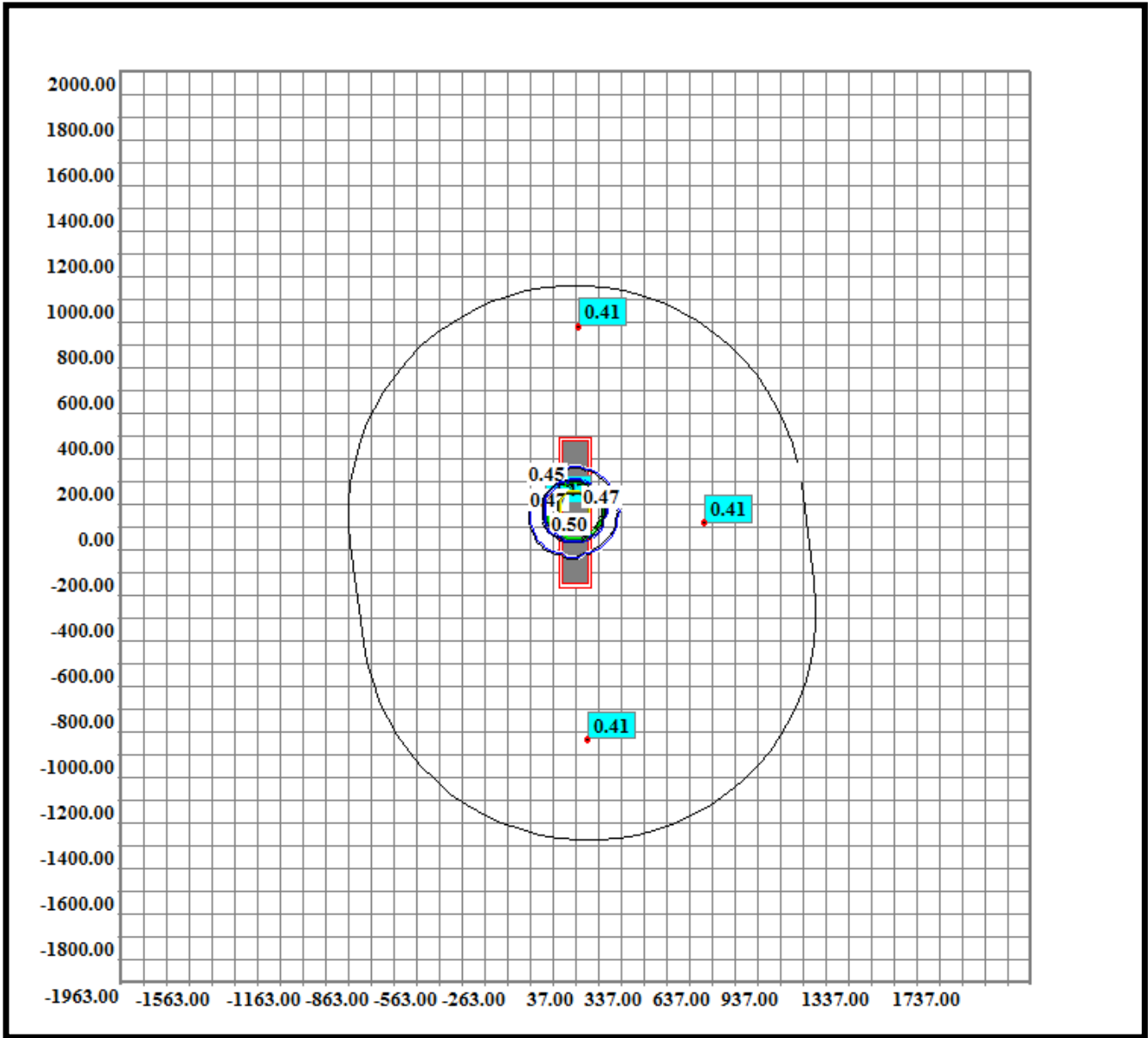
Розрахункові концентрації речовини: Вуглецю оксид
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4054	91.0	-936.0	273	5.00	0.0054	10010				
102	0.4116	604.0	16.0	356	2.00	0.0116	10010				
103	0.4674	-97.0	100.0	163	0.75	0.0674	10010				
104	0.4070	51.0	878.0	89	5.00	0.0070	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглецю оксид
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.5195	37.0	100.0	90	0.50	0.1195	10010				
0.5007	37.0	0.0	270	0.50	0.1007	10010				
0.4803	-63.0	100.0	158	0.50	0.0803	10010				

Вуглецю оксид
Карта-схема
Н=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	0.08092
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.1178 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лн-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

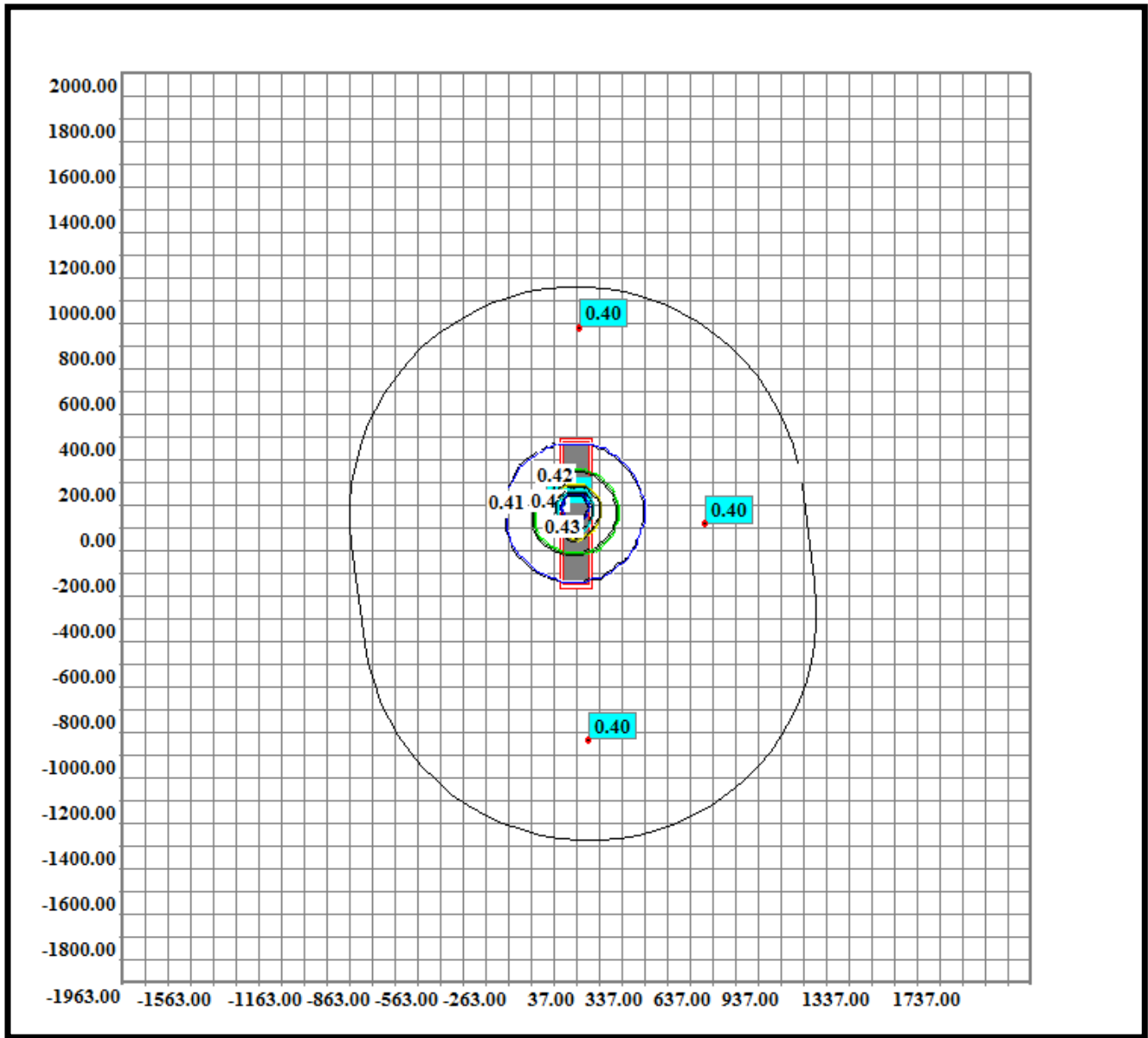
Розрахункові концентрації речовини: Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4019	91.0	-936.0	273	5.00	0.0019	10010				
102	0.4040	604.0	16.0	356	2.00	0.0040	10010				
103	0.4232	-97.0	100.0	163	0.75	0.0232	10010				
104	0.4024	51.0	878.0	89	5.00	0.0024	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.4411	37.0	100.0	90	0.50	0.0411	10010				
0.4346	37.0	0.0	270	0.50	0.0346	10010				
0.4276	-63.0	100.0	158	0.50	0.0276	10010				

Вуглеводні граничні с12-с19(розчинник РПК-26611 і ін.)
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Метан

Код джерела - Технологічні параметри	10010
Викид г/с	39.6840
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	1.1555 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лн-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

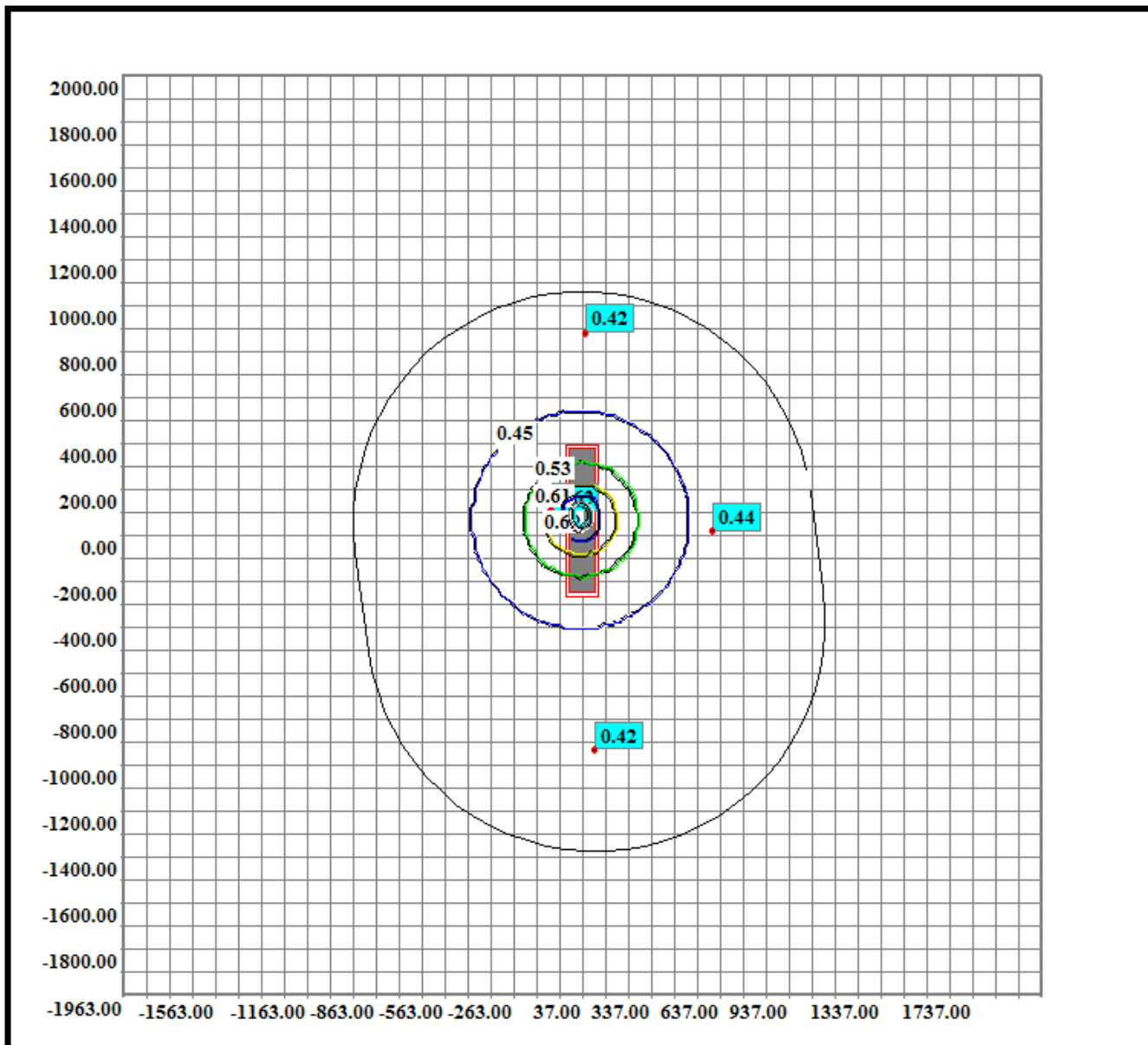
Розрахункові концентрації речовини: Метан
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.4182	91.0	-936.0	273	5.00	0.0182	10010				
102	0.4392	604.0	16.0	356	2.00	0.0392	10010				
103	0.6275	-97.0	100.0	163	0.75	0.2275	10010				
104	0.4235	51.0	878.0	89	5.00	0.0235	10010				

Точки найбільших концентрацій речовини Метан
 На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напря. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
0.8032	37.0	100.0	90	0.50	0.4032	10010				
0.7396	37.0	0.0	270	0.50	0.3396	10010				
0.6708	-63.0	100.0	158	0.50	0.2708	10010				

Метан
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Група сумації № 31

Код джерела - Технологічні параметри	***10010
Викид г/с	0.651425004
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	1.8967 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

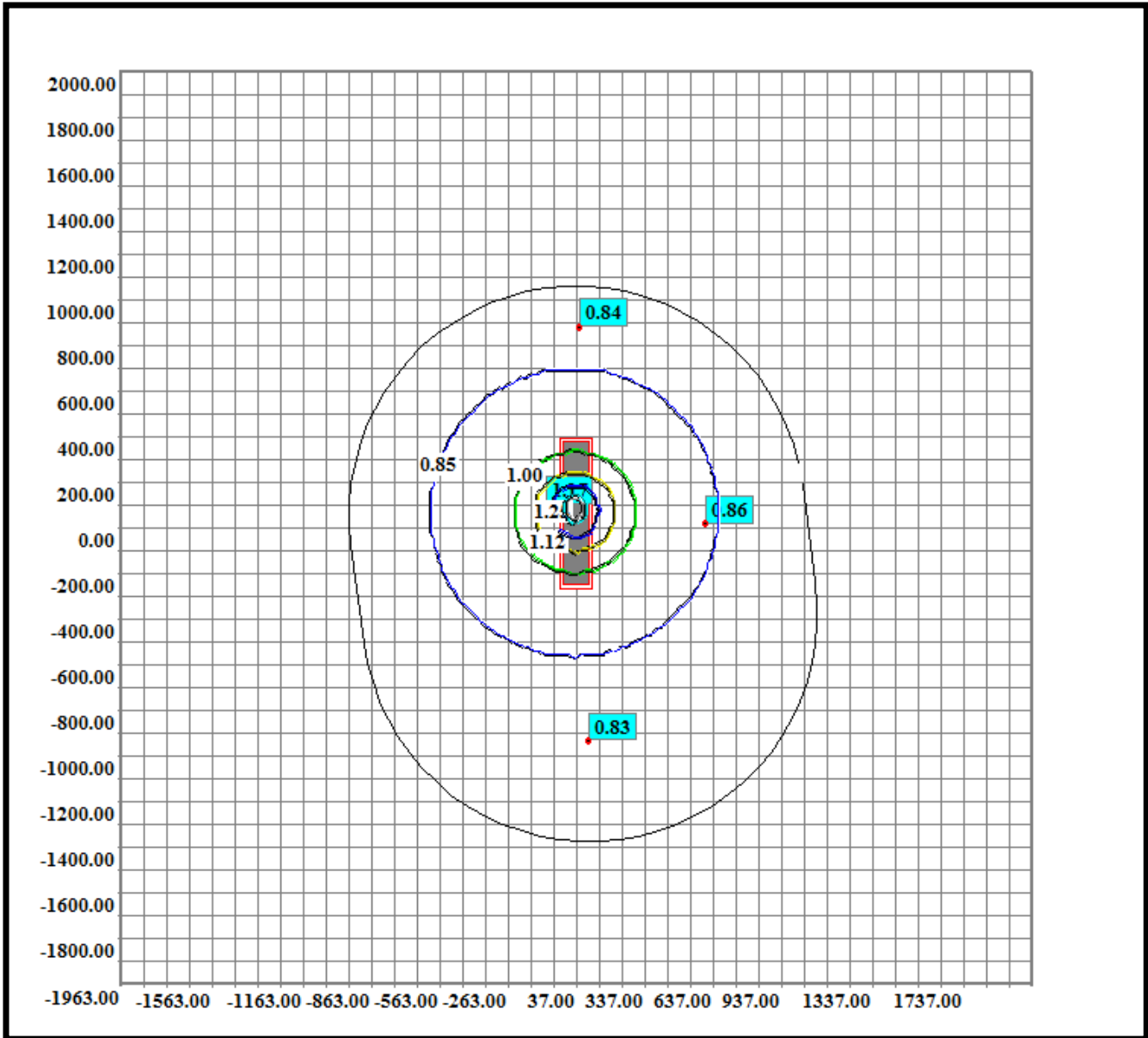
Розрахункові концентрації групи сумації № 31
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.8299	91.0	-936.0	273	5.00	0.0299	10010				
102	0.8644	604.0	16.0	356	2.00	0.0644	10010				
103	0.9625	-97.0	100.0	163	0.75	0.3735	10010				
104	0.8386	51.0	878.0	89	5.00	0.0386	10010				

Точки найбільших концентрацій групи сумації № 31
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
1.4619	37.0	100.0	90	0.50	0.6619	10010				
1.3574	37.0	0.0	270	0.50	0.5574	10010				
1.2445	-63.0	100.0	158	0.50	0.4445	10010				

Група сумачії № 31
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона

Перелік джерел, у викидах яких є
Група сумації № 30

Код джерела - Технологічні параметри	***10010
Викид г/с	0.250625014
Клас небезпечн.	1
СМ[h=2.00м] (частки ГДК) СМ[h=2.00м] мг/м. куб СМ/М[h=2.00м] мс/м. куб	0.7297 - -
ХМ (м)	62.26
UM[h=2.00м] (м/с)	0.50
X Y Коорд. точеч. початок лін-го, центр симетр. пл-го (м)	37.00 60.00
X Y Коорд. кінця лін-го, дов. і ширина пл-го(м)	121.00 636.00
Коеф-т рель`єфу	1.0000
Витрата ПГПС(м. куб/с)	0.2940
Шв-ть вихіду ПГПС: м/с	0.0000
Діаметр (м)	0.0000
Висота (м)	2.0000
Температура (С)	26.6000
Коеф-т впоряд. осід.	1.0000
Викид т/р	0.0000

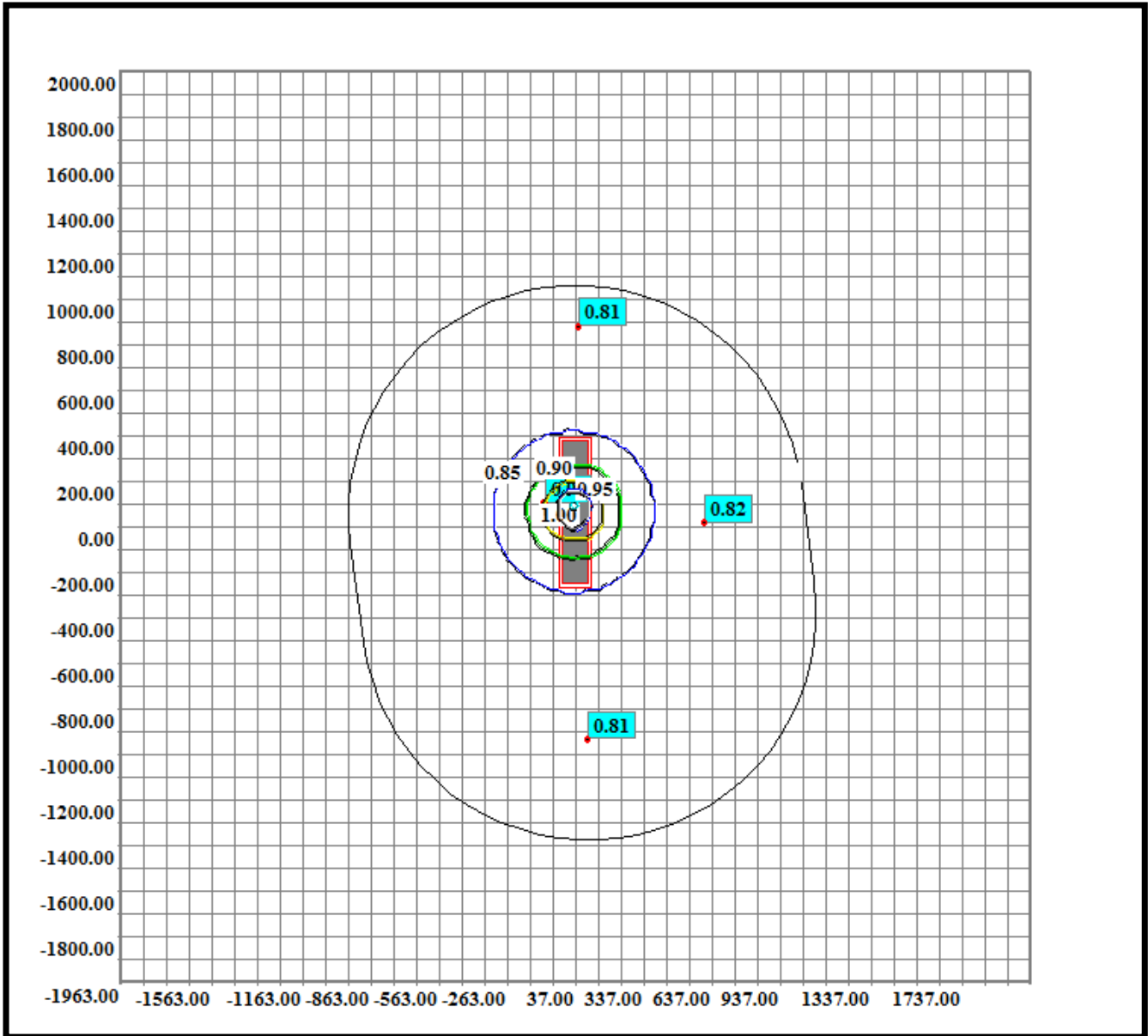
Розрахункові концентрації групи сумації № 30
в розрахункових точках та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

№ розр. точки	Концентр. у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрямок вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
101	0.8115	91.0	-936.0	273	5.00	0.0115	10010				
102	0.8248	604.0	16.0	356	2.00	0.0248	10010				
103	0.9437	-97.0	100.0	163	0.75	0.1437	10010				
104	0.8149	51.0	878.0	89	5.00	0.0149	10010				

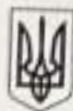
Точки найбільших концентрацій групи сумації № 30
На розрахун. площадці № 1 та номера джерел, що надають найбільший внесок на висоті 2.00 м

Концентрації у точці частки ГДК	Коорд. розр. точки X	Коорд. розр. точки Y	Напрям. вітру	Швидкість вітру	Розмір внеску Q0	№ джерела N0	Розмір внеску Q1	№ джерела N1	Розмір внеску Q2	№ джерела N2
1.0546	37.0	100.0	90	0.50	0.2546	10010				
1.0145	37.0	0.0	270	0.50	0.2145	10010				
0.9710	-63.0	100.0	158	0.50	0.1710	10010				

Група сумачії № 30
Карта-схема
H=2.00 м



Нормативна санітарно-захисна зона



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія
 08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

**Протокол випробовування
 повітря населених місць**

(атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони полігону)

№ 1028/1, 1031/1, 1034/1 від 18.10.2022 р

Дата та час проведення випробовування:	18 жовтня 2022 року
Мета випробовування :	Дослідження на вміст фенолу
Підприємство, адреса :	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Замовник, адреса :	ПП «Еко-Старт», Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219
Засоби вимірювальної техніки :	Пробовідбірник аспіраційний Тайфун-МС
Присутні від підприємства:	Директор з ПП Таран М.
Показник невизначеності : Згідно свідоцтва про калібрування	UA 39/201208/2509

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Точка відбору проб	Назва показника	Одиниці виміру	Вимоги по НД	Фактичне значення	НД на методи випробовування	Відмітка про відповідність
1	2	3	4	5	6	7
т.1 Межа СЗЗ території підприємства на північ	фенол	мг/м ³	0,01	н.ч.м.	МУ № 1461-76	відповідає
т.2 Межа СЗЗ території підприємства на захід	фенол	мг/м ³	0,01	н.ч.м.	МУ № 1461-76	відповідає
т.3 Межа території підприємства на схід	фенол	мг/м ³	0,01	н.ч.м.	МУ № 1461-76	відповідає

Примітка: -протокол випробовувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ВЛ

н.ч.м. – нижче чутливості методу

*метод не акредитовано НААУ

Підписи особи, що проводили
 випробовування

Завідувач лабораторією

Л.В.Соколівська

 Л.Ф.Марченко

Висновок: Досліджені проби повітря відповідають вимогам «Гігієнічні регламенти ГДК хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України №52 від 14.01.2020р.

Директор філії

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 19012:2005

**Протокол випробовування
 повітря населених місць**

(атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони полігону)

№ 1028 від 18.10.2022 р

Дата та час проведення випробовування:	18 жовтня 2022 року
Мета випробовування :	Дослідження на вміст вуглецю оксиду, азоту діоксиду, сірчистого ангідриду, сірководню, аміаку.
Підприємство, адреса :	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Замовник, адреса :	ПП «Еко-Старт», Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219,
Засоби вимірювальної техніки :	Газоаналізатор (CO) 604-621ЭХ05-02, Газоаналізатор (NO2) 604-645ЭХ03-02 Газоаналізатор (SO2) 604-667ЭХ07-02 Газоаналізатор (H2S) 604-666X17-02 Газоаналізатор (NH3) 604-342ЭХ07-02
Присутні від підприємства:	Директор з ПП Таран М.
Показник невизначеності : Згідно свідоцтва про калібрування	«CO» - UA/12/211208/0724 «NO2» - UA/12/211208/0725 «SO2» - UA/12/211208/0726 «H2S» - UA 12-01/210810/0504 «NH3» - UA 12-01/210810/0503

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Точка підбору проб	Назва показника	Одиниці виміру	Вимоги по НД	Фактичне значення	НД на методи випробовування	Відмітка про відповідність
1	2	3	4	5	6	7
Межа СЗЗ території підприємства на північ	вуглецю оксид	мг/м ³	5,0	0,5 0,7 0,6	СОП 02/01-30.5/2021	відповідає
	азоту діоксид	мг/м ³	0,2	0,03 0,02 0,04	СОП 02/01-30.1/2021	відповідає

Бориспільська районна філія ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ»


	ангідрид сірчистий	мг/м ³	0,5	<0,1 <0,1 <0,1	СОП 02/01-30.3/2021 6673X07-02	відповідає
	сірководень	мг/м ³	0,008	н.ч.м. н.ч.м. н.ч.м.	СОП 02/01-30.6/2021	відповідає
	аміак	мг/м ³	0,2	<0,01 <0,01 <0,01	СОП 02/01-30.2/2021	відповідає

Примітка: -протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ВЛ

н.ч.м. – нижче чутливості методу

*метод не акредитовано НААУ

Підписи особи, що проводили випробування

 Л.В.Соколівська


Завідувач лабораторією

 Л.Ф.Марченко

Висновок: Досліджені проби повітря відповідають вимогам «Гігієнічні регламенти ГДК хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України №52 від 14.01.2020р.

Директор філії



 Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

**Протокол випробовування
 повітря населених місць
 (атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони полігону)
 № 1031 від 18.10.2022 р**

Дата та час проведення випробовування:	18 жовтня 2022 року
Мета випробовування :	Дослідження на вміст вуглецю оксиду, азоту діоксиду, сірчистого ангідриду, сірководню, аміаку.
Підприємство, адреса :	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Замовник, адреса :	ПП «Еко-Старт», Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219,
Засоби вимірювальної техніки :	Газоаналізатор (CO) 604-621ЭХ05-02, Газоаналізатор (NO2) 604-645ЭХ03-02 Газоаналізатор (SO2) 604-667ЭХ07-02 Газоаналізатор (H ₂ S) 604-666X17-02 Газоаналізатор (NH ₃) 604-342ЭХ07-02
Присутні від підприємства:	Директор з ПП Таран М.
Показник невизначеності : Згідно свідоцтва про калібрування	«CO» - UA/12/211208/0724 «NO2» - UA/12/211208/0725 «SO2» - UA/12/211208/0726 «H ₂ S» - UA 12-01/210810/0504 «NH ₃ » - UA 12-01/210810/0503

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ


Точка відбору проб	Назва показника	Одиниці виміру	Вимоги по НД	Фактичне значення	НД на методи випробовування	Відмітка про відповідність
1	2	3	4	5	6	7
Межа СЗЗ території підприємства на захід	вуглецю оксид	мг/м ³	5,0	0,4 0,5 0,7	СОП 02/01-30.5/2021	відповідає
	азоту діоксид	мг/м ³	0,2	0,02 0,02 0,04	СОП 02/01-30.1/2021	відповідає

Бориспільська районна філія ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ»

	ангідрид сірчистий	мг/м ³	0,5	<0,1 <0,1 <0,1	СОП 02/01-30.3/2021 667ЭХ07-02	відповідає
	сірководень	мг/м ³	0,008	н.ч.м. н.ч.м. н.ч.м.	СОП 02/01-30.6/2021	відповідає
	аміак	мг/м ³	0,2	<0,01 <0,01 <0,01	СОП 02/01-30.2/2021	відповідає

Примітка: -протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ВЛ
н.ч.м. – нижче чутливості методу
*метод не акредитовано НААУ

Підписи особи, що проводили
випробування

 Л.В.Соколівська

Завідувач лабораторією

 Л.Ф.Марченко

Висновок: Досліджені проби повітря відповідають вимогам «Гігієнічні регламенти ГДК хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України №52 від 14.01.2020р.

Директор філії



Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

Протокол випробовування

повітря населених місць

(атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони полігону)

№ 1034 від 18.10.2022 р

Дата та час проведення випробовування:	18 жовтня 2022 року
Мета випробовування :	Дослідження на вміст вуглецю оксиду, азоту діоксиду, сірчистого ангідриду, сірководню, аміаку.
Підприємство, адреса :	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Замовник, адреса :	ПП «Еко-Старт», Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219,
Засоби вимірювальної техніки :	Газоаналізатор (CO) 604-621ЭХ05-02, Газоаналізатор (NO2) 604-645ЭХ03-02 Газоаналізатор (SO2) 604-667ЭХ07-02 Газоаналізатор (H2S) 604-666X17-02 Газоаналізатор (NH3) 604-342ЭХ07-02
Присутні від підприємства:	Директор з ПП Таран М.
Показник невизначеності : Згідно свідоцтва про калібрування	«CO» - UA/12/211208/0724 «NO2» - UA/12/211208/0725 «SO2» - UA/12/211208/0726 «H2S» - UA 12-01/210810/0504 «NH3» - UA 12-01/210810/0503

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Точка відбору проб	Назва показника	Одиниці виміру	Вимоги по НД	Фактичне значення	НД на методи випробовування	Відмітка про відповідність
1	2	3	4	5	6	7
Межа СЗЗ території підприємства на схід	вуглецю оксид	мг/м ³	5,0	0,3 0,6 0,4	СОП 02/01-30.5/2021	відповідає
	азоту діоксид	мг/м ³	0,2	0,03 0,04 0,05	СОП 02/01-30.1/2021	відповідає

Бориспільська районна філія ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ»

	ангідрид сірчистий	мг/м ³	0,5	<0,1 <0,1 <0,1	СОП 02/01-30.3/2021 6673X07-02	відповідає
	сірководень	мг/м ³	0,008	н.ч.м. н.ч.м. н.ч.м.	СОП 02/01-30.6/2021	відповідає
	аміак	мг/м ³	0,2	<0,01 <0,01 <0,01	СОП 02/01-30.2/2021	відповідає

Примітка: -протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу ВЛ

н.ч.м. – нижче чутливості методу

*метод не акредитовано НААУ

Підписи особи, що проводили
випробування

 Л.В.Соколівська

Завідувач лабораторією

 Л.Ф.Марченко

Висновок: Досліджені проби повітря відповідають вимогам «Гігієнічні регламенти ГДК хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України №52 від 14.01.2020р.

Директор філії



Андрій ВЕРЕМІЙ



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЄЄВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50

тел. 292-14-53; тел./факс 513-15-28; E-mail: 5131528@ukr.net

30.01.2023 № 22/138

на № _____ від _____

Генеральному директору ПП «ЕКО-
СТАР»

Каргіну Г. В.

07433, Київська обл., Броваський р-н, с. Богданівка,
вул. Леніна, 219

Направляємо науковий звіт за результатами санітарно-епідеміологічної оцінки «Матеріалів щодо можливості розміщення та діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся» від 30.01.2023 р. № 22/138, який був підготовлений згідно з договором від 10.01.2023 р. № 40.

Додаток: науковий звіт на 8 стор.

В. о. директор

Надія ПОЛЬКА

ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України"
02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50. Тел. (044) 292 14 25

Наказ МОЗ України від 09.02.2004 р. № 70

"Про надання функцій головної наукової установи Державної санітарно-епідеміологічної служби України з питань гігієни"

НАУКОВИЙ ЗВІТ
ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ
№ 22/ 138 від 30.01.2023 р.

щодо можливості розміщення та діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся»

(договір від 10.01.2023 р. № 40)

Роботу виконано згідно з листом-зверненням ПП «ЕКО-СТАРТ» № 279 від 19.12.2022 р. (вх. № 02/6 від 03.01.2023 р.). На розгляд подано:

- звіт обґрунтування щодо можливості розміщення діяльності із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся»;
- договір оренди землі від 16.11.2020 р. між Богданівською сільською радою та ПП «Еко-Старт»;
- витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку, номер звіту НВ-3220980422020 від 18.11.2020 р.;
- ситуаційний план розташування земельної ділянки;
- технічний звіт за результатами інженерно-геологічних вишукувань «Обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської області, з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань (ТОВ «Енерго Інжиніринг», 2022 р.);
- акт від 30 грудня 1986 р. про введення в експлуатації споруди;
- паспорт місця видалення відходів від 18.08.2011 р. реєстраційний номер № 5-3-20 для шламовідвалу для захоронення ТПВ IV класу небезпеки;
- протоколи дослідження Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» від 18.10.22 р. у контрольних точках на межі СЗЗ: еквівалентного рівня шуму №№ 1029, 1032, 1035, 1036; якості повітря №№ 1028/1, 1031/1, 1034/1;
- технічний звіт за результатами інженерно-геологічних вишукувань, ТОВ «Енерго Інжиніринг», К., 2022 р.;
- звіт про результати обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району Київського обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону ТПВ;
- звіт з проведення розрахунку розсіювання забруднювальних речовин при здійсненні планованої діяльності;
- витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми щодо величини фонових концентрацій забруднювальних речовин.

Після розгляду наданих матеріалів встановлено, що ПП «ЕКО-СТАРТ» планує діяльність із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки». Ділянка планованої діяльності загальною площею 11,7587 га (кадастровий номер: 3221280800:08:009:0007) знаходиться на території Великодимерської ОТГ, Київської області та використовується ПП «ЕКО-СТАРТ» на правах оренди (договір оренди від 16.11.2020 р. з Богданівською сільською радою). Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

На сьогоднішній день на території планованої діяльності знаходиться підприємство, що спеціалізується на виробництві та експлуатації газодугових електродів у с. Залісся, Броварського р-ну, Київської обл.

Згідно з актом від 30.12.1986 р. споруда було введено в експлуатацію Київським виробничим об'єднанням «Хіміквугляч». Відповідно до паспорту міста виконання виходів (МВВ): діаметричний розмір № 3-3-20, дата реєстрації (8.08.2011) р.п. підприємству призначені для вихоронення твердих відходів IV класу небезпеки. Споруди з 1986 р. по 2022 п. не експлуатувались за призначенням.

З метою визначення можливості експлуатації підприємства, як полігону твердих побутових відходів (ТПВ), ЦОБ «Інтер-Індустрія» було виконано візуальне обстеження виходу з м. виробничої споруди. За результатами обстеження встановлено наступне:

розрахунковий об'єм капітальної споруди - об'ємом 315 тис. м³;

структура основні споруди - піски та суглинки, що володіють великою фільтраційною здатністю. З метою запобігання забрудненню ґрунтового потоку по всій поверхні споруди впродовж всієї довжаровий профілю встановлено скрин з пожевоізоляційної плівки з розділним дренажним шаром з піску.

при під'їзді до частини конструкції профільтративної скрини у відкритих ділянках є суттєві дефекти та тріщини, що можуть порушити цілість технічної сталі, міцність та експлуатаційні властивості, виявлено не було. Застосовані конструкції виробничої споруди підприємства для вихоронення ТПВ можна класифікувати відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель та споруд для визначення та оцінки їх технічного стану», як належати до 2 категорії;

існуюча конструкція споруди відповідає вимогам ДБН В.2-4-2-2005 «Положення про технічні вимоги до будівель та споруд для вихоронення твердих побутових відходів (Спеціальні положення проєктування)», Зміни № 2 (дата - ДБН В.2-4-2-2005) та має кращі профільтративні характеристики скрини, ніж рекомендовані нормами вимогами.

Виробнича споруда підприємства для вихоронення ТПВ розташована на відстані 1,5 км від м. Залісся с. Родішка, 5 км від східної частини р. Десна Броварського району Київської області. Проєктна площа - 4,5 га. Відстань від підприємства до сільського населеного пункту (с. Придесня) складає 1373,48 м до СІ «Родішка» - 1394,29 м.

Площа та західна сторона споруди межують з лісовою масивом, східна та південна сторона межують з лісовим масивом.

У південному напрямку від підприємства ЦОБ «ІНТЕР-ІНДУСТРІА» на відстані 207 м знаходиться підприємство ПАТ «ІКА».

Згідно з додатком № 4 до ДСТУ 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», затверджених наказом МОЗ від 19.06.1996 р., зареєстрованим в Мінюсті 24.07.1996 р. за № 379-1404 (дата - ДСТУ 173-96) нормативний розмір санітарно-захисної зони (ЗЗ) для підприємств ТПВ складає 500 м. Згідно з п. 5.4 ДСТУ 173-96, розмір ЗЗ для комунального підприємства встановлюється від межі його території.

Згідно з п. 2.2 ДБН В.2.4-2-2005, підприємств ТПВ повинні розміщуватись на відстані не менше 3 км від межі курортного міста, відкритих водоемів господарського призначення, об'єктів, які використовуються з культурно-оздоровчим метою, курортних, місць відпочинку передміських і міських узбережжя.

Відстань до найближчої житлової забудови або прирівняного до неї об'єкту становить понад 1000 м. Розмір нормативної ЗЗ від проєктованого підприємства для межі житлової забудови дотриманий.

Будівельна територія приватно-капітально фонду розташована на відстані 15 м східніше від території підприємства ТПВ.

Санітарні будівлі підприємства та інші антропогенні об'єкти розташовані на відстані від споруди підприємства.

Під час експлуатації підприємства ТПВ планується забезпечити дотримання вимог середньорічного якості повітря України та міжнародних конвенцій та угоди між

рециркуляції України щодо зберегти навколишнього природного середовища. Цілією ППВ відносно даєме визогам Національній стратегії покращення з відходами до 2030 року, на- грукуються на найкращих технологіях, що діють у Європі та є більш ефективними і вирішення проблеми переробки відходів.

Відповідно до КВЕД, основним видом економічної діяльності ППВ є (код КВЕД) «19.11» - «оброблення та відведення безвешних відходів (код КВЕД) 38.21».

Цілією ППВ призначений для приймання і складування ППВ для забезпечення складатого й екологічного благополуччя населення м. Бровари, Броварського району та м. Київка, екологічної безпеки навколишнього середовища.

Орієнтовні терміні експлуатації по поточу ППВ за технічною технологією зберігання ППВ буде складати 11 років.

Орієнтовна чисельність місцевості, що буде об'єктом діяльності підприємства з урахуванням перспектив його зростання - 100-120 тис. осіб.

Згідно з ДБН В.2.4-2-2005, Зміна № 1, п. 1.6, складувано на поточу ППВ відста- півост та частина ППВ, яку не можливо утилізувати й переробити.

Об'єм накопичених відходів в уніфікованому вигляді буде складати: 154 м³ щоду, 56,231 м³ рік.

На полігон ППВ дозволяється приймати побутові відходи (крім рідин), побутові відходи та безвешних відходів у складі побутових відходів під житлову забудову, адміністративних і громадських організацій, підприємств торгівлі і громадських уст- рудувань, закладів культури, закладів навчання та дитячих і професійних закладів та інших підприємств і організацій незалежно від форми власності, а також від сировинно-промислових підприємств і підприємств будівельної індустрії та інших підприємств, а також підприємств, що працюють в інших галузях економіки, а також підприємств, що працюють в інших галузях економіки, а також підприємств, що працюють в інших галузях економіки.

Основними елементами полігону ППВ є: під'їзна дорога, територія поховання та безпосереднього захоронення ППВ (части поточу), господарська зона, іженерні споруди і комунікації.

До майданчика полігону ППВ організована ефективна під'їзна автострада, яка приймає до автостради з твердим покриттям, що знаходиться на відстані від м. Київка.

Противопожежні заходи передбачені на випадок пожежі та застосування будівельних конструкцій та протипожежних перешкод з метою вогнестійкості як для будівель 3 го ступеня вогнестійкості.

Газовогонання на території об'єкту не передбачено.

Система водогонання, каналізації та протипожежного водопостачу за проектом від- білює з нормативними документами. Відповідно до проекту, на території господарської зона полігону ППВ передбачено систему ліквідація побутових стічних вод у водостічній резервуар. Водогонання підприємства на господарське питне водопостачу буде забезпечуватись за рахунок приєднання до мережі водопостачу м. Київка.

Електропостачання буде здійснюватись від загальної мережі. Дієрешта електропостачання господарської зони буде електропідстанція електроенергети.

Територію об'єкту передбачається інтенсивно забудувати адміністративними будів- лями та інтенсивно забудувати елементами благоустрою й інженерної інфраструктури.

Територія полігону ППВ захищена від затоплення зливовими та талими водами з метою розвитку різних земельних масивів сільськогосподарської території полігону. Поверхневі стічні та талі води з території полігону ППВ відводяться до дренажного каналу, відокремлюючи контрольовану-регульовану частину. Дреніровані води використовуються для зрошення поверхні полігону. Побутові стоки від адміністративних будівель відводяться у внутрішній ямі і періодично вивозяться на очисні споруди спеціалізованою організацією.

Полігон ППВ - котлованного типу із закладенням поверхні від 0 м. Глибини, які на ділянці складування відходів не нижчі за глибини 2 м значення, які встановлені в результаті обстеження, задовільні об'єм котловану становить близько 215 тис. м³. Об'ємно сформоване підполігонну будівельну структуру близько 100 тис. м³.

Збірання фільтрату буде здійснюватися в допоміжній дренажній системі, яка складається з шарового дренажу (шала або шейбіт) та дренажних труб. Для улаштування шарового дренажу і дренажних труб використовуються хімічно і біологічно стійкі матеріали, так шалі хімічно-стійкі властивості фільтрату та механічна для ТПВ не порушать функціонування системи в штатному режимі. Фільтрат збирається у контрольну-регулювальну відстійник. Відстійник повин будуть використовуватись для зрошення поверхні полігону та інших технічних потреб після контролю якості цих вод, а решт що утворюється при відстоюванні, буде передана на спеціалізованому підприємстві для утилізації. Відповідно до табл. 3.2 ДСН К.2.4-2005, розташування очисного обладнання для фільтрату не передбачається, так як річний об'єм накопичення відходів складе 56,250 тис. м³ рік (річний стік фільтрату детально розраховується при розробці від 500 тис.м³ рік).

Територія полігону ТПВ захищається сторожевою господарства зона - бетонними стінами висотою 2,0 м, решта території - огороженою металеві сіткою висотою 2,0 м, що укомплектовано паркання на її території сторожів дощові та великих шари з сумішних діючих препаратів та заборонено також вивезення за межі полігону дрібних фракцій ТПВ. Надзвичайно безпосередньо біля стіни території магістрального природного газу, на території полігону ТПВ передбачається встановити спеціалізовані дошки для відхилення струн газу від території, які є потенційно небезпечними розвитками вірусних і інфекційних хвороб та гельмінтів.

Доставка ТПВ передбачається спеціалізованим автотранспортом - еміттивозами, еміттивозами вивозяться на автомобільних волах. Оператором вагону провадиться розвантаження, вивантаження із заванесенням струн у комп'ютер.

Утилізація ТПВ проводиться за добовими картами. Перед початком заповнення кожного позначки бути складена техніко-економічна схема вивантаження першого і подальших шарів з розрахунком на добові, декадні і місячні карти за умови додержання річного розриву в утилізації на кожному шарі. Складування ТПВ ведеться з унітаженням через шари 0,5 м на висоту не більше 2,0 м та ізолюється шаром ґрунту висотою 0,25 м. Не допускається безладне складивання ТПВ по всій площі полігону та за межами магістралки.

Завантаженням та розміри добової робочої карти для відходів шалам - ширина 8,4 м, довжина 30 м. Бульдозер розрівнює ТПВ на робочу карту, створюючи шар висотою 0,5 м. За рахунок 4-х хвилинних шарів, створюється вал з пологим схилом довжиною 2 м від робочої для магістралки розвантаження еміттивозів. Вал виступає робочої карти за межами до попереднього (виробничим) за методом планування, укладання відходів на роботу.

Виконання еміттивозів перед роботою картою повинне здійснюватися на шарі ТПВ, стіну укладання та ізоляції якого пройдено більше 3 місяців. Унітаження покладених на робочій карті ТПВ шарами по 0,5 м здійснюється вогнивим бульдозером. Унітаження шарів більше 0,5 м не допускається. Унітаження здійснюється 4-х кратним проходом бульдозера по одному місцю з рівнем унітаження ТПВ 780 кг/м³. Бульдозер, що унітає ТПВ, повинен рухатись уздовж довгій стороні карти. Для забезпечення рівномірного покриття та стійкості необхідно два рази на рік робити контрольне виміщення ступеня унітаження ТПВ. Провірка і встановлення зв'язки унітаженого шару ТПВ здійснюється наступом шар покладеної ізоляції становить 0,25 м. Розробка ґрунту і доставка його на роботу карту виробляється з еміттивозів картою або з кваліфікованим екскаватором і бульдозером.

У зимовий період в якості ізолюючого матеріалу дозволяється використовувати будівельні відходи, інші хімічно не агресивні та не токсичні відходи виробництва зважених вагонів, крейди, вапняку, графіту тощо.

При складуванні та зберіганні ТПВ на території полігону відбувається процес опускання біогазу, що утворюється при анаеробному розкладанні органічної складової ТПВ. Біогаз не передбачається уловлювати незначною його кількістю, який збирається в шарі 780 кг/м³ за умови повного заповнення полігону ТПВ.

Після закінчення стадії гізації закритого полігону - процес унітаження ґрунту здійснюється з постійним стійким станом, проводиться рекультивація. З огляду на

розташування плазмонаквочувача ППВ, подальше використання його призначення та виконання біобезпечних умов. Термін процесу стабілізації прийнятий 2 роки.

Режим роботи: робота подвигону ППВ - однокмівна по 8 год. 365 робочих днів.

Загальна кількість дозлей, що будуть працювати за цим предметом - 34 мезоніа.

Згідно з Наказом МОЗ України від 21.05.2007 р. № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» (персонал проходить щорічно медичний огляд у місцевих медичних закладах. Для персоналу передбачено санітарно-забобови приміщення в адміністрації об'єкта. Персонал забезпечується спеціальними засобами захисту очей і органів дихання при необхідності до виконання окремих операцій. На підприємстві у встановленому порядку затверджується технологія, регламент та інструкції з техніки безпеки. Все технологічне обладнання, що передбачає так до встановлення на комбінекті, відповідає суворим стандартам якості та забезпечує мінімальні екологічні ризики здійснюваної діяльності від усіх потенційно можливих видів.

Вплив на навколишнє середовище моделізаційної частини ППВ буде здійснювати за рахунок видалення забруднювальних речовин, включно з металом, та фільтрату. У даній ситуації епідеміологічний стан ділянки об'єкту поводження з ППВ та прилеглих територій визначається складом та кількістю хімічних та бактеріологічних забруднень, притоку ґрунтових вод і повітря. Найбільше типовим для полігонів хімічними забруднювачами є азотокмісні речовини та ітак, мігранти, а також солі важких металів. Органічні речовини до них входять у склад неупорядкованої частини ППВ, є токсичні, причому складові частини величезних об'єктів, оскільки є джерелами виділення біогасу і біогасу в навколишнє середовище. Відомо, що фільтрати полігонів ППВ мають характерний спектр органічних, утворюючи мабуть мікроелементів, яких останнім часом хотіли розширити за рахунок потрапляння на об'єкти епідемічної організації з різноманітними, переважно, діючими сполученнями і небезпечними речовинами, присутніми у фільтраті, мігранті, біогасі, амоніаці, ортофосфаті, хлориді, кадмій, манган, бром, барій, цинк, свинець, нікель, цинк, кобальт, селен, ртуть, фенотол, тощо. Збільшення герметизації для полігону і в даній ситуації шукаємо двошаровою протифільтраційною екраном і в поліетиленової плівки з коефіцієнтом фільтрації, коли це більший як 10^9 мє та належне обладнання території об'єкту, в тому числі з використанням ДБН В.2.4-20:2005 дозволять знизити вплив об'єкту на довкілля і зможуть знизити рівень забруднення навколишнього середовища, зумовленого умовою утримання територій населених мість та буде відповідати ДСанПІВ 345-11 «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених мість», затвердженою наказом МОЗ від 17.03.2011 р. № 15, зареєстрованим у Міністерстві 05.04.2011 р. за № 157/15/11 (далі - ДСанПІВ 345-11).

При експлуатації об'єкту вплив на довкілля здійснюватиметься за рахунок викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря з пар, полігону та від усього обладнання, джерел викидів, а також притоку біогасу, біогасу від роботи технологічного обладнання від промислових цехів та від автотранспорту. До впливів, що утворюються в даній ситуації, можна віднести вплив від димувів об'єктів, біогасу і автотранспорту, а також промислових цехів при транспортуванні ППВ.

Від діяльності підприємства в атмосферне повітря викидаються наступні забруднювальні речовини: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок на диференційованих за складом (вмістом SiO_2) - до 9% і т.д., CO - 3,5 mg m^{-3} - 2,80019 g рік^{-1} ; сажа (3 клас, CDK -0,15 mg m^{-3} - 0,4283 g рік^{-1} , вуглеводні нафтені (4 клас, CDK 1,0 mg m^{-3} - 0,588 g рік^{-1} , оксид вуглецю (4 клас, CDK -5,0 mg m^{-3} - 4,000 g рік^{-1} , сірководень (3 клас, CDK -0,5 mg m^{-3} - 0,306 g рік^{-1} ; метан ($\text{O}_2\text{PВ}$ -50 kg m^{-3} - 13,608 g рік^{-1} ; сірководень (2 клас, CDK - 0,208 mg m^{-3} - 0,0128 g рік^{-1} ; діоксид азоту (3 клас, CDK -0,2 mg m^{-3} - 1,764 g рік^{-1} . Крім того викидаються діоксид вуглецю - 8,7885 g рік^{-1} . Згідно з наведеними показниками, концентрації викидів забруднювальних речовин не перевищують ГДВ відповідно до Нормативів граничнодопустимих рівнів забруднювальних речовин в атмосферних джерелах, затверджених наказом Міністерства від 27.06.2006 р. № 309, зареєстрованим у Міністерстві 05.08.2006 р. за № 12786.

Розрахунки розсіювання забруднювальних речовин у приземному шарі атмосфери виконані за програмою "ECAD-2000" відповідно до ОДП-86 «Методика расчета концентрации в приземном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (затверджено Держкомітетом СРСР по гідрометеорології і контролю природного середовища від 04.08.1986 р. № 132; узгоджена Держбудом СРСР від 07.01.1986 р. № ДП-76-1; узгоджена МОЗ СРСР від 07.02.1986 р. № 04-259-4) (далі - ОДП-86). Очікувані концентрації забруднювальних речовин визначені з урахуванням пріоритетних напрямків вітру та фактора зменшення забруднення атмосфери з повітря на межі СЗЗ (500 м) та на межі території навінавчального природного парку «Задісся» (15 м).

Фонові концентрації забруднення атмосферного повітря території розташування об'єкта, на які не ведеться постійних спостережень ПДМ, визначені відповідно до п.4.8 Порядку виконання розрахунку фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затвердженом наказом Міністерства від 30.07.2002 р. № 286, затвердженому у Мін'юсті 15.08.2001 р. за № 700/5891, на рівні (у частках ПДК): тлі - 0,20; азот діоксид - 0,17; сірчист діоксид - 0,10; вуглець оксид - 0,16 та ф-феніл для решти забруднень.

З урахуванням максимальної концентрації забруднених речовин в атмосферному повітрі, зумовленій діяльністю об'єкта, сумарне з фоновими на межі нормативної СЗЗ (500 м) на ділі території навінавчального парку становитимуть зі значення відповідно 0,8 частки ПДК тлі, за п. 3.4 ДСП 173-96 як для рекреаційних територій (навінавчальний парк) та у частках ПДК на межі СЗЗ:

- азот діоксид - 0,46-0,48 і 0,58;
- вуглець оксид - 0,41-0,411 і 0,12;
- сульфурдиоксидний за складом тлі (0,53-0,58 і 0,81);
- сажа - 0,42-0,43 і 0,46, що не перевищує встановлених Гігієнічних регламентів

допустимого змісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженом наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, затвердженому у Мін'юсті 10.02.2020 р. за № 156/34119, далі - наказ МОЗ від 14.01.2020 р. № 52). Всі інші забруднювальні речовини, присутні у викидах, знаходяться на рівні менше 0,01 ПДК і не змінять фонових значень забруднення атмосферного повітря тлі забруднювачами. Для оцінки поточного стану якості повітря (фактичного рівня забруднення) в районі розташування поточного ППЗ, що розташовано на території навінавчального парку, з метою встановлення фонових значень забруднення атмосферного повітря тлі забуднювачами, ДІА «Київський ЄДКПН МОЗ» були проведені лабораторні дослідження на межі нормативної СЗЗ (500 м). За резульатами досліджень, рівень забруднювальних речовин в атмосферному повітрі в означених вище контрольних точках не перевищував Гігієнічних регламентів допустимого змісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженом наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, та становив, у частках ПДК:

- оксид вуглецю - 0,14;
- азот діоксид - 0,20;

- фенол, ангідрид сірчистий, сірководень та аміак - вище можливості методичні вимірювання.

Згідно з вищевказаним рівнем розвитку несприятливих ефектів для здоров'я населення розраховано рівні невідворотного та канцерогенного ризику визначається як прийнятні.

Основним джерелом шуму під час експлуатації цокального ППЗ буде технологічне обладнання та інструментарій, який транспортує відходи. Зважаючи на шуму і вібрації робочих місць сукупні до технологічних і конструктивних рівнів з використанням заходів захисту від шуму із отриманням широк ДВН В.1.1-31-2013 «Захист території, будівель і споруд від шуму з отриманням широк ДВН В.1.1-31-2013 «Захист території, будівель і споруд від шуму з отриманням широк ДВН В.1.1-31-2013» (далі - ДВН В.1.1-31-2013). Відповідно до частотних даних, рівні шуму на території цокального ППЗ не перевищують 75 дБА, що відповідає вимогам ДСП 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми вимірювання шуму, у вигляді звуку та інфрашуму», затверджених постановою Головного державного санітарного інспектора України від 01.12.1999 р. № 37 (далі - ДСП 3.3.6.037-99).

Згідно з результатами акустичних розрахунків відносно до ДС ІУ-116 В ІІ-14-907 «Настанова з розрахунку та проектування звуку від шуму експлуатації територіальної ДС ІУ-116 В ІІ-14-907», з урахуванням зниження рівня звуку відстанню за територією залізничним кабельними, очікувані рівні звуку від діяльності залу, сумарно з фонівим акустичним забрудненням, не призведе до перевищення ДР для загального часу доби, оскільки підприємство не працює в нічний час.

Територія об'єкту по параметру буде оцінена з вислідженням декілька рядків двоярусних смуг озеленення (газони, кущі і дерева листяних і хвойних парі, існуючого типу). З урахуванням існуючих зелених насаджень згідно з вислідженням відносно нормативного показника 50 % всієї території СЗЗ відносно висоти д. 5, 5 ДС ІІ-17-907-407 та з результатами натурних досліджень територій Бердичівської області (ІІІ «Київська ОЦНХ МОЗ» від 18.10.22 з. №№ 1029, 1031, 1032, 1036), відповідно сформуваний рівень шуму в контрольних точках на межі СЗЗ (500 м) становить 56,5-58,5 дБА (спр. ДР – 55 дБА для денного часу доби) та максимальний рівень шуму 82,8-86,2 дБА (спр. ДР – 80 дБА для денного часу доби), що відповідає низькому ДСН 463-19 «Державні стандартні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будівель і на території житлових забудов», затверджених наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463 зареєстрованим у Міністерстві 29.05.2019 р. за № 281-3322 і на ДСН 463-19, згідно з ДСН 173-96 та ініціативним критерієм ДСН З-1-37-2013 з ДС ІУ-116 В ІІ-14-907.

Для оцінки якості підземних вод здійснено також районною філією ДУ «Київська ОЦНХ МОЗ» було проведено аналіз води із свердловини свердловина поштою ППВ оприлюдненій від 19.10.2022 р. № 9781 за такими показниками: запах – 4 бали, забарвлення – 124 град., смак та привкус – 4 бали, каліумність – 27,2 ПКОЕ, водожорсткість – 6,57 рН, перманганатна окислюваність – 3,6 мг/дм³, азотисті – 3 мг/дм³, нітрити – 0,013 мг/дм³, нітрати – 0,001 мг/дм³, м'якість порогово-умовна загальна жорсткість – 8 мг/дм³, сульфати – 123 мг/дм³, хлориди – 5,7 мг/дм³, сульфати – 11,9 мг/дм³, загальна твердість – 117 мг/дм³, вадані – 15,9 мг/дм³, мangan – 0,22 мг/дм³, залізо – 2,0 мг/дм³.

Також Бердичівською районною філією ДУ «Київська ОЦНХ МОЗ» було проведено аналіз ґрунту для оцінки їх стану за якість територіальної ДС ІУ-116 В ІІ-14-907, за результатами дослідження яких отримано такі рівні вмісту речовин та елементів: кобальт – 4,053 мг/кг, нікель – 0,2260 мг/кг, свинець – 1,81 мг/кг, мідь – 0,705 мг/кг, кадмій – 0,0066 мг/кг, хром – 0,1465 мг/кг, цинк – 0,8855 мг/кг, що не перевищує граничні регламентні допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунтах загрудженні Павлової №172 від 14.07.2020 з. № 1595, зареєстрованій у Міністерстві 07.07.2020 р. за № 722-33495.

На підставі вищезазначеного, а саме:

- функціонування території ППВ межах ділянки зазначеної кількісного забруднення для захаршення ППВ (у випадку залізничної зони буде з радіоактивного забруднення) буде практично без зміни профілю істотної довжини;
- застосування такаквоті зберігання та використання ППВ з загальною мінімальній впливом на довкілля;
- використання додаткових засобів безпеки, які мають бути впроваджені з метою захаршення та тиранії на територію поштою ППВ;
- результатів розрахунку розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі на межі СЗЗ (500 м) та межі з територією національного природного парку – всі показники не перевищують нормативні нормативи;
- відповідно до розрахункових рівнів еквівалентного вмісту (у ДР та жодя) порогової СЗЗ (500 м):
 - дієвотість показників якості підземних вод та ґрунту салітарним впливом;
 - дієвотість впливу озеленення території СЗЗ, беручи до уваги за розрахунок дієвотості, переобчислення експертно-технічні, проробкакоротих заходів та заходи з плану нормативного впливу цієї діяльності за станом дієвотості, вважаємо за можливе керуватись пп. 5.7, 5.8 і 5.9 ДСН 173-96, для впровадження подальшого дієвотості СЗЗ (за основою показник рекомендується розміщення поштою ППВ – 4 КОС-3АР2 – 2х – 4х, км/ч.

зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ ІV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 поряд з національним природним парком «Залісся». Рекомендовано дотримуватися санітарно-захисної зони розміром 500 м у всіх напрямках та за умови виконання запроєктованих організаційних та природоохоронних заходів безпеки вважати за можливе суміжне розташування із територією національного природного парку. В цілому матеріали щодо подальшої діяльності об'єкту за ознаками організації технологічних процесів, передбачених інженерно-технічних заходів, ймовірного негативного впливу на довкілля і умови проживання населення відповідають санітарно-гігієнічним вимогам: ДСП 173-96, Гігієнічним регламентам допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджених наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, ДСН 463-19, ДСанПіН 145-11, ДСН 3.3.6.037-99, а також гігієнічним вимогам ДБН Б.2.2-12:2018, ДБН В.2.4-2-2005. Подальше функціонування об'єкту з дотриманням закладених технологічних процесів поводження з ТПВ, без перевищення визначених обсягів захоронення, повною реалізацією запроєктованих інженерно-технічних заходів захисту довкілля впливатиме на стан навколишнього середовища в межах дозволених показників та не призведе до погіршення умов життєдіяльності населення. Будівництво (модернізація) полігону ТПВ сприятиме забезпеченню належних умов проживання місцевого населення та дотриманню санітарно-епідеміологічної безпеки територій населених місць району обслуговування.

ВИСНОВОК: на підставі вищевикладеного, вважаємо за можливе рекомендувати відповідним територіальним органам виконавчої влади дозволити розміщення і експлуатацію полігону для складування твердих побутових відходів ПП «ЕКО-СТАРТ», розташованого на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 як таке, що не суперечить санітарним вимогам та спрямоване на забезпечення належного санітарно-епідеміологічного стану територій населених місць району обслуговування.

Т. в. о. зав. лабораторією, к.мед.н.

Ст. наук. співробітник, к.мед.н.



Н.М. Коваль

І.О. Тетеньова

ДОДАТКИ 8

ТОВ «Енерго Інжиніринг»

Україна, 79060, Львівська обл., м. Львів, вул. Наукова, будинок 7А, офіс 5

ЄДРПОУ 36517568 ПІН 365175610076

моб. +380 (67) 758-58-48; +380 (67) 912-81-85

**«Обстеження технічного стану виробничої споруди
шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в
с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою
визначення можливості її експлуатації як полігону твердих
побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних
вишукувань»**

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ

за результатами інженерно-геологічних вишукувань

Том №1

Інженер-проектувальник

Є. В. Кулинич

т.в.о. Директор

І. В. Гончаренко

Київ 2022

ЗМІСТ

аркуш

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Вступ.....	3
1.2. Фізико-географічні умови.....	4
1.3. Геологічна будова та гідрогеологічні умови.....	5
1.4. Інженерно-геологічні та гідрогеологічні умови ділянки вишукувань.....	6
1.5. Фізико-механічні властивості ґрунтів.....	7
1.6. Прогноз зміни інженерно-геологічних умов.....	7
1.7. Висновки і рекомендації.....	8
1.8. Перелік нормативних документів і літератури	11

2. ТЕКСТОВІ ДОДАТКИ

2.1. Кваліфікаційний сертифікат.....	12
2.2. Відомість результатів лабораторних випробувань ґрунтів	13
2.3. Відомість результатів аналізу природних вод	15
2.4. Таблиця нормативних та розрахункових характеристик ґрунтів	16
2.5. Технічне завдання на геологію	17

3. ГРАФІЧНІ ДОДАТКИ

3.1 Схема розміщення виробок.....	18
3.2 Інженерно-геологічні розрізи.....	19

Погоджено				
-----------	--	--	--	--

Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № оригін.	

							П-056-22-ІГВ-001			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
Директор	Гончаренко					Стадія	Аркуш	Аркушів		
						-	1	16		
Інжен-проект.	Кулинич					ТОВ «Енерго Інжиніринг»				

Пояснювальна записка

1.1. ВСТУП

Відповідно до угоди № П-056-22 від 27.07.2022 р. з Приватним підприємством «ЕКО-СТАРТ», ТОВ «Енерго Інжиніринг» виконував уточнення інженерно-геологічних вишукувань для обґрунтування обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл. з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів.

В адміністративному відношенні ділянка вишукувань в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., район Північного кладовища та полігону Десна-2.

На об'єкті були виконані такі види вишукувальних робіт: бурові роботи, лабораторні роботи, камеральна обробка матеріалів польових та лабораторних робіт і випуск технічного звіту.

Роботи виконувались, як додаткові для уточнення інженерно-геологічних умов.

Ціль інженерних вишукувань – оцінка інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов, визначення фізико-механічних властивостей ґрунтів.

Польові роботи були виконані в серпні-жовтні 2022 року у такому об'ємі:

- буріння свердловин (5 шт.) - 103,0 п. м;
- відібрано проб ґрунту порушеної структури - 55 проб;
- відібрано проб ґрунту непорушеної структури - 4 проб;
- відібрано проб води - 3 проби.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №							Аркуш
									2
			П-056-22-ІГВ-001						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

1.2. ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ

У фізико-географічному відношенні район вишукувань розташований в межах Київського Полісся. В геоморфологічному відношенні територія відноситься до терасованої рівнини Придніпровської низовини. Ділянка досліджень розміщена у межах I надзаплавної лівобережної тераси р. Дніпро.

Клімат району робіт помірно-континентальний, будівельно-кліматична зона нормальна, кліматичний підрайон II В.

В формуванні клімату визначну роль відіграють повітряні маси, що надходять з Атлантики, Арктичного басейну, або формуються над континентальним простором Євразії. Атмосферна циркуляція є одним з головних кліматоутворюючих чинників. Загалом переважає антициклонічна діяльність, якій властива стійка, безхмарна погода. Атмосферний тиск в середньому за рік становить 995 мб.

За даними багаторічних спостережень середня температура найбільш холодного місяця січня становить $-6,2^{\circ}\text{C}$, самого теплого місяця липня $+19,1^{\circ}\text{C}$.

Абсолютний мінімум температури зафіксований в січні -33°C , абсолютний максимум в липні $+38^{\circ}\text{C}$. Стійкий перехід температури повітря через 0°C спостерігається восени 20 листопада, навесні – 20 березня.

Середня тривалість безморозного періоду становить 159-180 днів.

Сніговий покрив утворюється кожного року. Середня тривалість періоду зі стійким сніговим покривом з 22 грудня по 14 березня. Висота снігового покриву коливається від 10 см (в грудні) до 74 см (в лютому). Тривалість снігового періоду та його висота за останні десятиріччя зменшилися порівняно з початком ХХ ст. В окремі теплі зими сніговий покрив може тривалий час бути відсутній.

Середня глибина промерзання ґрунту взимку – 70 см, найбільша – 145 см, найменша – 20 см. Середня дата повного відтавання ґрунту – 26 березня.

Середньорічна кількість атмосферних опадів – 640 мм. Найбільша кількість опадів випадає в липні (77 мм).

Відносна вологість досягає свого максимуму восени і взимку - 80-85%. Посушливих днів з відносною вологістю менше 30% в середньому за рік буває від 15 до 20, з них більшість припадає на травень.

Взимку переважають вітри західного напрямку, а влітку - північного. Середньорічна швидкість вітру дорівнює 2,7 м/сек, найбільша відмічається в лютому – 4,3 м/сек, а найменша – в серпні 1,6 м/сек. Найбільша кількість днів з сильними вітрами припадає на лютий-березень, найменша – на вересень.

Нормативна глибина промерзання ґрунтів складає 1,1 м.

Взам. інв. №							Аркуш
Підпис і дата							П-056-22-ІГВ-001
Інв. № ориг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3

1.3. ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА ТА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ

Район робіт розташований в зоні зчленування північно-східного схилу Українського кристалічного щита та південно-західного борту Дніпровсько-Донецької западини, границею між ними є Київський розлом Дніпровської розломної зони, який має північно-східне простягання.

Тектонічна будова району в цілому непроста. В геологічній будові району виділяються нижній структурний поверх, представлений складно дислокованими і глибоко метаморфізованими архей-нижньопротерозойськими відкладами кристалічного фундаменту, і верхній поверх, складений майже горизонтальними слабо дислокованими мезо-кайнозойськими породами осадового чохла.

Встановлення платформених умов відбувалося у пізньому докембрії, при цьому кристалічну основу було розбито на блоки, в подальшому ці блоки зазнали горизонтальних та вертикальних переміщень різних знаків та амплітуд.

Породи кристалічного фундаменту північно-східного схилу УКЩ представлені серією вулканогенних порід-габброїдів архей-нижньопротерозойського віку, гранітоїдів кіровоград-житомирського та дніпровського комплексів, а також середньопротерозойських гранітів.

Глибина залягання кристалічних порід складає приблизно 325-350 м.

Породи кристалічного фундаменту в районі с. Залісся та його околиць перекриті потужною товщею осадових утворень палеозою (перм), мезозою (тріас, юра і крейда) та кайнозою (палеоген, неоген, антропоген). Для них характерне моноклінальне залягання шарів із стійким зануренням і збільшенням їх потужності у північно-східному напрямку.

Гідрогеологічні умови району робіт визначаються в основному геологічною будовою та фізико-географічними факторами.

В гідрогеологічному відношенні ділянка розташована в межах Дніпровського артезіанського басейну, для якого типовим є розвиток водоносних горизонтів, що відокремлені один від одного водотривкими шарами.

Перший від поверхні водоносний горизонт пов'язаний із четвертинними відкладами, живлення його відбувається в основному за рахунок атмосферних опадів і поверхневих вод.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №							Аркуш
									4
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	П-056-22-ІГВ-001

1.4. ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНІ ТА ГІДРОГЕОЛОГІЧНІ УМОВИ ДІЛЯНКИ ВИШУКУВАНЬ

У фізико-географічному відношенні район вишукувань входить до складу Київського Полісся. В геоморфологічному відношенні територія відноситься до терасованої рівнини Придніпровської низовини. Ділянка досліджень розміщена у межах I надзаплавної лівобережної тераси р. Дніпро.

Відповідно до карт загального сейсмічного районування території України (ЗСР-2004), які приведені в Додатках ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво у сейсмічних районах України", район вишукувань відноситься до зони інтенсивності струсів для середніх ґрунтових умов за шкалою MSK-64 - 5 балів (карта ЗСР 2004-А - імовірність 10% перевищення сейсмічної інтенсивності протягом 50 років, або один раз за 500 років) при віднесенні споруд, що проектуються, до класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки) згідно ДБН В.1.2-14-2009 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ".

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II.

В геологічній будові приймають участь алювіальні відклади середньо четвертинного віку. З поверхні, вони перекриті насипним шаром. Але проаналізувавши данні з суміжних ділянок, можливо при розробці котлована в місцях де не було досліджено можливо зустрінуто насипні ґрунти більшої потужності.

З поверхні четвертинні утворення перекриваються насипним шаром, потужність яких досягає 0,3-2,1 м (а, місцями, можливо і більше) – зверху котлованів. А з дна при бурінні свердловин №4 та 5, потужність насипних ґрунтів була 1,7-1,8 м (але місцями може бути відмінна, як в більшу сторону, так і в менше). В місцях виконання свердловин №4 та 5 був зустрінутий замок з шару ІГЕ-Н2 (суглинок з глиною голубовато-сірий до абсолютних відміток 120,3-120,5м, потужністю 0,7-0,8 м), потім був шар ІГЕ-Н3(пісок дрібний, потужністю 0,8м) і котлован підстелений знизу ІГЕ -Н3 чорною плівкою.

З часом котловани були заповнені атмосферними опадами.

Свердловини глибиною до 28,5м не вийшли з четвертинних відкладів.

Гідрогеологічні умови. На момент вишукувань (серпень-жовтень 2022 р.) в межах ділянки робіт витриманий горизонт ґрунтових вод зафіксовано на глибинах 24,8-25,8 м (відповідно абсолютні відмітки 106,0-105,6 м). В свердловині №3 була зустрінута ґрунтова вода типу «верховодка» на глибині 9,8 м (абсолютна відмітка 121,0 м). В районі свердловин №4 та 5 сформувались озера за рахунок атмосферних опадів, які на період буріння були відкачані майже повністю.

За інженерно-геологічними умовами район робіт відноситься до III категорії складності (Додаток Ж, ДБН А.2.1-1-2008).

Графічна модель інженерно-геологічної будови території вишукувань до розвіданої глибини представлена на розрізах, що входять до складу креслень графічних додатків технічного звіту.

Взам. інв. №							Аркуш
Підпис і дата							П-056-22-ІГВ-001
Інв. № ориг.							5
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

1.5. ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРУНТІВ

За результатами камерального опрацювання матеріалів польових інженерно-геологічних та лабораторних робіт в геологічних розрізах території вишукувань виділено 11 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ):

- ІГЕ-Н(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з домішками щебеню до 30%;
- ІГЕ-Н1(tH) – насипний шар - супісок, пісок, темно-сірий, з домішками будівельного сміття до 15-20% (цегла, щебінь, тощо);
- ІГЕ-Н2(tH) – насипний шар - суглинок голубовато-сірий, тугопластичний, слюдистий;
- ІГЕ-Н3(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення;
- ІГЕ-1 (aH) – пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;
- ІГЕ-2 (aH) – супісок пилуватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску;
- ІГЕ-3 (aH) – супісок пилуватий, сірий, сіро-зелений, пластичний;
- ІГЕ-4 (aH) – пісок пилуватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;
- ІГЕ-5 (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності;
- ІГЕ-5щ (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою;
- ІГЕ-6 (aH) – супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий.

Фізико-механічні властивості ґрунтів для виділених інженерно-геологічних елементів подаються за результатами лабораторних випробувань і матеріалів вишукувань на суміжних територіях.

Нормативні та розрахункові характеристики ІГЕ приведені в таблиці №1.

Результати лабораторних досліджень ґрунтів подаються в текстових додатках технічного звіту.

1.6. ПРОГНОЗ ЗМІНИ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ

Техногенними факторами, що можуть спричинити зміни фізико-механічних властивостей, є розробка ґрунтів методами, що порушують їх структуру.

При виконанні будівельних робіт необхідно дотримуватись вимог нормативних документів, що дозволить виключити негативний вплив техногенних факторів та порушення структури ґрунту.

Для запобігання надмірного зволоження ґрунтів поверхневими та стічними водами в районі розташування полігону твердих відходів, необхідно передбачити такі заходи:

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №	1.6. ПРОГНОЗ ЗМІНИ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ						Аркуш
			Техногенними факторами, що можуть спричинити зміни фізико-механічних властивостей, є розробка ґрунтів методами, що порушують їх структуру.						
			При виконанні будівельних робіт необхідно дотримуватись вимог нормативних документів, що дозволить виключити негативний вплив техногенних факторів та порушення структури ґрунту.						
			Для запобігання надмірного зволоження ґрунтів поверхневими та стічними водами в районі розташування полігону твердих відходів, необхідно передбачити такі заходи:						П-056-22-ІГВ-001
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
								6	

- планування території повинне здійснюватись з можливістю відведення поверхневих вод;
- при прокладанні інженерних мереж проводити пошарове ущільнення ґрунтів зворотної засипки;
- влаштування вимощень по зовнішньому периметру полігону твердих відходів;
- зворотну засипку застінного простору котлованів проводити ґрунтом, який був видалений при розробці котловану, з пошаровим ущільненням. При цьому неприпустиме потрапляння великої кількості твердих відходів будівництва;
- можливо необхідно буде зробити додатковий захист дна котловану від потрапляння атмосферних опадів в сам ґрунт;
- прокладання зовнішніх і внутрішніх водонесучих мереж із заходами щодо запобігання можливості витікання із них води в ґрунт.

Спорудження котлованів необхідно проводити в короткі терміни, не допускаючи накопичення атмосферних опадів на дні виїмок.

1.7. ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. У фізико-географічному відношенні район вишукувань входить до складу Київського Полісся. В геоморфологічному відношенні територія відноситься до терасованої рівнини Придніпровської низовини. Ділянка досліджень розміщена у межах I надзаплавної лівобережної тераси р. Дніпро.

2. Відповідно до карт загального сейсмічного районування території України (ЗСР-2004), які приведені в Додатках ДБН В.1.1-12:2014 "Будівництво у сейсмічних районах України", район вишукувань відноситься до зони інтенсивності струсів для середніх ґрунтових умов за шкалою MSK-64 - 5 балів (карта ЗСР 2004-А - імовірність 10% перевищення сейсмічної інтенсивності протягом 50 років, або один раз за 500 років) при віднесенні споруд, що проектуються, до класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки) згідно ДБН В.1.2-14-2009 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ".

Категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями – II.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №							Аркуш
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
							7		

- прокладання зовнішніх і внутрішніх водонесучих мереж із заходами щодо запобігання можливості витікання із них води в ґрунт.

15. В разі суттєвої зміни технічних характеристик полігону твердих побутових відходів, звіт необхідно уточнити у відповідності з умовами, що змінилися.

Інженер-проектувальник
в частині виконання
інженерних вишукувань

Кулинич Є.В.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №					П-056-22-ІГВ-01	Аркуш
								9
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.		Підпис

1.8. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ І ЛІТЕРАТУРИ

Нормативні документи

1. ДБН А.2.1-1-2014. “Інженерні вишукування для будівництва”, Мінрегіонбуд України, К., 2008;
2. ДБН В.1.2-10-2009 “Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування”, Мінрегіонбуд України, К., 2009;
3. ДБН В.1.1-12:2014 “Будівництво у сейсмічних районах України”, Мінбуд України, К., 2014;
4. ДБН В.1.2-14-2009 “Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ”, Мінрегіонбуд України, К., 2009;
5. ДСТУ Б В.2.1-8-2001 (ГОСТ 12071-2000) “Ґрунти. Відбирання, упакування, транспортування і зберігання зразків”, Держбуд України, К., 2002;
6. ДСТУ Б В.2.1-2-96 (ГОСТ 25100-95) “Ґрунти. Класифікація”, Держбуд України, К., 1997;
7. ДСТУ Б А.2.4-13:2009 “Умовні графічні зображення та умовні позначки в документації з інженерно-геологічних вишукувань”, Мінрегіонбуд України, К., 2009;
8. ДСТУ Б В.2.1-5-96 (ГОСТ 20522-96) “Ґрунти. Методи статистичної обробки результатів випробувань”, Держбуд України, К., 1997;
9. ДСТУ Б А.2.4-4-99 (ГОСТ 21.101-97) “Основні вимоги до проектної та робочої документації”, Держбуд України, К., 1999;
10. ДСТУ Б В.1.2.1-3-96 “Ґрунти. Лабораторні випробування. Загальні положення”, Держбуд України, К., 1997;
11. ДСТУ Б В.2.1-4-96 “Ґрунти. Методи лабораторного визначення характеристик міцності і деформованості”, Держбуд України, К., 1997;
12. ДСТУ Б В.2.1-17:2009 “Ґрунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей”, Мінрегіонбуд України, К., 2009;
13. ДСТУ Б В.2.1-19:2009. “Ґрунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) і мікроагрегатного складу”, Мінрегіонбуд України, К., 2009.

Література

14. Заморій П.К. Четвертинні відклади Української РСР. – Київ: Вид. КДУ, 1961.
15. Барщевский Н.Е. Рельеф Киевского Приднепровья. – Київ: Наукова думка, 1993.
16. Лысенко М.П. Состав и физико-механические свойства грунтов. - М.: Недра, 1980.
17. Цытович Н.А. Механика грунтов. - М.: Гостройиздат, 1963.
18. Инженерная геология СССР. Том I. – М.: Изд. МГУ, 1978.
19. Гидрогеология СССР. Том V. Украинская ССР. – М.: Недра, 1971.

Взам. інв. №							Аркуш
Підпис і дата							П-056-22-ІГВ-001
Інв. № ориг.	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	10



**МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія **АР** № 010318

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(категорія: архітект.)

Виданий про те, що Кулинич Свєнїї Володимирович
(хрещене, ім'я, по батьку)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: інженер-проектувальник

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від _____ № _____
(рішенням _____ відповідної _____ секції Комісії
від 22.10.2014 № 69, затвердженням президією
Комісії 23.10.2014 № 67-П).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 23.10 2014 року
за № 9175.

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:
інженерно-будівельне проектування у частині виконання інженерних
вишукувань

Дата видачі 23.10 2014 року

Голова (заступник голови) Атестаційної Губень П.І.
будівельної комісії (підпис) (хрещене, ім'я, по батьку)



Держпатент КСД-344-344/2014/1/14

Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

П-056-22-ІГВ-001

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №
Зм.	Кільк.	Арк.
№ док.	Підпис	Дата

ТАБЛИЦЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ГРУНТІВ

Об'єкт с.Резька, полігон твердих відходів

№ проби	№ ПГЕ	Глибина візиту, м	Виростає, м	Мікросередовище			Мікросередовище			Мікросередовище			Мікросередовище			Відсоток	Відсоток	
				верхня межа	нижня межа	середнє	верхня межа	нижня межа	середнє	верхня межа	нижня межа	середнє	верхня межа	нижня межа	середнє			
53	с-4	6	5,0	0,16	0,17	0,14	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
26	с-2	6	16,0	0,13	0,10	0,13	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	с-1	6	20,5	0,14	0,18	0,14	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
45	с-3	6	21,0	0,12														
51	с-4	5ш	2,0	0,04														
52	с-4	5ш	3,0	0,05														
54	с-4	5ш	8,0	0,11														
55	с-5	5ш	8,5	0,04														
47	с-3	5ш	25,0	0,17														
15	с-1	5ш	27,0	0,18														
32	с-2	5ш	27,0	0,18														
48	с-3	5ш	27,0	0,18														
16	с-1	5ш	28,0	0,19														
				середнє значення			0,13			0,07			0,00			0,00		
				стандартне відхилення			0,07			0,07			0,00			0,00		
				кількість злівок			9			9			9			9		
				коефіцієнт варіації			0,53			0,53			0,53			0,53		
33	с-3	Н1	3,5	0,07														
49	с-4	Н2	0,5	0,41	0,53	0,36	0,17	0,29									4,5	
50	с-4	Н3	1,2	0,16														

хімічна лабораторія

ВІДОМІСТЬ

результатів аналізів природних вод № 217-219.

Об'єкт: с.Рожни полігон твердих відходів

	Лабор. № 217			Лабор. № 218			Лабор. №219			
	Сєр. 1 ал.26,0м			Сєр.2 ал.26,5 м			Сєр.3 ал. 27,0м			
	Дата відб. 18.08.22			Дата відб. 18.08.22			Дата відб.18.08.22			
	мг/л	мг-екв/л	% ека	мг/л	мг-екв/л	% ека	мг/л	мг-екв/л	% ека	
Катіони	NH_4^+	0,8			1,0			0,5		
	Ca^{++}	64,1	3,2	56	108,2	5,4	52	28,1	1,4	47
	Mg^{++}	12,2	1,0	18	43,8	3,6	35	17,0	1,4	47
	$Na^+ + K^+$	34,5	1,5	26	32,2	1,4	13	4,6	0,2	6
	Fe^{++}									
	Fe^{+++}									
Сума катіонів			5,7	100		10,4	100		3	100
Аніони	CO_3	не знайдений			не знайдений			не знайдений		
	HCO_3	195,2	3,2	56,0	244,0	4,0	38	146,4	2,4	80
	Cl^-	21,5	0,6	11	43,5	1,2	12	8,1	0,2	7
	SO_4^{--}	81,5	1,7	30	237,5	4,9	47	19,3	0,4	13
	NO_3	10,0	0,2	3	20,0	0,3	3	сліди		
	NO_2	0,1			0,1			сліди		
Сума аніонів			5,7	100		10,4	100		3	100
Сухий залишок		335,0			615			159,0		
Мінеральний залишок										
Загальна жорсткість			4,2			9,0			2,8	
Карбонатна жорсткість			3,2			4,0			2,4	
Некарбонатна жорсткість			1,0			5,0			0,4	
CO_2 вільна розрахункова		10,0			17,5			3,7		
CO_2 агресивність		8,8			13,2			9,2		
pH		5,7			6,0			6,2		
Окисненість		2,7			2,9			2,3		
Гумус		1,8			1,9			1,4		

Дата виконання аналізу 20.08.2022р.

Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № орг.	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

П-056-22-ІГВ-001

Аркуш

14

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Взам. інв. №

Таблиця 1. Таблиця нормативних та розрахункових показників властивостей ґрунтів (с. Рожни, склад побутових відходів)

Код	Грунт	Вид ґрунту	Властивості ґрунту	Висхідні										Розрахункові										Коефіцієнт фільтрації				
				Водна пористість		Водна проникливість		Водна в'язкість		Водна міцність		Водна еластичність		Водна пластичність		Водна пористість		Водна проникливість		Водна в'язкість		Водна міцність			Водна еластичність		Водна пластичність	
				W	I ₀	W _p	I _p	W _L	I _L	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}		W _{pL}	I _{pL}	W _{pL}	I _{pL}
дН	Н	Насипний ґрунт – пісок дрібний, з щебенем до 30%	0,05	1,74																							26А	4,0
	Н1	Насипний ґрунт – супісок, пісок, з щебенем до 15-20%	0,07	1,67																							26А	0,5
	Н2	Насипний ґрунт – суглинок толубо вато-сірий, м'якопластичний до тугопластичного	0,41	1,80	0,36	0,29	1,12	0,99	1,80	1,27	10	16	17														35А	0,05
	Н3	Насипний ґрунт – пісок дрібний, середньої щільності, малого ступеня водонасичення	0,03	1,65	-	-	0,66	0,13	1,65	1,60	24	1	29														29А	3,5
дН	1	Пісок дрібний, середньої щільності, малого ступеня водонасичення	0,05	1,70	-	-	0,64	0,21	1,70	1,61	25	2	32														29А	4,5
	2	Супісок пілуватий, твердий	0,12	1,67	0,18	<0	0,80	0,40	1,67	1,49	17	15	20													36А	0,4	
	3	Супісок пілуватий, пластичний	0,24	1,87	>1	>1	0,65	0,85	1,87	1,62	7	11	15													36А	0,4	
дН	4	Пісок пілуватий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення	0,11	1,83	-	-	0,61	0,48	1,83	1,54	11	2	26														29А	1,2
	5	Пісок дрібний, середньої щільності, малого ступеня водонасичення	0,06	1,69	-	-	0,66	0,24	1,69	1,60	22	2	31													29А	4,5	
	5ш	Пісок дрібний, шильний, малого ступеня водонасичення	0,19	2,01	-	-	0,57	0,90	2,01	1,69	33	2	34													29А	3,5	
дН	6	Супісок піщанистий, твердий	0,14	1,90	0,14	<0	0,61	0,62	1,90	1,66	10	10	16														36А	0,4
	6	Супісок піщанистий, твердий	0,19	1,99	>1	>1	0,61	0,85	1,99	1,66	10	10	16														36А	0,4

Примітка: для ґрунтів показники властивостей наведені:
у чисельнику – при природній вологості,
у знаменнику – у водонасиченому стані.

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Технічне завдання



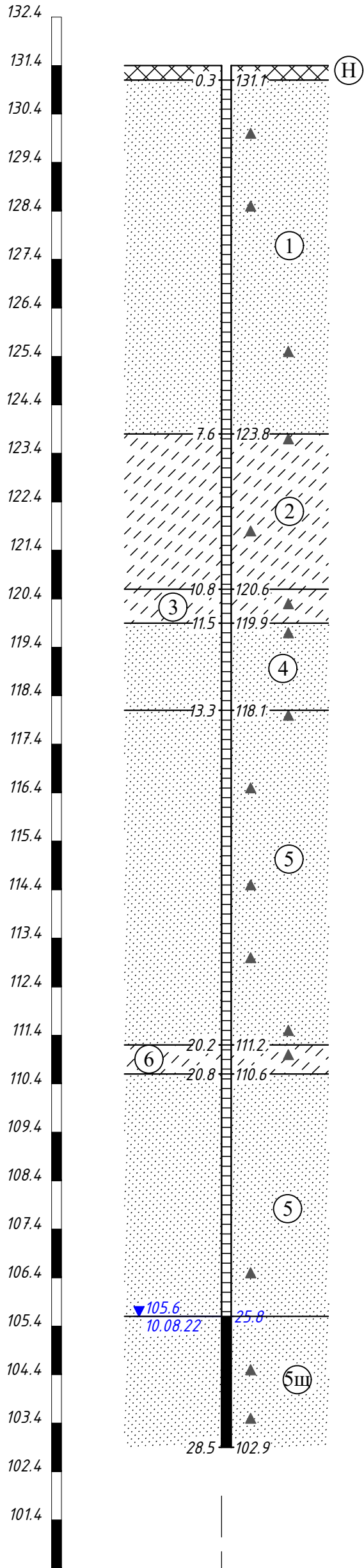
Примітка: виконати св.1-3 глибинами 25-27м, а св.4-5 глибиною по 10м.

Інв. № орг.	Підпис і дата	Взам. інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

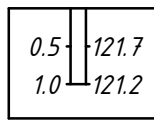
П-056-22-ІГВ-001

Інженерно-геологічний розріз свр.1
(в 1:100)

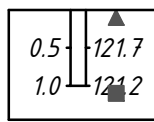


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

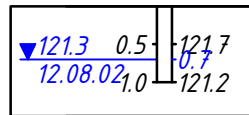
- tH насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з домішками щебеню до 30%
- aH пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- aH супісок пилуватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску
- aH супісок пилуватий, сірий, сіро-зелений, пластичний
- aH пісок пилуватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- aH пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності
- aH пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою
- aH супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий



Бурова свердловина:
зліва - глибина залягання шарів
та забю свердловини
справа - відмітка підшви ІГЕ
та забю свердловини.



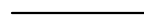
Місця відбору проб:
- ґрунт з порушеною структурою;
- ґрунт з не порушеною структурою.



Гідрогеологічні умови.
Положення рівня ґрунтових вод зліва - абсолютна відмітка і дата заміру рівня.

8b

Номер інженерно-геологічного елемента

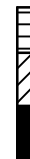


Межі ІГЕ



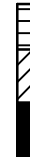
Контакти стратиграфічні

Консистенція супіску



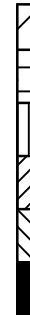
- 1 тверда
- 2 пластична
- 3 текуча

Степінь вологості пісків



- 1 маловологі
- 2 вологі
- 3 насичені водою

Консистенція суглинків і глин



- 1 тверда
- 2 напівтверда
- 3 тугопластична
- 4 м'якопластична
- 5 текучепластична
- 6 текуча

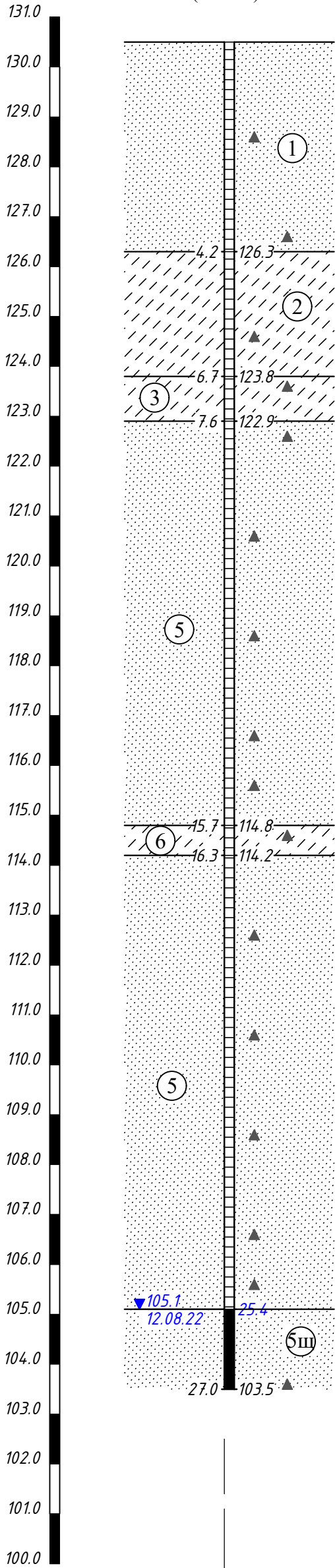
Погоджено:	
Гол. спец. ТЗ	
Тех. відділ	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
інв № ор.	

Відмітки поверхні землі	131.38
Відстані, м	
Номери виробок	СВР-1

Зм.	Кільк	Арк.	Людок	Підп.	Дата.
Директор	Гончаренко				
Перевірив	Максимов А.С.				
Склав	Кулинич Є.В.				

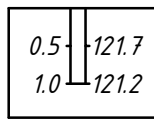
П-056-22-ІГВ-РЗ-001					
Обстеження технічного стану свиробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Заліся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань.					
Інженерно-геологічні вишукування			Стадія	Аркуш	Аркушів
			-	1	5
Інженерно-геологічний розріз свр.1 (в 1:100)			ТОВ «Енерго Інжиніринг»		

Інженерно-геологічний розріз свр.2
(в 1:100)

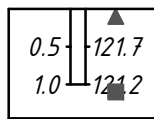


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

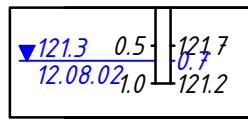
- а Н пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- а Н супісок пилуватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску
- а Н супісок пилуватий, сірий, сіро-зелений, пластичний
- а Н пісок пилуватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- а Н пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності
- а Н пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою
- а Н супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий



Бурова свердловина:
зліва - глибина залягання шарів
та забю свердловини
справа - відмітка підшви ІГЕ
та забю свердловини.



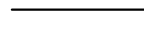
Місця відбору проб:
- ґрунт з порушеною структурою;
- ґрунт з непорушеною структурою.



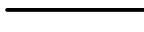
Гідрогеологічні умови.
Положення рівня ґрунтових вод зліва - абсолютна відмітка і дата заміру рівня.

8b

Номер інженерно-геологічного елемента

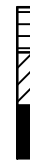


Межі ІГЕ



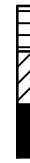
Контакти стратиграфічні

Консистенція супіску



- 1 тверда
- 2 пластична
- 3 текуча

Степінь вологості пісків



- 1 маловологи
- 2 вологі
- 3 насичені водою

Консистенція суглинків і глин



- 1 тверда
- 2 напівтверда
- 3 тугопластична
- 4 м'якопластична
- 5 текучепластична
- 6 текуча

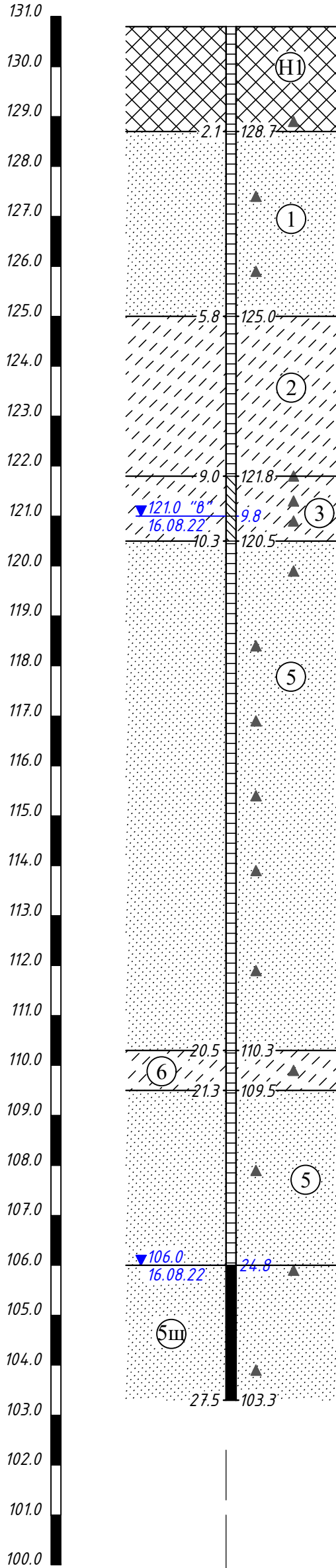
Погоджено:	Гол. спец. ГЗ	
	Тех. відділ	
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
інв № ор.		

Відмітки поверхні землі	130.50
Відстані, м	
Номери виробок	СВР-2

Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підп.	Дата.
Директор	Гончаренко				
Перевірив	Максимов А.С.				
Склав	Кулинич Є.В.				

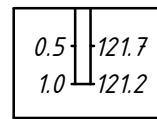
П-056-22-ІГВ-РЗ-001					
Обстеження технічного стану свиробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Заліся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань.					
Інженерно-геологічні вишукування			Стадія	Аркуш	Аркушів
			-	2	5
Інженерно-геологічний розріз свр.2 (в 1:100)			ТОВ «Енерго Інжиніринг»		

Інженерно-геологічний розріз свр.3
(в 1:100)

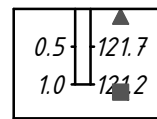


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

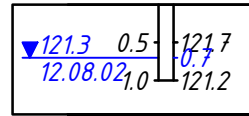
- tH насипний шар - супісок, пісок, темно-сірий, з домішками будівельного сміття до 15-20% (цегла, щебінь, тощо)
- aH пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- aH супісок пилуватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску
- aH супісок пилуватий, сірий, сіро-зелений, пластичний
- aH пісок пилуватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска
- aH пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності
- aH пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою
- aH супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий



Бурова свердловина:
зліва - глибина залягання шарів
та забю свердловини
справа - відмітка підшви ІГЕ
та забю свердловини.



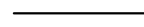
Місця відбору проб:
- ґрунт з порушеною структурою;
- ґрунт з не порушеною структурою.



Гідрогеологічні умови.
Положення рівня ґрунтових вод зліва - абсолютна відмітка і дата заміру рівня.

8b

Номер інженерно-геологічного елемента

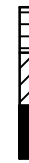


Межі ІГЕ



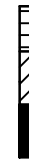
Контакти стратиграфічні

Консистенція супіску



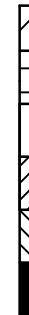
- 1 тверда
- 2 пластична
- 3 текуча

Степінь вологості пісків



- 1 маловологи
- 2 вологі
- 3 насичені водою

Консистенція суглинків і глин



- 1 тверда
- 2 напівтверда
- 3 тугопластична
- 4 м'якопластична
- 5 текучепластична
- 6 текуча





Погоджено:	Гол. спец. ТЗ	
	Тех. відділ	
Зам. інв. №		
Підпис і дата		
інв. № ор.		

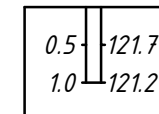
Відмітки поверхні землі	130.80
Відстані, м	
Номери виробок	СВР-3

Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підп.	Дата.
Директор		Гончаренко			
Перевірив		Максимов А.С.			
Склав		Кулинич Є.В.			

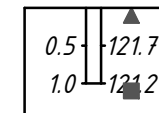
П-056-22-ІГВ-РЗ-001					
Обстеження технічного стану свиробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань.					
Інженерно-геологічні вишукування			Стадія	Аркуш	Аркушів
			-	3	5
Інженерно-геологічний розріз свр.3 (в 1:100)			ТОВ «Енерго Інжиніринг»		

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

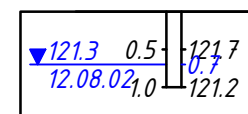
- tH  насипний шар - суглинок голубовато-сірий, тугопластичний, слюдястий
- tH  насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення
- a H  пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою
- a H  супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий



Бурова свердловина:
 зліва - глибина залягання шарів
 та забю свердловини
 справа - відмітка підшви ІГЕ
 та забю свердловини.



Місця відбору проб:
 - ґрунт з порушеною структурою;
 - ґрунт з непорушеною структурою.



Гідрогеологічні умови.
 Положення рівня ґрунтових вод зліва - абсолютна відмітка і дата заміру рівня.



Номер інженерно-геологічного елемента

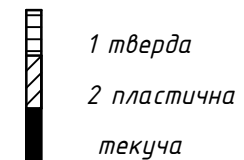


Межі ІГЕ

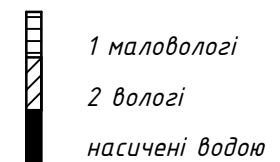


Контакти стратиграфічні

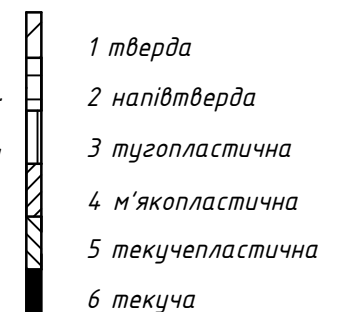
Консистенція супіску



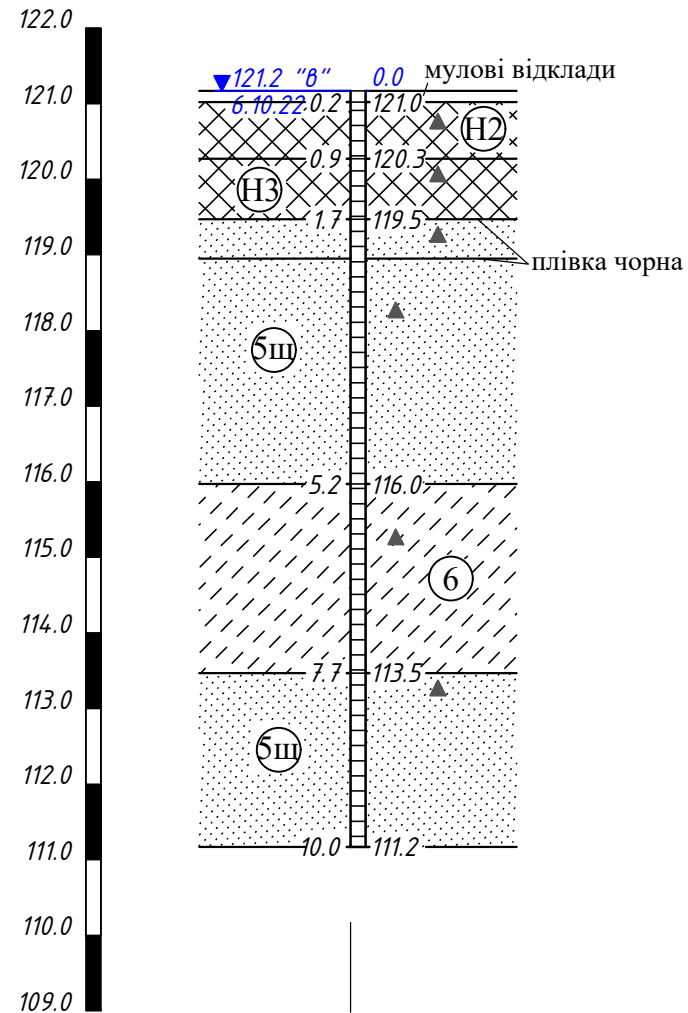
Степінь вологості пісків



Консистенція суглинків і глин



Інженерно-геологічний розріз свр.4
(в 1:100)







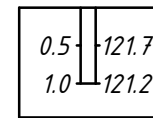
Відмітки поверхні землі	121.17
Відстані, м	
Номери виробок	СВР-4

Погоджено:	Гол. спец. ТЗ	
	Тех. відділ	
Зам. інв. №		
	Підпис і дата	
інв. № ор.		

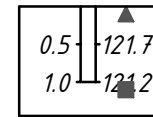
						П-056-22-ІГВ-РЗ-001			
						Обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань.			
Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підп.	Дата.	Інженерно-геологічні вишукування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Директор	Гончаренко						-	4	5
Перевірив	Максимов А.С.					Інженерно-геологічний розріз свр.4 (в 1:100)	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Склав	Кулинич С.В.								

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

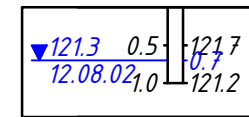
- tH  насипний шар - суглинок голубовато-сірий, тугопластичний, слюди́стий
- tH  насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення
- aH  пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою
- aH  супісок піщани́стий, сіро-зелений, твердий



Бурова свердловина:
 зліва - глибина залягання шарів
 та забю свердловини
 справа - відмітка підшви ІГЕ
 та забю свердловини.



Місця відбору проб:
 - ґрунт з порушеною структурою;
 - ґрунт з непорушеною структурою.



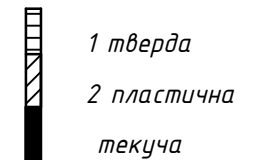
Гідрогеологічні умови.
 Положення рівня ґрунтових вод зліва -
 абсолютна відмітка і дата заміру рівня.
 Номер інженерно-геологічного елемента



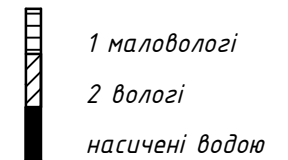
Межі ІГЕ

Контакти стратиграфічні

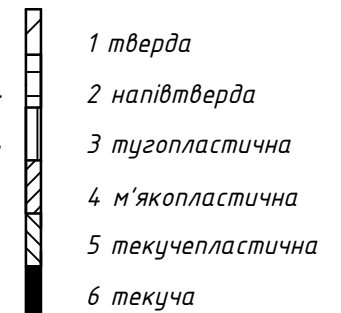
Консистенція супіску



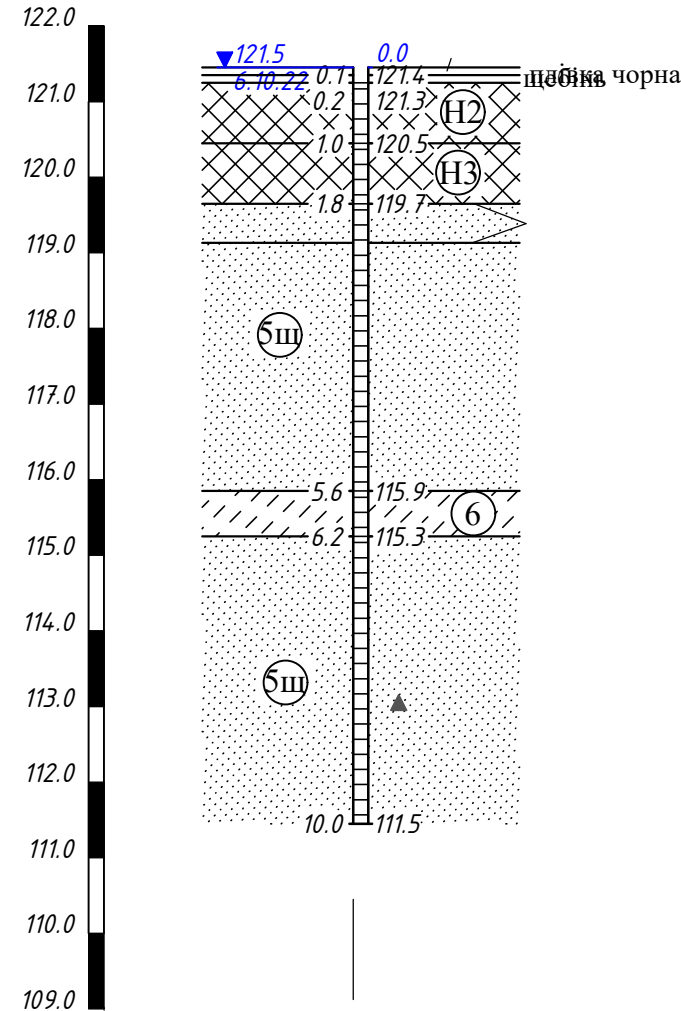
Степінь вологості пісків



Консистенція суглинків і глин



мулові відклади
 Інженерно-геологічний розріз свр.5
 (в 1:100)



Відмітки поверхні землі	121.45
Відстані, м	
Номери виробок	СВР-5

Погоджено:		Зам. інв. №		Підпис і дата		інв. № ор.	
Гол. спец. ТЗ							
Тех. відділ							

						П-056-22-ІГВ-РЗ-001			
						Обстеження технічного стану свиробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів. Уточнення інженерно-геологічних вишукувань.			
Зм.	Кільк	Арк.	№док	Підп.	Дата.	Інженерно-геологічні вишукування	Стадія	Аркуш	Аркушів
Директор	Гончаренко						-	5	5
Перевірив	Максимов А.С.					Інженерно-геологічний розріз свр.5 (в 1:100)	ТОВ «Енерго Інжиніринг»		
Склав	Кулинич С.В.								

ДОДАТОК 9



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА

вул. Преображенська, 25, м. Київ, 03110, тел.: (044) 275-00-35

E-mail: kyivvodgosp@ukr.net, сайт: www.buvrd.gov.ua код згідно з ЄДРПОУ 20577457

від 13.02 2023р. № 04-12/69 На № _____ від _____ 20__р.

Приватне підприємство «ЕКО-СТАРТ»

вул. Леніна, 219, с. Богданівка, Броварський район,
Київська область, 07433

Про надання інформації

Басейнове управління водних ресурсів середнього Дніпра (далі – БУВР середнього Дніпра) розглянуло лист ПП «ЕКО-СТАРТ» від 02.02.2023 щодо надання інформації про наявність поверхневих водних об'єктів, їх водоохоронних зон та орієнтовних відстаней до об'єкта планової діяльності ПП «ЕКО-СТАРТ» з метою розробки Звіту з Оцінки впливу на довкілля (далі Звіт з ОВД) по об'єкту: «діяльність із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ Київської області та повідомляє.

В результаті обстеження земельної ділянки ПП «ЕКО – СТАРТ» «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ Київської області з кадастровим номером 3221280800:08:008:0007 в радіусі 1 км поверхневих водних об'єктів не виявлено. На відстані 1,3 км західніше від земельної ділянки знаходиться мережа каналів Пухівської осушувально-зволожувальної системи. Крім того земельна ділянка знаходиться у водоохоронній зоні р. Десна (4-5 км). Також на території Великодимерської ОТГ знаходяться водойми, ставки та Національний природний парк «Залісся».

При розробці Звіту з ОВД по об'єкту: «діяльність із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортизованому об'єкті поводження з відходами «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ Київської області необхідно врахувати наступні вимоги (статті 87, 88, 89, 91 Водний кодекс України):

- на території водоохоронних зон забороняється використання стійких та сильнодіючих пестицидів, влаштування кладовищ, скотомогильників, звалищ,

полів фільтрації, скидання неочищених стічних вод, використовуючи рельєф місцевості (балки, пониззя, кар'єри тощо), а також у потічки.

- передбачити прибережні захисні смуги для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів - 25 метрів, для середніх річок, водосховищ на них та ставків площею більше 3 гектарів - 50 метрів, для великих річок, водосховищ на них та озер - 100 метрів.

Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється.

- прибережні захисні смуги та смуги відведення каналів є природоохоронною територією з режимом обмеженої діяльності, де забороняється:

- розорювання земель, а також садівництво та городництво;
- застосування пестицидів та добрив;
- влаштування літніх таборів для худоби;
- будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, навігаційного призначення, гідрометричних та лінійних, а також інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;
- миття та обслуговування транспортних засобів і техніки;
- влаштування звалищ сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництва, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;
- випалювання сухої рослинності або її залишків з порушенням порядку, встановленого центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища;
- об'єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Підприємства, установи і організації, діяльність яких може негативно впливати на стан підземних вод, особливо ті, які експлуатують накопичувачі промислових, побутових і сільськогосподарських стоків чи відходів, повинні здійснювати заходи щодо попередження забруднення підземних вод, а також обладнувати локальні мережі спостережувальних свердловин для контролю за якісним станом цих вод (ст. 105 Водний кодекс України).

На землях природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного або історико-культурного призначення забороняється будь-яка діяльність, яка негативно впливає або може негативно впливати на стан природних та історико-культурних комплексів та об'єктів чи перешкоджає їх використанню за цільовим призначенням (ст. 7 Закон України «Про природно-заповідний фонд України»).

Начальник



Микола УРУПА

Бориспільська районна філія ДУ «Київський ОБЛДІС МОЗ»

Державна установа "Київський обласний центр контролю та профілактики шкідливих факторів Міністерства охорони здоров'я України"

БОРИСПІЛЬСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
08190, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а
Сертифікат визнання відповідальності міжнародної системи менеджменту № ПП-6/21 чинний до 23.11.2023 року з відповідними підтвердженнями
ДСТУ ISO 9001:2001

ПРОТОКОЛ ВІНПРОБУВАННЯ
на фізико-хімічні показники
№ 978 від 19 жовтня 2022 року

Найменування зразка і НД	Вага пиття ДСмПНІ 2.2.4-171-10				
Виробник, адреса					
Замовник, адреса	ТОВ "Еко-Старт" Київська обл., Броварський р-он, с. Богданівка, вул. Леніна, 219				
Місце відбору зразка	спостережна свердловина шахтознавствозуваця ВАТ "Хімволокно"				
Дата відбору зразка	18.10.2022р.				
Акт відбору	№ 978				
Стан зразка	підготовлені зразки ДСТУ ISO 5667-3:2001				
Дата надходження для випробування	18.10.2022 р. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>Дата початку випробування</td><td>18.10.2022 р.</td></tr><tr><td>Дата закінчення</td><td>18.10.2022 р.</td></tr></table>	Дата початку випробування	18.10.2022 р.	Дата закінчення	18.10.2022 р.
Дата початку випробування	18.10.2022 р.				
Дата закінчення	18.10.2022 р.				
Умови доставки	t - температура повітря, 0С : 22,3 φ - відносна вологість, % : 56,8				
Місце проведення випробування	Бориспільська районна філія, санітарно-гігієнічна лабораторія				

Назва показника	Одиниця виміру	Вимоги за НД	Фактичне значення	Позначка відповідності	НД за метода випробування	Відсоток про відповідність	Додатково-важкі показники
1	2	3	4	5	6	7	8
Запах	млн		0,0	0	СОП 0201-180201/ГОСТ 2811-74		
Забарвленість	мг/л		124	0,01	СОП 0201-180201/ГОСТ 2811-74		
Смак та запах	млн		4,0	0	СОП 0201-180201/ГОСТ 2811-74		
Калючість	мг/л		27,2	0,00	СОП 0201-180201/ГОСТ 2811-74		
Віднош. мінералізація	мг/л		4,37	0,00	ДСТУ 4871:2001		
Перманентна жорсткість	мг/л		3,6	0,00	СОП 0201-180201/ГОСТ 2086-0-76		
Амніак	мг/л		3,0	0,01	СОП 0201-120211/ГОСТ 4180-82		
Нітрати	мг/л		0,013	0	СОП 0201-180201/ГОСТ 4180-82		
Нітрати (за NO3)	мг/л		немає 0,1*	0,00	СОП 0201-180201/ГОСТ 4858-78		
Загальна жорсткість	мг/л		1,8	0,00	СОП 0201-200201/ГОСТ 4181-72		
Сухий залишок	мг/л		123	0	СОП 0201-200201/ГОСТ 4181-72		
Хлориди	мг/л		5,7	0,00	ДСТУ ISO 6047:2001		
Сульфати	мг/л		11,8	0,01	СОП 0201-200201/ГОСТ 4088-72		
Загальна кислотність	мг/л		11,7	0,04	СОП 0201-230201/ГОСТ 4011-72		
Кальцій	мг/л		0,8	0,00	ДСТУ ISO 6059:2000		
Магній	мг/л		11,2	0	ДСТУ ISO 6059:2000		
Віднош. жорсткість	мг/л		3,8	0,00	ДСТУ ISO 9903:2001		

Примітка: * - поріг чутливості методу

Результати стосуються зразка, що був відібраний та випробуваний
Підпис особи, що провела випробування

_____ Л.В. Шумлянко
_____ Л.П. Космаков
_____ С.П. Сова
Завідуюча лабораторією _____ Л.Ф. Марченко
Директор філії _____ Анатолій ВЕРЕМІЙ



Примітка: зразки випробування може бути повністю або частково використані згідно з актом Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОБЛДІС МОЗ»



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

Протокол випробування № 1029 від 18.10.2022 р
 вимірів рівнів звуку і звукових тисків

Дата проведення вимірів:	18 жовтня 2022 року
Місце проведення вимірів:	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Підстава для проведення вимірів:	За зверненням: ПП «Еко-Старт» Київська обл., Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, 219,
Мета проведення вимірів:	санітарно-гігієнічна оцінка звуку
Час проведення вимірів:	11:30 – 11:33
Засоби вимірювальної техніки:	Шумомір Октава 110А № А112250
Відомості про державну повірку:	Свід UA/22/28003331 від 08.12.2021р.
Нормативна документація, відповідно до якої проводилися виміри:	ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» СОП 02/0 1-40/2021
Джерело звуку:	фоновий шум, шум транспорту та обладнання ТОВ «Еко Сервіс»
Характер створюваного загального звуку:	постійний
Час роботи об'єкта:	

Результати вимірів представлені в таблиці

Місце проведення вимірів	Час вимірювання	Період доби	Рівень шуму L _{екв} , дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013	Рівень шуму L _{макс} , дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013
Межа СЗЗ підприємства на північ	11:30 – 11:33	денний	37,2	45,0	55,1	60,0

Примітка: «протокол випробування може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ».

Підпис особи, що проводила випробування

Висновок:

(Відповідає НД, не відповідає НД, НД відсутня)

Завідувач лабораторією

Директор філії

Л.В.Соколівська

Л.Ф.Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

Протокол випробування № 1032 від 18.10.2022 р
 вимірів рівнів звуку і звукових тисків

Дата проведення вимірів:	18 жовтня 2022 року
Місце проведення вимірів:	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Підстава для проведення вимірів:	За зверненням: ПП «Еко-Старт» Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219,
Мета проведення вимірів:	санітарно-гігієнічна оцінка звуку
Час проведення вимірів:	11:30 – 11:33
Засоби вимірювальної техніки:	Шумомір Октава 110А № А112250
Відомості про державну повірку:	Свід UA/22/28003331 від 08.12.2021р.
Нормативна документація, відповідно до якої проводилися виміри:	ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» СОП 02/0 1-40/2021
Джерело звуку:	фоновий шум, шум транспорту та обладнання ТОВ «Еко Сервіс»
Характер створюваного загального звуку:	постійний
Час роботи об'єкта:	

Результати вимірів представлені в таблиці

Місце проведення вимірів	Час вимірювання	Період доби	Рівень шуму L екв, дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013	Рівень шуму L макс, дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013
Межа СЗЗ підприємства на захід	11:30 – 11:33	денний	38,3	45,0	56,0	60,0

Примітка: -протокол випробування може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ».


Підпис особи, що проводила випробування

Висновок :

(Відповідає НД, не відповідає НД, НД відсутня)

Завідувач лабораторією

Директор філії

 Л.В.Соколівська

 Л.Ф.Марченко

 Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ
 ХВОРОБ

МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільський районний відділ

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей від 20.01.2022 №ПТ 6/22 чинний до 23 грудня 2023 року з відповідними положеннями ДСТУ ISO 10012:2005

Протокол випробування № 1035 від 18.10.2022 р
 вимірів рівнів звуку і звукових тисків

Дата проведення вимірів:	18 жовтня 2022 року
Місце проведення вимірів:	Шламонакопичувач ВАТ «Хімволокно», розташовані на земельних ділянках з кадастровими номерами 3221280800:08:009:0007
Підстава для проведення вимірів:	За зверненням: ПП «Еко-Старт» Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна, 219,
Мета проведення вимірів:	санітарно-гігієнічна оцінка звуку
Час проведення вимірів:	11:35 – 11:38
Засоби вимірювальної техніки:	Шумомір Октава 110А № А112250
Відомості про державну повірку:	Свід UA/22/28003331 від 08.12.2021р.
Нормативна документація, відповідно до якої проводилися виміри:	ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» СОП 02/0 1-40/2021
Джерело звуку:	фоновий шум, шум транспорту та обладнання ТОВ «Еко Сервіс»
Характер створюваного загального звуку:	постійний
Час роботи об'єкта:	

Результати вимірів представлені в таблиці

Місце проведення вимірів	Час вимірювання	Період доби	Рівень шуму L екв, дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013	Рівень шуму L макс, дБА	Допустимий рівень згідно з ДБН В.1.1-31:2013
Межа СЗЗ підприємства на схід	11:35 – 11:38	денний	36,5	45,0	54,8	60,0

Примітка: -протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ».

Підпис особи, що проводила випробування

Висновок :

(Відповідає НД, не відповідає НД, НД відсутня)

Завідувач лабораторією

Директор філії

Л.В.Соколівська

Л.Ф.Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



ДСНС України



**ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО
(ЦГО)**

Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, факс: (044) 525-94-58, тел.: 525-69-69
http://www.cgo-sreznevskiy.kyiv.ua код ЄДРПОУ 22864480 e-mail: aurocgo@meteo.gov.ua

02.02.2023 № 991-002-203/991-143/16-25

На № _____

від _____

Генеральному директору
ПП «ЕКО-СТАРТ»
Геннадію КАРПІНУ

Про метеорологічні характеристики

Відповідно до Вашого замовлення надаються кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними метеостанції Бориспіль, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень і є репрезентативними для с. Залісся Броварського району Київської області.

1. Середня максимальна температура повітря найбільш жаркого місяця (липня) становить 26,9°C.
2. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січня) становить мінус 3,6 °С.
3. Швидкість вітру, повторення перевищення якої складає 5%, становить 5-6 м/с.
4. Середньорічна швидкість вітру 2,4 м/с.
5. Середня за рік повторюваність напрямів вітру:

Напрямок вітру (%)							
Північний	Північно-східний	Східний	Південно-східний	Південний	Південно-західний	Західний	Північно-західний
14.2	9.6	7.7	10.2	13.7	12.7	16.5	15.4

Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу місцевості на розсіювання домішок, визначається в кожному конкретному випадку самостійно. Якщо в радіусі 50 висот найвищої труби підприємства перепад відміток місцевості не перевищує 50 м на 1 км, то коефіцієнт рельєфу місцевості приймається рівним 1 (одиниці). В інших випадках поправка на рельєф встановлюється на основі картографічного матеріалу, що висвітлює рельєф місцевості в радіусі 50 висот труб від джерела забруднення.

Коефіцієнт атмосферної стратифікації для розміщених в Україні джерел забруднення, висотою менше 200 м в зоні від 50° пн.ш. до 52° пн.ш. - 180, а південніше 50° пн.ш. - 200.

Інформація надана для підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планової діяльності ПП «ЕКО-СТАРТ» (Діяльність із збирання, зберігання, оброблення, знешкодження, видалення відходів на існуючому та паспортованому об'єкті поводження з відходами – «шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки», що розміщується на території Великодимерської ОТГ, Київської області на земельній ділянці з кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007), у зоні впливу ПП «ЕКО-СТАРТ», що знаходиться у с. Залісся Броварського району Київської області.

Заступник директора

Оксана ЯЩУК 5256969



Сергій ГРИШКО

9118000



Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 206-31-15 ел. пошта: info@mepr.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 23.12.2022



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКО-СТАРТ"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Київська обл.

Населений пункт

с. Залісся

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

діюче

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - нижче 20 (доломіт та ін.)	0.20000
Сажа	0.06000
Азоту діоксид	0.08000
Ангідрид сірчистий	0.20000
Сірководень	0.00320
Вуглецю оксид	2.00000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.40000
Метан	20.00000



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1003 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020						
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219						
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219						
Місце відбору зразка	50 м на північ від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007						
Дата відбору зразка	18.10.2022р.						
Акт відбору	№1003 від 18.10.2022р.						
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004						
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.						
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії						
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, ф -відносна вологість: 40-60%						
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.						
Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн ення або визначк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0530	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,2260	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	1,8100	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,7050	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0066	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1465	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,8855		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані.

Підпис осіб, що проводили випробування :

Інженер _____

Ю.П Савельєв

Завідувач лабораторією _____

Л.Ф.Марченко

Директор _____

Андрій ВЕРЕМІЙ

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії

Ф-СГ-26

Редукція 03 від 01.07.2021



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1004 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	100 м на північ від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№1004 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначеності	НД на методи випробування	Віомітка про відповідність	Доповнення або внієтк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0455	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0545	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,2400	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,5300	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0410	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1675	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,6450		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані

Підпис осіб, що проводили випробування
 Інженер _____

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтиснений лише з дозволу Бориспільської районної філії

Ф-СГ-26

Редакція 03 від 02.07.2021



Ю.П Савельєв

Л.Ф.Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники
 № 1005 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219
Місце відбору зразка	200 м на північ від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№1005 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ - відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування:	Дата закінчення випробування:
18.10.2022р.	20.10.2022р.

Назва показника	Одін. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначеності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповнення або зауваження
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,7800	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	1,5300	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,9250	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0320	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0580	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1065	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	5,0150	7,3%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані.

Підпис осіб, що проводили випробування :

Інженер _____

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути використаний лише за умови отримання згоди з боку Бориспільської районної філії

Ф-СГ-26

Редакція 03 від 02.07.2021



Ю.П Савельєв

З.Ф. Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники
 № 1006 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	500 м на північ від шламонакопичувача ВАТ«Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№1006 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, ф - відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одін. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначеності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповнення або пиятк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0710	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0515	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,6950	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0265	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0600	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1650	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,2500		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані
 Підпис осіб, що проводили випробування:

Інженер _____

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково заповнений лише з дозволу Бориспільської районної філії

Ф-СТ-26

Редакція 03 від 07.07.2021



Ю.П Савельєв

Л.Ф.Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ
на фізико-хімічні показники
 № 999 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка		Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020					
Виробник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219					
Замовник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219					
Місце відбору зразка		50 м на схід від шламонакопичувача ВАТ«Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007					
Дата відбору зразка		18.10.2022р.					
Акт відбору		№999 від 18.10.2022р.					
Стан зразка		Відповідає ДСТУ 4287:2004					
Дата надходження на випробування		18.10.2022р.					
Місце проведення випробування		санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії					
Умови довкілля		t- температура повітря : °С:20-22, ф -відносна вологість: 40-60%					
Дата початку випробування: 18.10.2022р.		Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.					
Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Допов нення або випятк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,5950	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,2805	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	1,8320	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,7100	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0077	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1565	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	1,0000	4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані на випробування. Підпис осіб, що проводили випробування :
 Інженер Ю.П Савельєв

Завідувач лабораторією Л.Ф.Марченко
 Директор Андрій ВЕРЕМІЙ

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ
на фізико-хімічні показники
 № 1000 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка		Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020					
Виробник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219					
Замовник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219					
Місце відбору зразка		100 м на схід від шламонакопичувача ВАТ«Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007					
Дата відбору зразка		18.10.2022р.					
Акт відбору		№1000 від 18.10.2022р.					
Стан зразка		Відповідає ДСТУ 4287:2004					
Дата надходження на випробування		18.10.2022р.					
Місце проведення випробування		санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії					
Умови довкілля		t- температура повітря : °С:20-22, φ -відносна вологість: 40-60%					
Дата початку випробування: 18.10.2022р.		Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.					
Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Довови єння або винятк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0490	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0530	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,2400	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0545	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0042	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1705	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,6450		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані. Підпис осіб, що проводили випробування :

Інженер _____ Ю.П.Савельєв

Завідуюча лабораторією _____ Л.Ф.Марченко

Директор _____ Андрій ВЕРЕМІЙ

Примітка: протокол випробувань може бути винятково наданий лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1001 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка		Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020					
Виробник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219					
Замовник, адреса		П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219					
Місце відбору зразка		200 м на схід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007					
Дата відбору зразка		18.10.2022р.					
Акт відбору		№1001 від 18.10.2022р.					
Стан зразка		Відповідає ДСТУ 4287:2004					
Дата надходження на випробування		18.10.2022р.					
Місце проведення випробування		санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії					
Умови довкілля		t- температура повітря : °С:20-22, ф - відносна вологість: 40-60%					
Дата початку випробування: 18.10.2022р.		Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.					
Назва показника	Один. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Допови ення або висяток »
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0820	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	1,8950	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,9255	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0265	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0076	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1055	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,5090		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та вивчені зазначеними особами, що провели випробування :

Інженер _____ Ю.П. Савельєв

Завідувач лабораторією _____ Л.Ф. Марченко

Директор _____ Андрій ВЕРЕМІЙ

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники
 № 1002 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна буд.219
Місце відбору зразка	500 м на схід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№1002 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, ф - відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування:	Дата закінчення випробування:
18.10.2022р.	20.10.2022р.

Назва показника	Одн. вмір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн ення або пип. т.к и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0615	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0450	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	7,3500	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0205	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0048	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,0765	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,3113	4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані. Підпис осіб, що проводили випробування
 Інженер Ю.П. Савельєв
 Завідувач лабораторією Д.Ф. Марченко
 Директор Андрій ВЕРЕМІЙ
 Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково дійсним лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 995 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	50 м на захід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№995 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Допов нення або випяк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0585	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,2845	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	1,7270	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,7080	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0079	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1595	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,8865		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані. Підпис осіб, що проводили випробування
 Інженер _____ Ю.П. Савельєв
 Завідувач лабораторією _____ Л.Ф. Марченко
 Директор _____ Андрій ВЕРЕМІЙ
 Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково заповнений лише за дозволом Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 996 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	100 м на захід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№996 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ - відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одін. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн ення або випятк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0470	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0505	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинць	мг/кг	32,0	0,2550	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0495	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0040	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1610	15,2%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,6820	4,4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були підібрані та проаналізовані. Підпис осіб, що проводили випробування :
 Інженер Ю.П Савельєв

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково підпорядкований лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ
на фізико-хімічні показники
 № 997 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	200 м на захід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№997 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, ф -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначеності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповнення або внятки
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0860	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	1,9850	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,9510	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0365	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0082	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,1280	7,3%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	5,2700	7,4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані. Підпис осіб, що проводили випробування :
 Інженер Ю.П Савельєв

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково підтверджений лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а
 Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21
 на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ
на фізико-хімічні показники
 № 998 від «20» «жовтня» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	500 м на захід від шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	18.10.2022р.
Акт відбору	№998 від 18.10.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	18.10.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 18.10.2022р.	Дата закінчення випробування: 20.10.2022р.

Назва показника	Одн. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн ення або випитк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,0695	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,0620	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинць	мг/кг	32,0	0,8400	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0335	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0061	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	0,0790	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	0,3460		ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані. Підпис осіб, що проводили випробування :
 Інженер Ю.П Савельєв

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відновлений лише за дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м.Бориспіль, вул.Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1115 від «15» листопада» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с.Богданівка, вул.Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	10.11.2022р.
Акт відбору	№1115 від 10.11.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	10.11.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, ф -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування:	Дата закінчення випробування:
10.11.2022р.	15.11.2022р.

Назва показника	Один. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Допові щення або вняття
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,5400	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,7400	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,2321	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,0730	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0040	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	2,3384	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	7,6090	7,4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані.

Підпис осіб, що проводили випробування:

Інженер _____

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Промітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чежова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»

від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1116 від «15» листопада» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна, буд. 219
Місце відбору зразка	Зі склону шламонакопичувача ВАТ «Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	10.11.2022р.
Акт відбору	№1116 від 10.11.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	10.11.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря: °С: 20-22, ф - відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 10.11.2022р.	Дата закінчення випробування: 15.11.2022р.

Назва показника	Один. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизнач- ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн- ення або пояск и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,5300	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	0,9600	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	0,3140	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	0,3520	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0022	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	2,0899	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	16,0945	7,4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані.

Підпис осіб, що проводили випробування:

Інженер

Завідувач лабораторією

Директор

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відомою лише з дозволу Бориспільської районної філії

Ю.П. Савельєв

Л.Ф. Марченко

Андрій ВЕРЕМІЙ



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
 МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Бориспільська районна філія

08300, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Чехова, 2-а

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
 від 24.12.2021 № ПТ-506/21

на відповідність ДСТУ ISO 10012:2005

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАННЯ

на фізико-хімічні показники

№ 1117 від «15» листопада» 2022 року

Найменування зразка	Грунт Гігієнічний регламент допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті Наказ МОЗ України №1595 від 14.07.2020
Виробник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна ,буд.219
Замовник, адреса	П.П. «Еко-Старт», Київська обл, Броварський р-н, с. Богданівка, вул. Леніна ,буд.219
Місце відбору зразка	10м від шламонакопичувача ВАТ«Київхімволокно», розташований на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007
Дата відбору зразка	10.11.2022р.
Акт відбору	№1117 від 10.11.2022р.
Стан зразка	Відповідає ДСТУ 4287:2004
Дата надходження на випробування	10.11.2022р.
Місце проведення випробування	санітарно-гігієнічна лабораторія Бориспільської районної філії
Умови довкілля	t- температура повітря : °С:20-22, φ -відносна вологість: 40-60%
Дата початку випробування: 10.11.2022р.	Дата закінчення випробування: 15.11.2022р.

Назва показника	Один. вимір	Вимоги по НД	Фактичне значення	Показник невизначе ності	НД на методи випробування	Відмітка про відповідність	Доповн ення або випитк и
1	2	3	4	5	6	7	8
Кобальт	мг/кг	5,0	0,4800	7%	ДСТУ 4770.5:2007	відповідає	
Нікель	мг/кг	4,0	1,6900	18,6%	ДСТУ 4770.7:2007	відповідає	
Свинець	мг/кг	32,0	3,1600	7,6%	ДСТУ 4770.9:2007	відповідає	
Мідь	мг/кг	3,0	1,6800	6,9%	ДСТУ 4770.6:2007	відповідає	
Кадмій	мг/кг	1,5	0,0730	8,9%	ДСТУ 4770.3:2007	відповідає	
Хром	мг/кг	6,0	2,3570	13,1%	ДСТУ 4770.8:2007	відповідає	
Цинк	мг/кг	23,0	5,3950	7,4%	ДСТУ 4770.2:2007	відповідає	

Результати стосуються зразків, що були відібрані та випробувані.

Підпис осіб, що проводили випробування :

Інженер _____

Завідувач лабораторією _____

Директор _____

Примітка: протокол випробувань може бути повністю або частково відтворений лише з дозволу Бориспільської районної філії

Ю.П. Савельєв

І.Ф. Марченко

Менеджер ВЕРЕМІЙ

Оцінка ризиків запланованої діяльності на здоров'я населення по критерію атмосферного повітря
 Неканцерогенні ризики запланованої діяльності по речовинам

Код CAS (*код групи)	Найменування речовини (група комбінованої дії)	Середньорічна концентр. (мг/м.куб)	Фонові концентр. (мг/м.куб)	Референтна (безпечна) концентр. (мг/м.куб)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
*100	Група впливу на Органи дихання (10102-44-0,7446-09-5,7783-06-4)	-	-	-	*0.26232437
*33	Група суммації N 33 (10102-44-0,630-08-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.18487446
*31	Група суммації N 31 (10102-44-0,7446-09-5)	-	-	-	*0.1745358
*25	Група суммації N 25 (10102-44-0,630-08-0)	-	-	-	*0.17086915
10102-44-0	Азоту діоксид	0.00642122	0.00000000	0.0400	0.16053049
7783-06-4	Водень сульфід	0.00008779	0.00000000	0.0010	0.08778857
7446-09-5	Сірки діоксид	0.00112042	0.00000000	0.0800	0.01400531
630-08-0	Вуглецю оксид	0.03101598	0.00000000	3.0000	0.01033866

N	Характеристика ризику	Забруднююча речовина (група комбінованої дії)	Коефіцієнт небезпеки (*індекс небезпеки)
1	Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	100:Група впливу на Органи дихання 33:Група суммації N 33 31:Група суммації N 31 25:Група суммації N 25 10102-44-0:Азоту діоксид 7783-06-4:Водень сульфід 7446-09-5:Сірки діоксид 630-08-0:Вуглецю оксид	0.26232437 0.18487446 0.1745358 0.17086915 0.16053049 0.08778857 0.01400531 0.01033866

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не задані канцерогенні речовини з визначеними нормативами ризику

Оцінка ризику запланованої діяльності по фактору забруднення атмосферного повітря канцерогенними речовинами не провадилась, так як не визначені середньорічні концентрації по результатах розрахунку

Деталізація розрахунку середньорічної концентрації по точках максимальної концентрації

Ймовірність повтору вітру(Пн)	Ймовірність повтору вітру(ПнСх)	Ймовірність повтору вітру(Сх)	Ймовірність повтору вітру(ПдСх)	Ймовірність повтору вітру(Пд)	Ймовірність повтору вітру(ПдЗх)	Ймовірність повтору вітру(Зх)	Ймовірність повтору вітру(ПнЗх)
18	9.1	4.8	8	11.3	10.4	20.4	18

Ймовірність повтору вітру (<2 м/с)	Ймовірність повтору вітру (2-4 м/с)	Ймовірність повтору вітру (4-6 м/с)	Ймовірність повтору вітру (6-8 м/с)	Ймовірність повтору вітру (8-10 м/с)	Ймовірність повтору вітру (10-12 м/с)	Ймовірність повтору вітру (12-14 м/с)	Ймовірність повтору вітру (14-16 м/с)	Ймовірність повтору вітру (16-18 м/с)	Ймовірність повтору вітру (18-20 м/с)
9.2	17.16	17.16	17.16	17.16	17.16	1.25	1.25	1.25	1.25

Азоту діоксид

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
37.00	0.00	0.09091647	0.00000000	270.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.06702562	0.00000000	280.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.06702568	0.00000000	260.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.02474247	0.00000000	290.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.02474251	0.00000000	250.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00343460	0.00000000	300.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00343460	0.00000000	240.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00012585	0.00000000	310.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00012585	0.00000000	230.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.05256916	0.00000000	270.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.02816638	0.00000000	280.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.02816646	0.00000000	260.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00368397	0.00000000	290.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00368398	0.00000000	250.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00008881	0.00000000	300.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00008881	0.00000000	240.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.00000072	0.00000000	310.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00000072	0.00000000	230.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.03163726	0.00000000	270.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.01231907	0.00000000	280.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.01231911	0.00000000	260.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00058534	0.00000000	290.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00058534	0.00000000	250.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000434	0.00000000	300.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000434	0.00000000	240.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.00000002	0.00000000	310.00	3.0000	0.0308880009527..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000002	0.00000000	230.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.01271709	0.00000000	270.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00263172	0.00000000	280.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00263174	0.00000000	260.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00002114	0.00000000	290.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00002114	0.00000000	250.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000005	0.00000000	300.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000005	0.00000000	240.00	5.0000	0.0156156008225..
		1.416E-10	0.00000000	310.00	5.0000	0.0308880009527..
		1.416E-10	0.00000000	230.00	5.0000	0.0156156008225..
		0.10421343	0.00000000	270.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.08995318	0.00000000	280.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.08995325	0.00000000	260.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.05556296	0.00000000	290.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.05556299	0.00000000	250.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.02122786	0.00000000	300.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.02122786	0.00000000	240.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.00355145	0.00000000	310.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00355146	0.00000000	230.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.10225326	0.00000000	270.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.08162310	0.00000000	280.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.08162319	0.00000000	260.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.03903265	0.00000000	290.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.03903269	0.00000000	250.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00896914	0.00000000	300.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00896914	0.00000000	240.00	0.7500	0.0083720003418..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00065163	0.00000000	310.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00065163	0.00000000	230.00	0.7500	0.0083720003418..
Ca	=	0.00642122	0.00000000			

Ангідрид сірчистий

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
37.00	0.00	0.01586382	0.00000000	270.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.01169515	0.00000000	280.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.01169517	0.00000000	260.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00431726	0.00000000	290.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00431727	0.00000000	250.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00059930	0.00000000	300.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00059930	0.00000000	240.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00002196	0.00000000	310.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00002196	0.00000000	230.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00917268	0.00000000	270.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00491469	0.00000000	280.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00491470	0.00000000	260.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00064281	0.00000000	290.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00064281	0.00000000	250.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00001550	0.00000000	300.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00001550	0.00000000	240.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.00000013	0.00000000	310.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00000013	0.00000000	230.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.00552032	0.00000000	270.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00214953	0.00000000	280.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00214954	0.00000000	260.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00010213	0.00000000	290.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00010214	0.00000000	250.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000076	0.00000000	300.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000076	0.00000000	240.00	3.0000	0.0156156008225..
		3.466E-09	0.00000000	310.00	3.0000	0.0308880009527..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		3.466E-09	0.00000000	230.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.00221898	0.00000000	270.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00045920	0.00000000	280.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00045921	0.00000000	260.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000369	0.00000000	290.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000369	0.00000000	250.00	5.0000	0.0308880009527..
		8.212E-09	0.00000000	300.00	5.0000	0.0308880009527..
		8.212E-09	0.00000000	240.00	5.0000	0.0156156008225..
		2.471E-11	0.00000000	310.00	5.0000	0.0308880009527..
		2.471E-11	0.00000000	230.00	5.0000	0.0156156008225..
		0.01818397	0.00000000	270.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.01569574	0.00000000	280.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.01569575	0.00000000	260.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00969506	0.00000000	290.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00969507	0.00000000	250.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00370400	0.00000000	300.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00370400	0.00000000	240.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.00061969	0.00000000	310.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00061969	0.00000000	230.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.01784195	0.00000000	270.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.01424224	0.00000000	280.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.01424225	0.00000000	260.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00681072	0.00000000	290.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00681073	0.00000000	250.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00156501	0.00000000	300.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00156501	0.00000000	240.00	0.7500	0.0083720003418..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00011370	0.00000000	310.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00011370	0.00000000	230.00	0.7500	0.0083720003418..
Ca	=	0.00112042	0.00000000			

Сірководень

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
37.00	0.00	0.00124298	0.00000000	270.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00091635	0.00000000	280.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00091635	0.00000000	260.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00033827	0.00000000	290.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00033827	0.00000000	250.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00004696	0.00000000	300.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00004696	0.00000000	240.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00000172	0.00000000	310.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00000172	0.00000000	230.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00071871	0.00000000	270.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00038508	0.00000000	280.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00038508	0.00000000	260.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00005037	0.00000000	290.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00005037	0.00000000	250.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00000121	0.00000000	300.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00000121	0.00000000	240.00	2.0000	0.0156156008225..
		9.888E-09	0.00000000	310.00	2.0000	0.0308880009527..
		9.888E-09	0.00000000	230.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.00043253	0.00000000	270.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00016842	0.00000000	280.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00016842	0.00000000	260.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000800	0.00000000	290.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000800	0.00000000	250.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000006	0.00000000	300.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00000006	0.00000000	240.00	3.0000	0.0156156008225..
		2.716E-10	0.00000000	310.00	3.0000	0.0308880009527..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		2.716E-10	0.00000000	230.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.00017386	0.00000000	270.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00003598	0.00000000	280.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00003598	0.00000000	260.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000029	0.00000000	290.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000029	0.00000000	250.00	5.0000	0.0308880009527..
		6.434E-10	0.00000000	300.00	5.0000	0.0308880009527..
		6.434E-10	0.00000000	240.00	5.0000	0.0156156008225..
		1.936E-12	0.00000000	310.00	5.0000	0.0308880009527..
		1.936E-12	0.00000000	230.00	5.0000	0.0156156008225..
		0.00142477	0.00000000	270.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00122981	0.00000000	280.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00122981	0.00000000	260.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00075964	0.00000000	290.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00075964	0.00000000	250.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00029022	0.00000000	300.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00029022	0.00000000	240.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.00004855	0.00000000	310.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.00004855	0.00000000	230.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.00139797	0.00000000	270.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00111592	0.00000000	280.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00111592	0.00000000	260.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00053364	0.00000000	290.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00053364	0.00000000	250.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00012262	0.00000000	300.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00012262	0.00000000	240.00	0.7500	0.0083720003418..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000891	0.00000000	310.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00000891	0.00000000	230.00	0.7500	0.0083720003418..
Ca	=	0.00008779	0.00000000			

Вуглецю оксид

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фонова концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
37.00	0.00	0.43914777	0.00000000	270.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.32374936	0.00000000	280.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.32374972	0.00000000	260.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.11951193	0.00000000	290.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.11951212	0.00000000	250.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.01658992	0.00000000	300.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.01658992	0.00000000	240.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.00060789	0.00000000	310.00	1.0000	0.0165600003147..
		0.00060789	0.00000000	230.00	1.0000	0.0083720003418..
		0.25392127	0.00000000	270.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.13605021	0.00000000	280.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.13605057	0.00000000	260.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.01779443	0.00000000	290.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.01779449	0.00000000	250.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00042896	0.00000000	300.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00042896	0.00000000	240.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.00000349	0.00000000	310.00	2.0000	0.0308880009527..
		0.00000349	0.00000000	230.00	2.0000	0.0156156008225..
		0.15281531	0.00000000	270.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.05950397	0.00000000	280.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.05950420	0.00000000	260.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00282733	0.00000000	290.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00282734	0.00000000	250.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00002098	0.00000000	300.00	3.0000	0.0308880009527..
		0.00002098	0.00000000	240.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.00000010	0.00000000	310.00	3.0000	0.0308880009527..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00000010	0.00000000	230.00	3.0000	0.0156156008225..
		0.06142652	0.00000000	270.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.01271184	0.00000000	280.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.01271193	0.00000000	260.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00010211	0.00000000	290.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00010211	0.00000000	250.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000023	0.00000000	300.00	5.0000	0.0308880009527..
		0.00000023	0.00000000	240.00	5.0000	0.0156156008225..
		6.841E-10	0.00000000	310.00	5.0000	0.0308880009527..
		6.841E-10	0.00000000	230.00	5.0000	0.0156156008225..
		0.50337511	0.00000000	270.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.43449485	0.00000000	280.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.43449515	0.00000000	260.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.26838204	0.00000000	290.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.26838219	0.00000000	250.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.10253552	0.00000000	300.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.10253552	0.00000000	240.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.01715435	0.00000000	310.00	0.5000	0.0165600003147..
		0.01715436	0.00000000	230.00	0.5000	0.0083720003418..
		0.49390706	0.00000000	270.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.39425862	0.00000000	280.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.39425904	0.00000000	260.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.18853679	0.00000000	290.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.18853697	0.00000000	250.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.04332303	0.00000000	300.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.04332303	0.00000000	240.00	0.7500	0.0083720003418..

X (м)	Y (м)	Максимально разова концентрація (мг/м3)	Фоновая концентрація (мг/м3)	Напрямок вітру (град)	Швидкість вітру (м/с)	Середньорічна повторюваність випадку (%)
		0.00314754	0.00000000	310.00	0.7500	0.0165600003147..
		0.00314755	0.00000000	230.00	0.7500	0.0083720003418..
Ca	=	0.03101598	0.00000000			



Паперова коп. з
електронного
документа

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

Департамент екологічної оцінки
вул. Мигрополіта Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,
E-mail: info@mepr.gov.ua

№ _____

**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ЕКО-СТАРТ»**

07433, Київська обл., Броварський р-н, село
Богданівка, вулиця Леніна, будинок 219

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до Повідомлення про плановану діяльність ПП «ЕКО-СТАРТ», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 9992 в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо оброблення, а саме – видалення відходів, що не є небезпечними в межах виробничого майданчику «Комплекс з оброблення відходів ПП «Еко-Старт», що розміщується на земельній ділянці з кадастровим номером 3221280800:08:009:0007 загальною площею 11,7587 га, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Директор Департаменту



Марина ШИМКУС

Гана Теличко 206 31 40

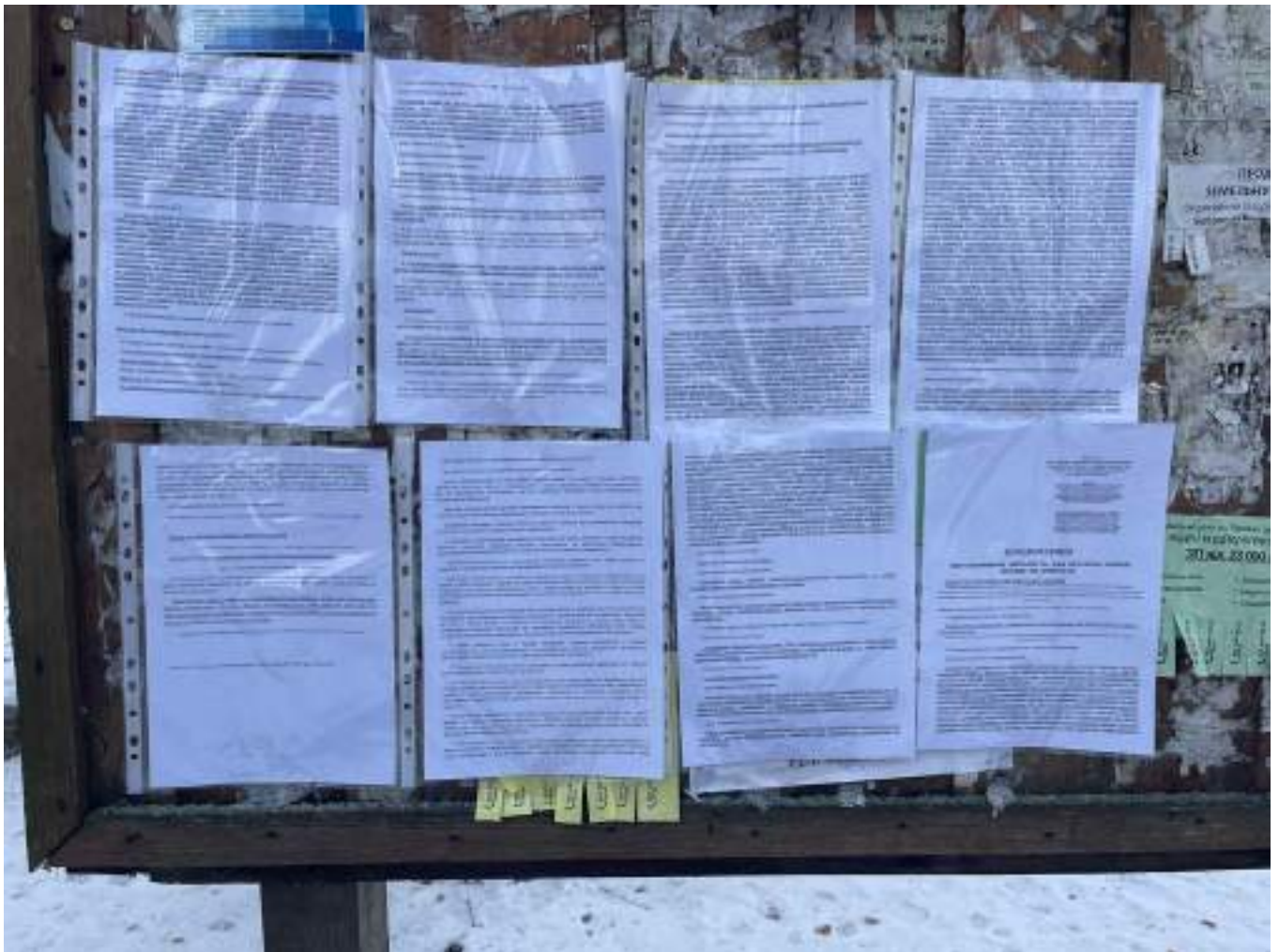


ПІІ
Міс. Золотий
№21-21-0-3-6309-21. дд. 16.12.2024
КОН. ШИМКУС М. С. 16.12.2024 16:39
М. С. 2024 № 1381-С/02/2024/0000-01/С/Закон. Діючий
Сиротенко +3809720261702 м. 16.07.2026
15:57

**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на дошці оголошень по вулиці Б. Хмельницького, 219 в с.Богданівка Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: дошка оголошень в центрі с.Богданівка на вулиці Б. Хмельницького, 219 .
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.Богданівка, вул. Б. Хмельницького, 219
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.

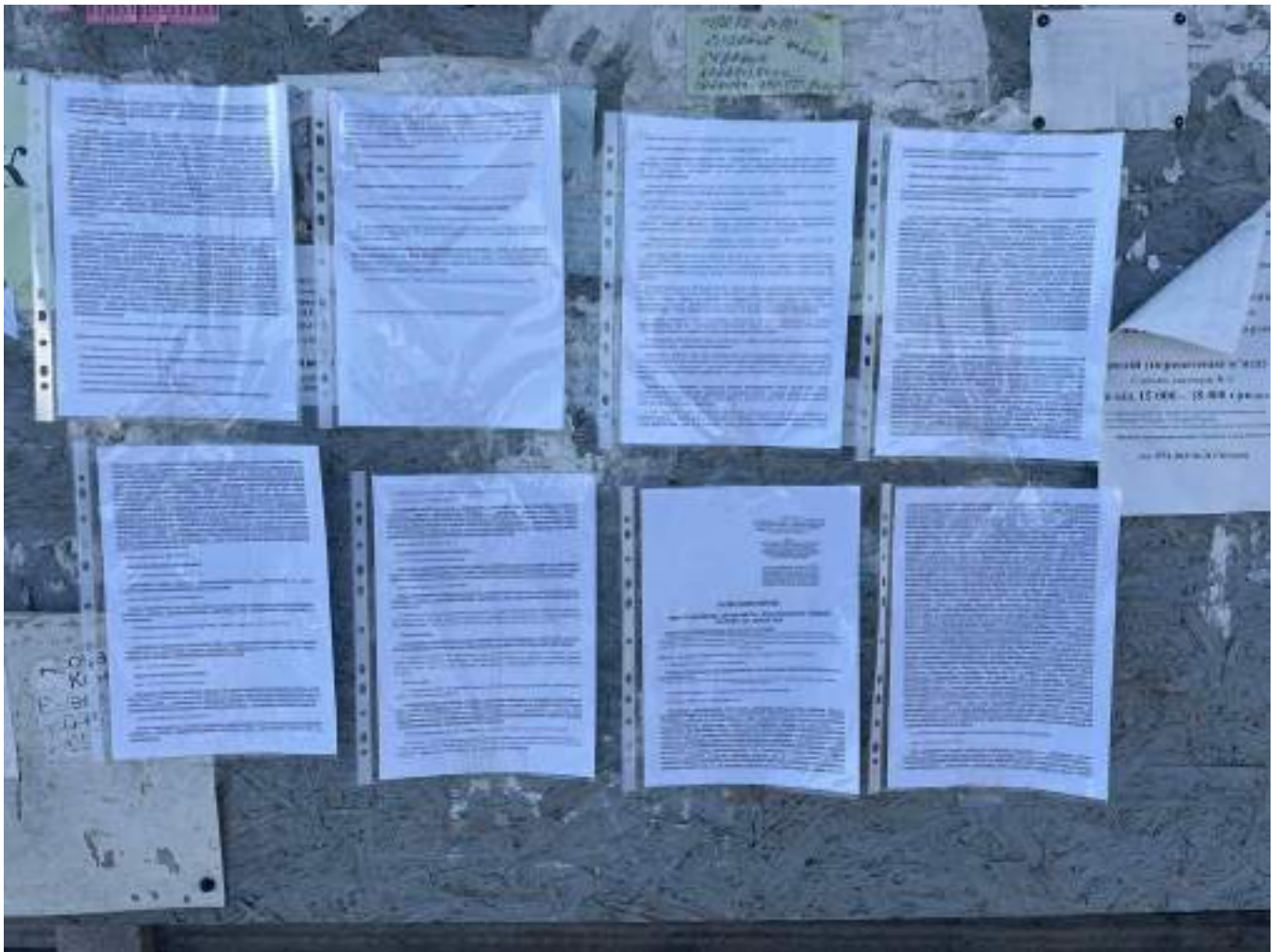




**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на дошці оголошень по вулиці Соборна, 23 в с.Рожівка Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: дошка оголошень в центрі с.Рожівка на вулиці Соборна, 23.
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.Рожівка, вул. Соборна, 23
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.





**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на дошці оголошень по вулиці Бобрицька, 1 в с.м.т. Велика Димерка Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: дошка оголошень в центрі с.м.т. Велика Димерка на вулиці Бобрицька, 1 .
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.м.т. Велика Димерка, вул. Бобрицька, 1
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.

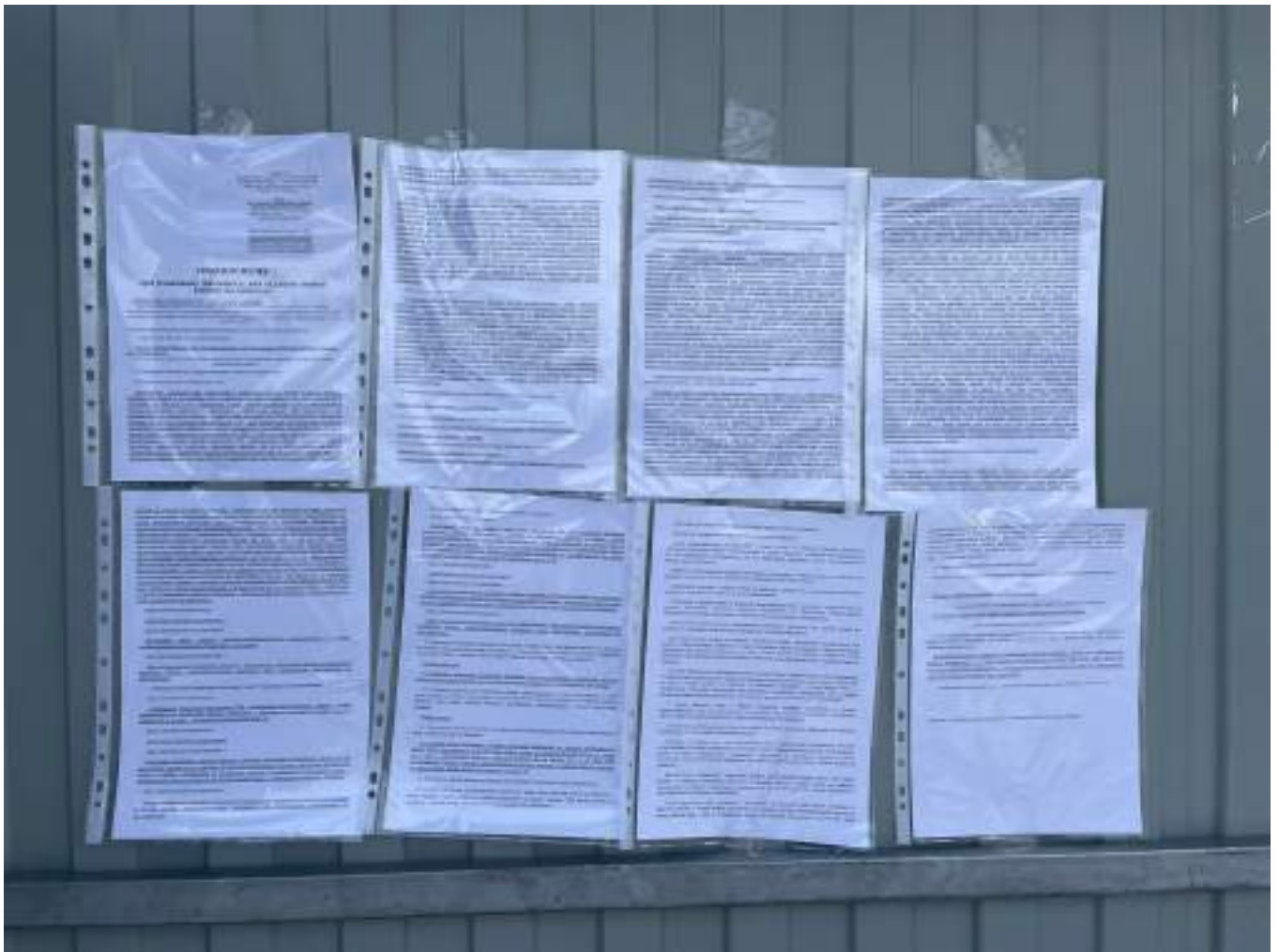




**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на автобусній зупинці по вулиці Київська, 14 в с.Залісся Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: автобусна зупинка в центрі с.Залісся на вулиці Київська, 14.
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.Залісся, вул. Київська, 14
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.





**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на автобусній зупинці в центрі села по вулиці Київська, 41 в с.Залісся Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: магазин в центрі с.Залісся на вулиці Київська, 32.
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.Залісся, вул. Київська, 32
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.





2023.02.27

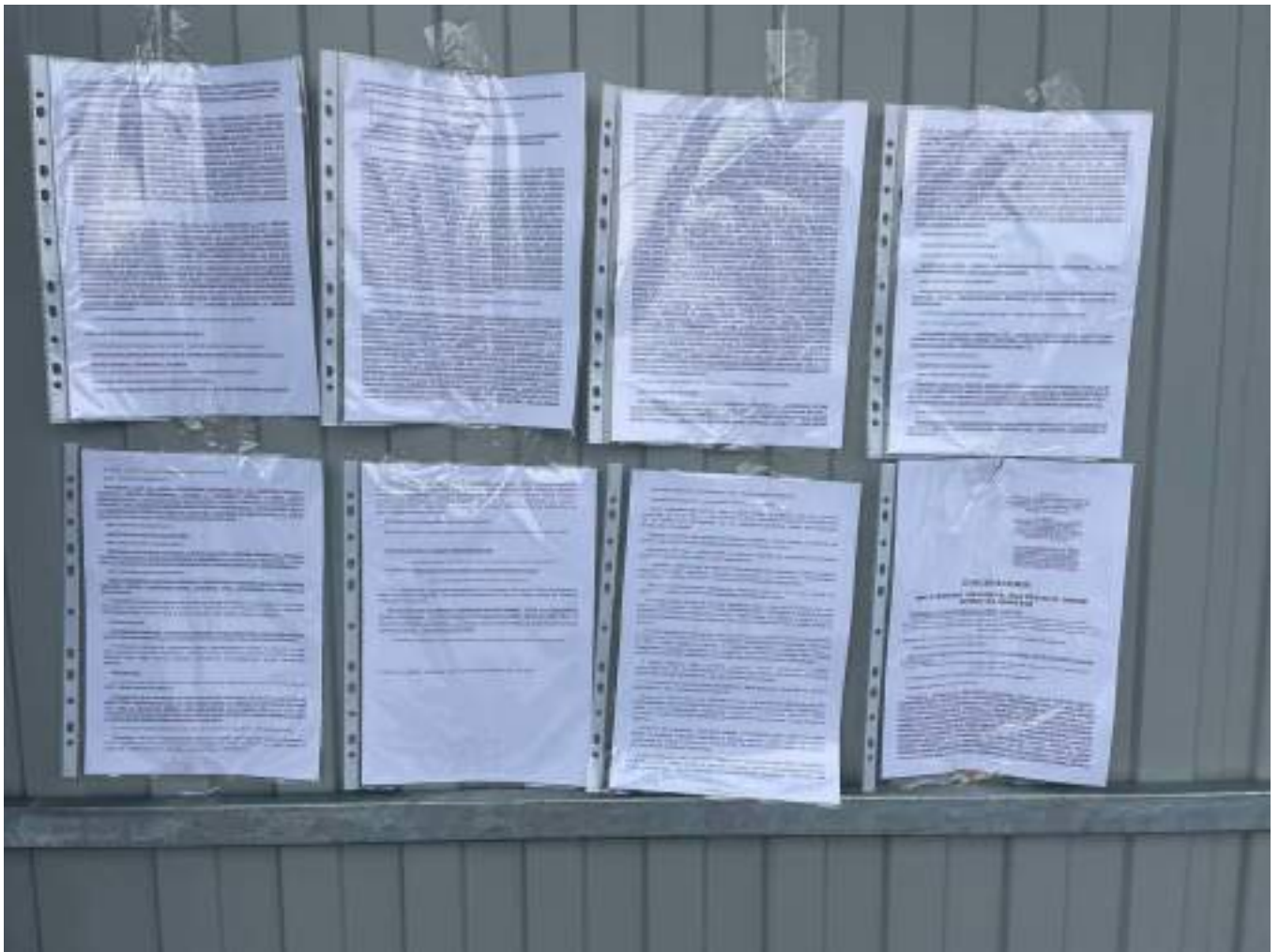
10

Курсова робота з предмету "Історія України"

**ВІДОМОСТІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ФАКТ ТА ДАТУ ОПРИЛЮДНЕННЯ
ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ПЛАНОВАНУ ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯКА ПІДЛЯГАЄ ОЦІНЦІ
ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, ПП "ЕКО-СТАРТ"**

Оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на автобусній зупинці в центрі села по вулиці Київська, 41 в с.Залісся Броварського району Київської області

- Місце оприлюднення: автобусна зупинка в центрі с.Залісся на вулиці Київська, 41.
- Адреса: Київська обл., Броварський р-н, с.Залісся, вул. Київська, 41
- Дата оприлюднення: 26 листопада 2024 р.





Фактори	Фази життєвого циклу проекту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	трансдордонний	прямий	опосередкований або	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	Ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	Незначний	Помірної значимості	значний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Небезпечні технології і хімічні речовини, що використовуються	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Пояснення до таблиці: у графі 1 перелічують фактори довкілля згідно із Законом (у тому числі, рекомендується окремо зазначати охоронювані території та об'єкти, які ймовірно зазнають впливу), а також деякі спеціальні фактори впливу, такі, як 1) відходи, 2) небезпечні технології і хімічні речовини, що використовуються. У графі 2 - фази життєвого циклу проекту: 0 - підготовчі і будівельні роботи, 1 – провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 – виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності. Графи 3-20: заповнюють, використовуючи знаки «плюс» або «мінус»; можуть додаватися короткі пояснення щодо кількісних або якісних оцінок. Графи 21-23 (оцінка значимості впливу) заповнюють з урахуванням характеристик у графах 3-20. Для заповнення даної таблиці, рекомендується вживати наступні терміни у таких значеннях:

Прямий вплив – вплив (зміна, поява або зникнення), що відбувається внаслідок прямого фізичного (механічного, хімічного або біологічного) контакту між джерелом та об'єктом впливу.

Опосередкований вплив – вплив, що чинить джерело впливу на об'єкт через серію проміжних, іноді не до кінця відомих ланок (об'єктів або процесів).

Невідворотний вплив – вплив, якого за існуючих технологій не можливо уникнути, навіть у разі виконання превентивних заходів (заходів із запобігання, відвернення чи уникнення негативного впливу чи наслідків).

Оборотний вплив – такий вплив, при якому зміни, що відбулися в об'єкті або процесі довкілля, можуть розвиватися у зворотньому напрямку, об'єкт або процес довкілля – повертатися до вихідного стану, а властивості довкілля – відновлюватися.

Необоротний (незворотний) вплив - такий вплив, при якому зміни об'єкту або процесу довкілля, що відбулися внаслідок впливу, не зможуть протікати у зворотньому напрямку, а об'єкт чи процес, що було змінено, не зможе повернутися до вихідного стану (стану, який існував до початку впливу).

Короткостроковий вплив – вплив, наслідки якого тривають і встигають згаснути за період часу не більше року. Середньостроковий вплив: від одного до трьох років.

Довгостроковий вплив: від трьох років. Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.

Кумулятивний вплив – сукупний вплив на довкілля, що виникає від сукупності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поєднанні з впливами іншої наявної на даний час планованої діяльності та об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, що здійснювалися (експлуатувалися) в минулому або очікуються у передбачуваному майбутньому (щодо яких отримано рішення про провадження).

Тимчасовий вплив – вплив, який проявляється протягом обмеженого проміжку часу і через деякий час може знову виникати (повертатися) з певною закономірною або випадковою повторюваністю.

Постійний вплив – вплив, який спостерігається увесь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проекту.



П-056-22-О-001

ТОВ «Енерго Інжиніринг»
Україна, 09117, Київська область, м. Біла Церква,
бульвар Олександрійський, 101
ЄДРПОУ 36517568 ІПН 365175610076
моб. +380 (67) 758-58-48; +380 (67) 912-81-85

Обстеження технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів

ЗАТВЕРДЖУЮ:

т.в.о. Директор ТОВ «Енерго Інжиніринг»



І.В. Гончаренко

2022

ЗВІТ

**про результати обстеження технічного стану виробничої споруди
шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в
с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою
визначення можливості її експлуатації як полігону твердих
побутових відходів**

• Вид робіт, що виконувались:	Роботи: – ознайомлення з проектною документацією та іншою інформацією, вивчення архівної технічної документації; – оцінка існуючих проектних рішень основних конструкцій споруди на відповідність вимогам діючих нормативних документів; – візуальне обстеження частини будівельних конструкцій об'єкта, виявлення та класифікація дефектів і пошкоджень; – розробка технічного звіту по результатам досліджень з висновками та рекомендаціями.
• Звіт №:	П-056-22-О-001 екземпляр 1 із 3
• Дата завершення звіту:	20.10.2022
• Тип звіту:	технічний
• Дата обстеження:	22.08.2022 – 20.10.2022 рр.
• № договору:	П-056-22 від 27.07.2022 р.

Відповідальний виконавець, к.т.н.,
кваліфікований експерт з технічного
обстеження будівель та споруд класу
наслідків (відповідальності) СС3
(значні наслідки).
Кваліфікаційний сертифікат серія
АЕ №006739



А. С. Максимов

2022 рік



П-056-22-О-001


Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів

Стор.

2


СПИСОК АВТОРІВ

Відповідальний виконавець, канд. техн. наук, кваліфікований експерт з технічного обстеження будівель та споруд класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки) Кваліфікаційний сертифікат серія АЕ №006739	А. С. Максимов
Провідний інженер, доктор філософії з економіки	О. О. Дем'яненко
Інженер	К. О. Міліцький

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 3</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
1 Загальні дані	6
1.1 Задачі дослідження.....	6
1.2 Методи дослідження.....	6
1.3 Методика виконання робіт.....	6
1.4 Об'ємно-планувальні рішення.....	9
1.5 Конструктивні рішення споруди.....	11
2. Візуальне обстеження основних конструкцій споруди	14
3. Оцінка існуючих рішень основних конструкцій споруди на відповідність вимогам діючих нормативним документів	36
Висновки та рекомендації	40
Перелік посилань	42
Додаток А Кваліфікаційний сертифікат експерта	44

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 4</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

ВСТУП

Роботи з дослідження технічного стану будівельних конструкцій споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів виконані згідно договору: № П-056-22 від 27.07.2022 р. із ПП «ЕКО-СТАРТ».

Обстеження виконано під керівництвом експерта Максимова Артема Сергійовича (Кваліфікаційний сертифікат серія АЕ № 006739 від 26.01.2022 р. – «Технічне обстеження будівель і споруд класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки)»), додаток А.

Мета роботи – оцінка існуючих проектних рішень основних конструкцій споруди на відповідність вимогам чинних нормативних документів та проведення обстеження технічного стану будівельних конструкцій об'єкта, визначення та класифікація їх дефектів і пошкоджень, надання висновків та рекомендацій.

При обстеженні будівлі використовувались візуальні та інструментальні методи контролю технічного стану несучих та огорожуючи будівельних конструкцій.

При оцінці існуючих проектних рішень основних конструкцій споруди б використані наступні матеріали:


1. Техно-рабочий проект строительства шламоотвала для захоронения твердых отходов предприятия П/Я М-5504. Общая пояснительная записка, приложения, основные чертежи. Том 1. Шифр 12.50.003.00. Киев 1981 г. [1].

2. Приказ №233 от 30.12.1986 г. об утверждении атка государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию шламоотвала емкостью 215 тыс. куб. м в Киевском производственном объединении «Химволокно» от 29.12.1986 г. [2].

3. Акт государственной приемочной комиссии назначено приказом по Союзхимволокну от 10 октября 1986 г. №159 по приемке в эксплуатацию законченного строительством шламоотвала для захоронения твердых отходов мощностью 215 тыс. м³ в Киевском производственном объединении «Химволокно» [3].


4. Паспорт місця видалення відходів. Реєстраційний номер №5-3-20. Дата реєстрації 18.08.2011 року. Назва МВВ – шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки [4].

5. Наказ №435 від 01.12.2010 р. «Про затвердження Правил експлуатації полігонів побутових відходів (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства №134 (z0544-14) від 12.05.2014р.) [5].

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 5</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

6. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування. Зміна №2» [6].

При виконанні робіт з дослідження технічного стану будівельних конструкцій споруди, була використана наступна нормативна, інструктивна та методична література [7–14].

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 6</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

1.1 Задачі дослідження

При проведенні науково-дослідних робіт (НДР) розв'язувались такі задачі:

- ознайомлення з проектною документацією та іншою інформацією, вивчення архівної технічної документації;
- візуальне обстеження основних конструкцій споруди та оцінка їх відповідності проектним рішенням;
- оцінка існуючих проектних рішень основних конструкцій споруди на відповідність вимогам чинних нормативних документів;
- візуальне обстеження основних конструкцій споруди, виявлення та класифікація дефектів і пошкоджень цих конструкцій;
- графічне оформлення матеріалів обстежень;
- аналіз результатів обстеження, визначення характеру та ступеня пошкоджень основних конструкцій, причини їх виникнення, можливості їх подальшої експлуатації;
- розробка технічного звіту з висновками та рекомендаціями.


1.2 Методи дослідження

При обстеженні технічного стану основних конструкцій споруди використовувались візуальні і інструментальні методи дослідження, механічні та лазерні вимірювальні прилади (рулетка, лінійка, штангенциркуль).

1.3 Методика виконання робіт

Оцінка технічного стану споруди за результатами візуального та інструментального обстеження виконувалась відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 «Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану» [7] та ДСТУ-Н Б В.2.6-210:2016 «Оцінка технічного стану сталевих будівельних конструкцій, що експлуатуються» [8].

Визначення загального технічного стану здійснювалося спочатку по окремим конструктивним елементам, а потім в цілому для обстеженої частини будівлі шляхом віднесення їх до одного зі станів, зазначених нижче [7].

	Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів	Стор. 7
П-056-22-О-001		

Технічний стан окремої будівельної конструкції характеризують однією з чотирьох категорій:


- «1» – нормальний;
- «2» – задовільний;
- «3» – непридатний до нормальної експлуатації;
- «4» – аварійний.

Технічний стан конструкції нормальний – категорія технічного стану «1»: фактичні зусилля в елементах та перерізах конструкції не перевищують допустимих за розрахунком, відсутні дефекти та пошкодження, які знижують несучу здатність та довговічність або перешкоджають нормальній експлуатації.

Технічний стан конструкції задовільний – категорія «2»: за експлуатаційними якостями конструкція відповідає категорії технічного стану «1», але мають місце часткові відхилення від вимог проекту, дефекти або пошкодження, які можуть знизити довговічність конструкції або частково порушити вимоги другої групи граничних станів, що в конкретних умовах експлуатації конструкції не обмежує використання об'єкта за визначеним призначенням. Потрібні заходи щодо захисту конструкції та дотримання встановлених вимог щодо її використання.

Технічний стан конструкції непридатний до нормальної експлуатації – категорія «3»: конструкція не відповідає категоріям технічного стану «1» та «2» щодо несучої здатності або нормальної реалізації захисних функцій, але аналіз дефектів і пошкоджень з перевірними розрахунками виявляє можливість забезпечення її цілісності до проведення ремонту, підсилення або заміни. Необхідно виконати ремонт, підсилення або заміну конструкції, а до завершення цих заходів використовувати об'єкт за обмеженим режимом експлуатації, контролюючи стан конструкції, навантаження та впливи.

Технічний стан конструкції аварійний – категорія «4»: порушені вимоги першої групи граничних станів (або неможливо запобігти цим порушенням), і аналіз дефектів та пошкоджень з перевірними розрахунками показує неможливість гарантувати цілісність конструкції до проведення її ремонту, підсилення або заміни (особливо, якщо можливий “крихкий” характер руйнування), або остаточно втрачена можливість нормальної реалізації захисних функцій конструкції. Необхідно негайно виключити знаходження людей в зоні можливого обвалення та/або вжити заходів, які унеможливають таке обвалення до проведення ремонту, підсилення або заміни конструкції або до ліквідації об'єкта.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 8</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

Технічний стан об'єкта в цілому оцінюють в залежності від технічного стану несучих та огорожувальних конструкцій шляхом віднесення його до однієї з чотирьох категорій технічного стану:

- «1» – нормальний;
- «2» – задовільний;
- «3» – непридатний до нормальної експлуатації;
- «4» – аварійний.


Об'єкт відносять до категорії технічного стану «1» – нормальний, за умови, що всі його конструкції віднесено до категорії технічного стану «1».

Об'єкт відносять до категорії технічного стану «2» – задовільний, за умови, що в ньому є конструкції з технічним станом категорії «2» і відсутні конструкції категорії відповідальності А1, А або Б з технічним станом категорії «3» або «4». Допускається наявність окремих конструкцій категорії відповідальності В з технічним станом категорії «3» за умови, що це не обмежує використання об'єкта за визначеним призначенням.

Об'єкт відносять до категорії технічного стану «3» – непридатний до нормальної експлуатації, за умови, що в ньому є конструкції категорії відповідальності А1, А або Б з технічним станом категорії «3» і відсутні конструкції цих категорій відповідальності з технічним станом категорії «4». Допускається наявність окремих конструкцій категорії відповідальності В з технічним станом категорії «4» за умови відсутності небезпеки від них для життя і здоров'я людей, майна та довкілля. До завершення заходів із відновлення експлуатаційної придатності (або до виведення з експлуатації) об'єкт має використовуватись за обмеженим режимом експлуатації п.6.5 [7].

Об'єкт відносять до категорії технічного стану «4» – аварійний, за умови, що в ньому є конструкції категорії відповідальності А1, А або Б з технічним станом категорії «4». Експлуатація об'єкта має бути зупинена до відновлення його експлуатаційної придатності або ліквідації.

За необхідності, при відповідному обґрунтуванні, обстеження та оцінка технічного стану можуть бути проведені для окремих частин об'єкта, виділених за функціональними або конструктивними ознаками. Окрема частина об'єкта може бути віднесена до гіршої категорії технічного стану, ніж об'єкт в цілому. Ця категорія може не розповсюджуватись на інші частини об'єкта за умови, що немає загрози зниження надійності та безпеки їх використання.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 9</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

Згідно п. 5.2. ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд» [9] розрізняють три категорії відповідальності конструкцій та їх елементів:

А – конструкції та елементи, відмова яких може призвести до непридатності до експлуатації будівлі (споруди) або її частини.

Б – конструкції та елементи, відмова яких може призвести до ускладнення нормальної експлуатації будівлі (споруди) або до відмови інших конструкцій, які не належать до категорії А.

В – конструкції, відмова яких не призводить до порушення функціонування будівлі (споруди) в цілому або інших конструкцій або їх елементів.

У складі категорії А можуть виділятися конструкції категорії А1 (головні несучі конструкції), безвідмовність яких забезпечує будівлю або споруду від повного руйнування при аварійних впливах, навіть якщо її подальше використання за призначенням при цьому стане неможливим без капітального ремонту.

1.4 Об'ємно-планувальні рішення

Майданчик обстежуваної виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташований в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., на земельній ділянці: кадастровий номер – 3221280800:08:009:0007. Північна та західна сторона споруди межує з лісовим масивом, східна та південна сторона межує з північним кладовищем (див. рис. 1.3.1).

У геоморфологічному відношенні виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташований у межах другої лівобережної надзаплавної тераси р. Десни.

Обстежуваний об'єкт являє трапецеїдальний призматод. Об'єм споруди за проектом – 215 000 м³ (при коефіцієнті використання – 1,03). Клас небезпеки твердих відходів – IV.

Клас відповідальності конструкцій – СС2, згідно з ДСТУ 8855:2019 «Визначення класу наслідків (відповідальності)» [10], категорія складності об'єкта при обмірних (дослідних) роботах – II згідно СОУ Д.1.2-02495431-001:2008 «Нормативи витрат труда для визначення вартості робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівель і споруд» [11].

Місце розташування об'єкта обстеження відноситься до I кліматичного району, відповідно до рис. 1 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» [12].

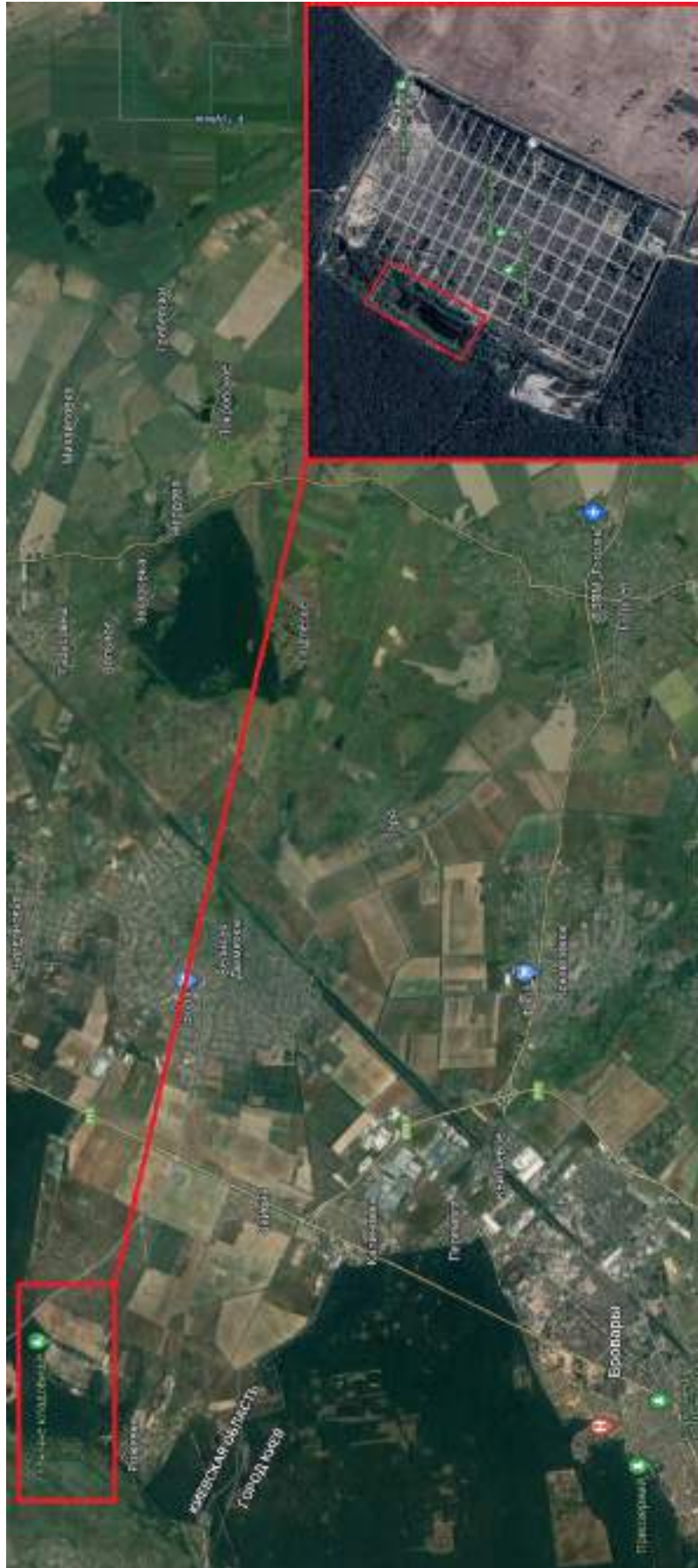



Рисунок 1.3.1. Місце розташування об'єкту дослідження (координати Google -

50.619896179481316, 30.77914692928695)

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 11</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

Розрахункова зимова температура зовнішнього повітря для огорожувальних конструкцій згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія» [12]:

- середня температура найбільш холодних п'яти днів -21°C ;
- найбільш холодних діб -26°C .

Швидкоплинний порив вітру на рівні 10 м над поверхнею землі складає 380 Па згідно з ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження та впливи» [13].

Швидкоплинний порив вітру на рівні 10 м над поверхнею землі при ожеледі складає 160 Па згідно з ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження та впливи» [13].

Характеристичне значення ваги снігового покриття на 1 м^2 горизонтальної поверхні складає 1580 Па згідно з ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження та впливи» [13].

Характеристична товщина стінки ожеледі складає 19 мм згідно з ДБН В.1.2-2:2006 «Навантаження та впливи» [13].

Снігове навантаження нестійке та короткочасне. Нормативна глибина промерзання ґрунту – 1,0 м.

Нормативна сейсмічна інтенсивність району, в якому розташована споруда – 5 (6) балів (згідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України» [14] карта ЗСР-2004-А, В (С)).

1.5 Конструктивні рішення споруди


Виробнича споруда шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташований на відстані 1,5 км північніше с. Рожевка, 5 км на схід від русла р. Десна Броварського району, Київської області. Проектна площа – 4,5 га.

У геоморфологічному відношенні споруда розташована у межах другої лівобережної надзаплавної тераси р. Десни.

Абсолютні відмітки поверхні майданчика змінюються в межах 133,66-130,33 м [1].

Згідно інженерно-геологічних розрізів розвіданих на глибину 29 м [1] виділено 4 інженерно-геологічних елемента (ІГЕ) згори донизу:

- ІГЕ 1. Ґрунтово-рослинний шар потужністю 0,3-0,7 м з насипними шарами дрібного піску потужністю до 1,8 м, що мають місцевий розподіл.
- ІГЕ 2. Дрібний пісок з прошарками пилуватого та середньої крупності потужністю 4-6 м.
- ІГЕ 3. Супісок з прошарками та лінзами піску потужністю 3-6,3 м.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 12</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

– ПЕ 4. Дрібний пісок з прошарками пилюватого та середньої крупності - до низу свердловин.

Характеристика ґрунтів основи таблиця 1 [1].

Таблиця 1

	Піски	Супіски
Об’ємна маса	1,81 т/м ³	1,97 т/м ³
Коефіцієнт пористості	0,602	0,605
Природна вологість	0,09	0,18

Гідрогеологічні умови майданчика характеризуються наявністю горизонту, присвяченого дрібним піскам.

Водоносний горизонт безнапірний Покрівля водоносного горизонту залягає на глибині 26,3 м, що відповідає абсолютній позначці 107,21 м [1].

Для підвезення відходів навколо споруди влаштована кільцева автодорога.

Санітарно-захисна зона прийнята завширшки 500 м, клас – 2 [4]. Категорія екологічної безпеки МВВ – Б (помірно небезпечні).

Конструкція виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів.
Глибина споруди – запроектована 10 м. В плані споруда являє собою з’єднані під кутом 166° дві трапеції (трапецеїдальний призматойд) з розмірами середніх ліній по низу споруди 50x72 м і 50x233 м.

При запроектованих розмірах споруди та розрахунковій глибині його заповнення 9,2 м його ємність складе 215 000 м³.

Ґрунтами основи споруди є піски та супіски, що володіють великою фільтраційною здатністю.

Для запобігання забруднення ґрунтового потоку по всій поверхні споруди запроектований протифільтраційний екран.

Проектом запроектовано двошаровий протифільтраційний екран із поліетиленовою плівкою.

Запроектований екран передбачений не з глинистих ґрунтів, а з місцевого супіщаного ґрунту обробленого цементом і в’язучою бітумною емульсією (див. рисунок 1.4.1-1.4.2).

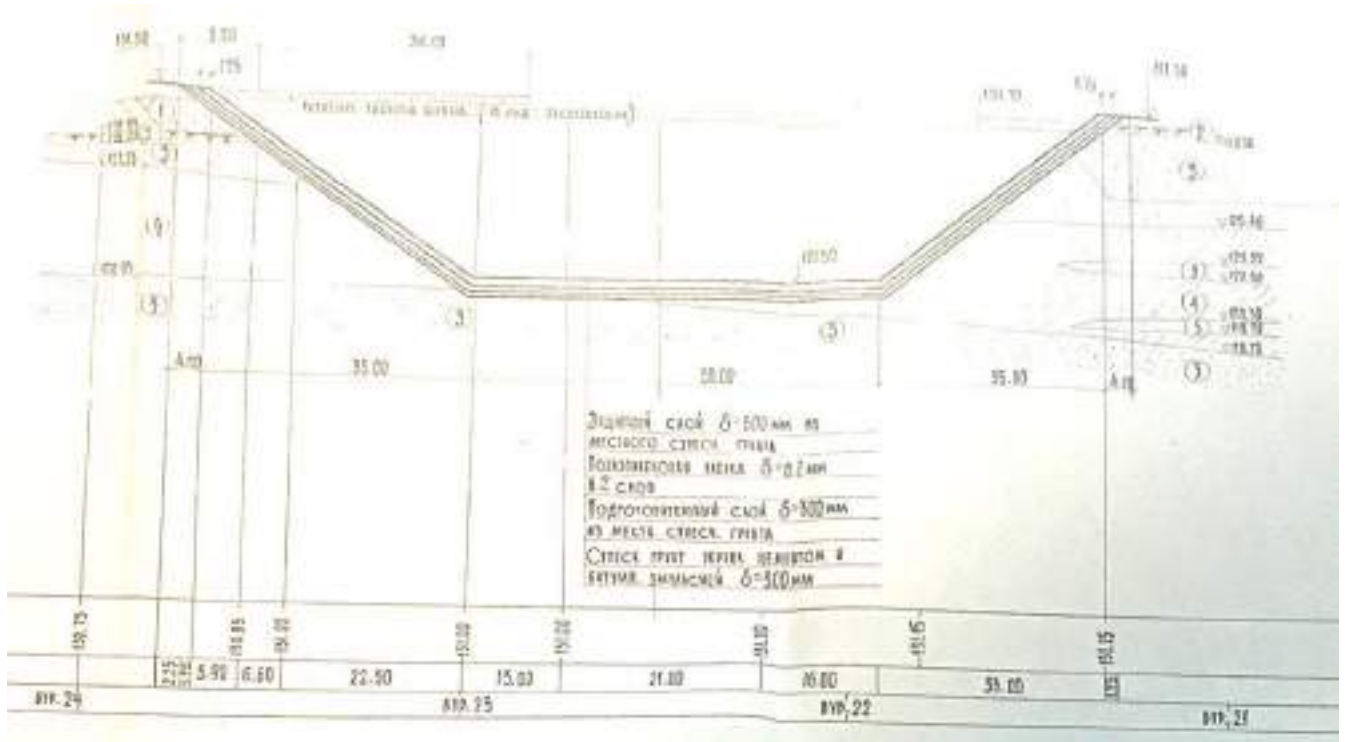


Рисунок 1.4.1. Конструкція протифільтраційного екрану на днище

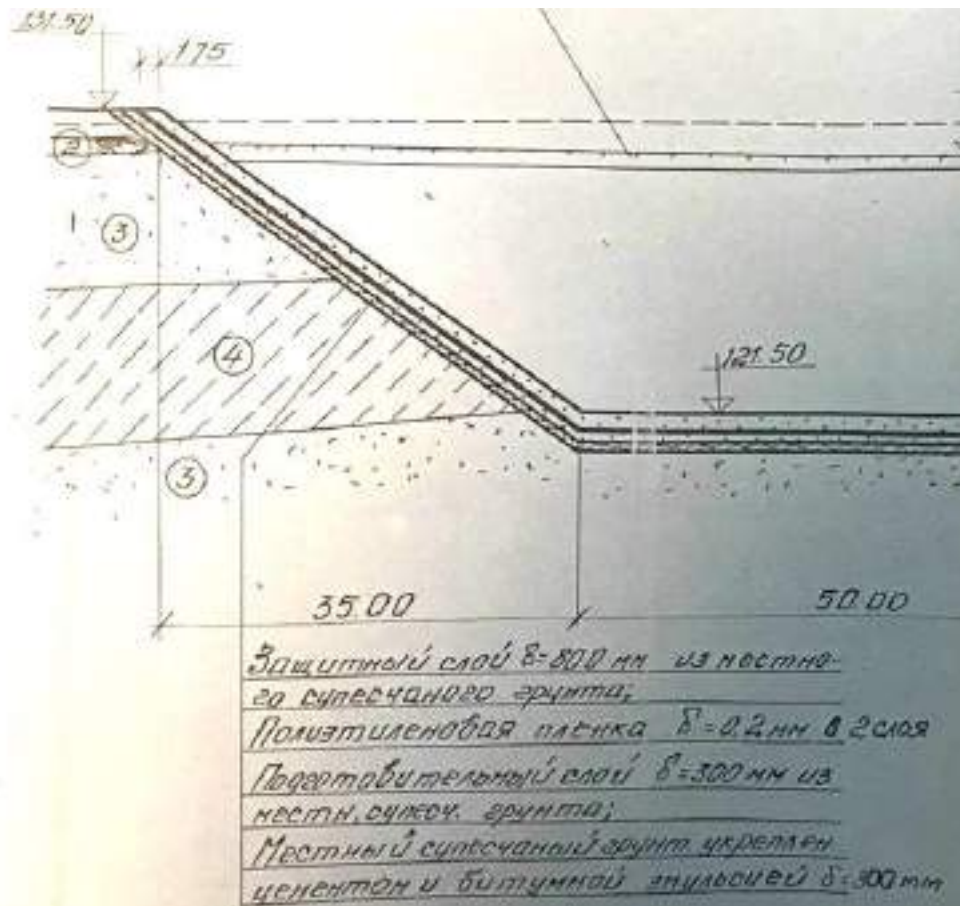


Рисунок 1.4.1. Конструкція протифільтраційного екрану на схилі

2. ВІЗУАЛЬНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ОСНОВНИХ КОНСТРУКЦІЙ СПОРУДИ

Виробнича споруда шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташований на відстані 1,5 км північніше с. Рожівка, 5 км на схід від русла р. Десна Броварського району, Київської області.

Згідно акту [3] від 10 листопада 1896 р. № 159 споруда була введена в експлуатацію Київським виробничим об'єднанням «Хімволокно».

Відповідно паспорту МВВ [4] (реєстраційний номер №5-3-20, дата реєстрації 18.08.2011 року), шламовідвал призначений для захоронення ТПВ IV класу небезпеки.

Споруда з 1986 р. по 2022 р. не експлуатувалася за призначенням (див. рисунок 2.1-2.2).



Рисунок 2.1. Загальний вид споруди з Google maps



Рисунок 2.2. Загальний вид споруди до його висушування (02.08.2022 р.)

Для виконання візуального обстеження конструкцій виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів було виконане його осушування (див. рисунок 2.3-2.5).



Рисунок 2.3. Загальний вид споруди після його висушування (03.10.2022 р.) вид А



Рисунок 2.4. Загальний вид споруди після його висушування (03.10.2022 р.) вид Б



Рисунок 2.5. Загальний вид споруди після його висушування (03.10.2022 р.) вид В

Для обстеження конструкцій споруди та встановлення існуючої конструкції протифільтраційного екрану було виконано 5 свердловин та 4 шурфи (див. рисунок 2.5.)



Рисунок 2.5. Схема розташування шурфів та свердловин на Google maps

У шурфі №1 була встановлена така конструкція протифільтраційного екрану (див. рисунок 2.6):

1. Рослинний шар (140-250 мм);
2. Глинистий шар (250-300 мм);
3. Піщаний шар (800-1100 мм);
4. Поліетиленова плівка (1 шар);
5. Піщаний шар (400-550 мм);
6. Поліетиленова плівка (2 шари);
7. Піщаний шар (1500-1800 мм);
8. Піщаний шар (білий пісок);

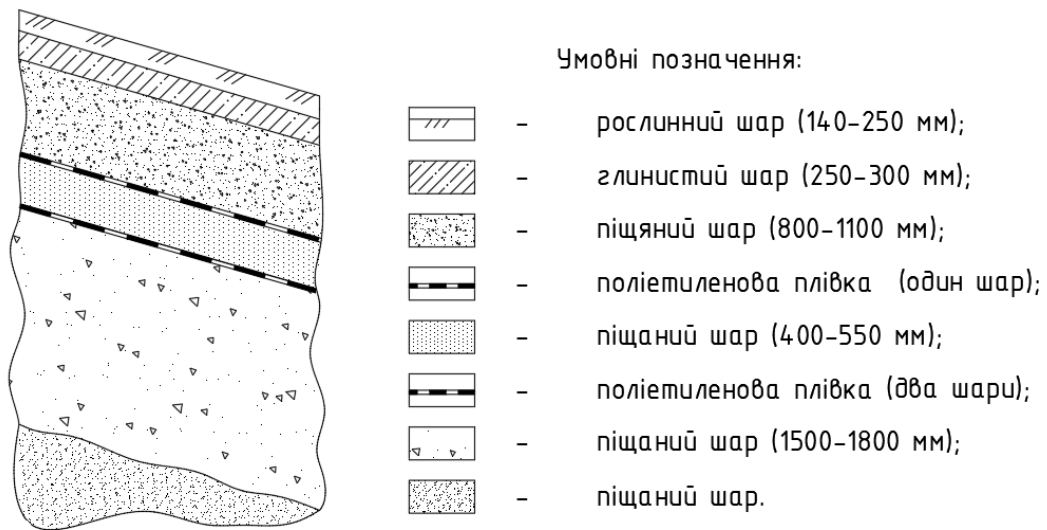


Рисунок 2.6. Переріз Шурфу №1

У шурфі №2 була встановлена така конструкція протифільтраційного екрану (див. рисунок 2.7):

1. Мулові відклади (160-200 мм);
2. Глинистий шар (650-750 мм);
3. Піщаний шар (740-860 мм);
4. Поліетиленова плівка (1 шар);
5. Піщаний шар (400-520 мм);
6. Поліетиленова плівка (2 шари);
7. Піщаний шар.

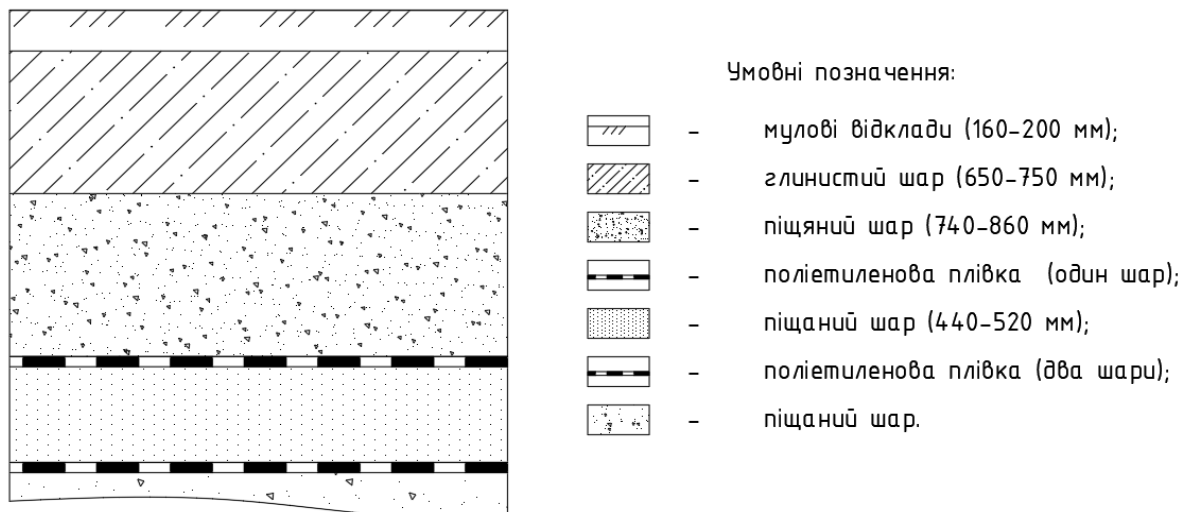

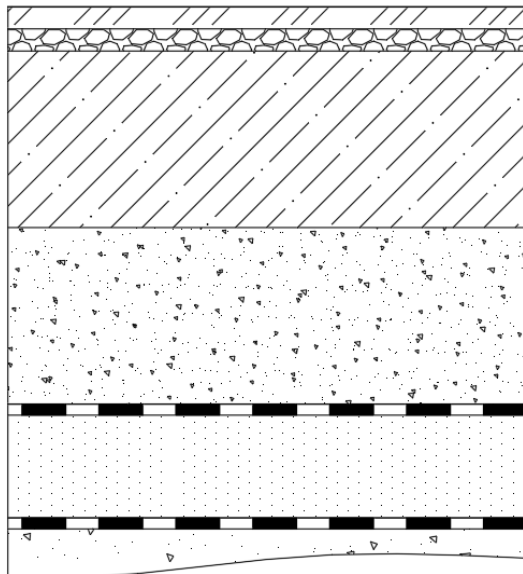


Рисунок 2.7. Переріз Шурфу №2

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 19</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

У шурфі №3 була встановлена така конструкція протифільтраційного екрану (див. рисунок 2.8):

1. Мулові відклади (80-110 мм);
2. Щебінь (60-120 мм);
3. Глинистий шар (650-750 мм);
4. Піщаний шар (740-860 мм);
5. Поліетиленова плівка (1 шар);
6. Піщаний шар (400-535 мм);
7. Поліетиленова плівка (2 шари);
8. Піщаний шар.



Умовні позначення:









- | | |
|---|------------------------------------|
|  | - мулові відклади (80-110 мм); |
|  | - щебінь (60-120 мм); |
|  | - глинистий шар (650-750 мм); |
|  | - піщаний шар (740-860 мм); |
|  | - поліетиленова плівка (один шар); |
|  | - піщаний шар (440-535 мм); |
|  | - поліетиленова плівка (два шари); |
|  | - піщаний шар. |

Рисунок 2.8. Переріз Шурфу №3

У шурфі №4 була встановлена така конструкція протифільтраційного екрану (див. рисунок 2.9):

1. Рослинний, насипний шар (до 2400 мм);
2. Глинистий шар (300-700 мм);
3. Піщаний шар (800-900 мм);
4. Поліетиленова плівка (1 шар);
5. Піщаний шар (390-520 мм);
6. Поліетиленова плівка (2 шари);
7. Піщаний шар.

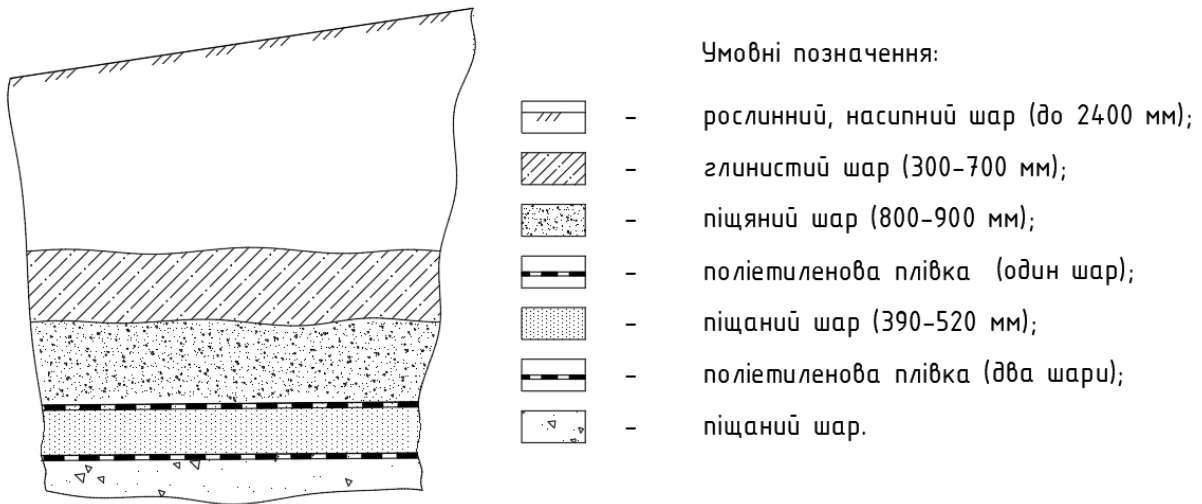


Рисунок 2.9. Переріз Шурфу №3

При натурних замірах геометричних розмірів чітко встановили було важко через засміченість та зарослі, однак орієнтовні розміри в плані споруда по верхніх габаритах 110x375 м, по низу (дну) 65x300 м, при цьому глибина котловану споруди близько 10,0 м. Таким чином, розрахунковий об'єм котловану споруди близько 315 000 м³.

Фотофіксація шурфів наведено на рисунках 2.10-2.20.



Рисунок 2.10. Фото 1



Рисунок 2.11. Фото 2



Рисунок 2.12. Фото 3



Рисунок 2.13. Фото 4



Рисунок 2.14. Фото 5



Рисунок 2.15. Фото 6



Рисунок 2.16. Фото 7



Рисунок 2.17. Фото 8



Рисунок 2.18. Фото 9



Рисунок 2.19. Фото 10



Рисунок 2.20. Фото 11



Рисунок 2.21. Фото 12



Рисунок 2.22. Фото 13



Рисунок 2.23. Фото 14




Рисунок 2.24. Фото 15

В місцях виконання шурфів необхідно виконати ремонт протифільтраційного екрану.

Згідно виконаних досліджень встановлено що протифільтраційний екран влаштований двошаровий з двох шарів поліетиленової плівки розділених дренажним шаром з піску.

За результатами звіту інженерно-геологічних вишукувань (№П-056-22-ІГВ-01) виділено 11 інженерно-геологічних елементів (ІГЕ):

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 35</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

•ІГЕ-Н(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з домішками щебеню до 30%;

•ІГЕ-Н1(tH) – насипний шар - супісок, пісок, темно-сірий, з домішками будівельного сміття до 15-20% (цегла, щебінь, тощо);

•ІГЕ-Н2(tH) – насипний шар - суглинок голубовато-сірий, тугопластичний, слюдистий;

•ІГЕ-Н3(tH) - насипний шар - пісок дрібний, жовтий, середньої щільності, малого ступеня водо насичення;

•ІГЕ-1 (aH) – пісок дрібний, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;

•ІГЕ-2 (aH) – супісок пілуватий, сіро-бурий, твердий, з прошарками піску;

•ІГЕ-3 (aH) – супісок пілуватий, сірий, сіро-зелений, пластичний;

•ІГЕ-4 (aH) – пісок пілуватий, жовто-сірий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з тонкими прошарками супіска;


•ІГЕ-5 (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, середньої щільності, малого ступеня водонасичення, з прошарками піску середньої крупності;

•ІГЕ-5щ (aH) – пісок дрібний, сіро-жовтий, щільний, малого ступеня водонасичення до насиченого водою;

•ІГЕ-6 (aH) – супісок піщанистий, сіро-зелений, твердий.

При візуальному огляді конструкції протифільтраційного екрану у відкритих шурфах суттєвих дефектів та пошкоджень, що могли би знизити його технічний стан та довговічність виявлено не було.

Загальний стан конструкцій виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів можна класифікувати відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 [7] як задовільний (2 категорія).

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 36</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

3. ОЦІНКА ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ ОСНОВНИХ КОНСТРУКЦІЙ СПОРУДИ НА ВІДПОВІДНІСТЬ ВИМОГАМ ДІЮЧИХ НОРМАТИВНИМ ДОКУМЕНТІВ

Основним документом для проектування для нового будівництва, реконструкцію, технічного переоснащення й рекультивацію полігонів твердих побутових відходів (ТБВ) є ДБН В.2-4-2-2005 «Зміна №2. Полігони твердих побутових відходів Основні положення проектування».

Оцінка існуючих рішень конструкцій споруди наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінка існуючих рішень основних конструкцій споруди

Пункт ДБН В.2-4-2-2005 Зміна №2	Основні положення документу	Відповідність прийнятих рішень	Примітка
1	2	3	4
3.17	Основа днища котловану повинна бути на 2 м вище прогнозованого рівня ґрунтових вод	Згідно виконаних свердловин №4-5 глибиною 10 м ґрунтова вода відсутня	Відповідає
3.19	Днище котловану проектується з ухилом від 3 ‰ до 20 ‰ для забезпечення дренажної роботи системи та стоку фільтрату в місце його збирання	Ухил відсутній через замулення днища	Необхідно виконати очистку днища котловану від мулу та перебачити відповідний ухил днища котловану

1	2	3	4
3.23	<p>Нижній шар протифільтраційного екрана повинен складатися з природнього мінерального геологічного бар'єра з коефіцієнтом фільтрації води, не більшим 10^{-9} м/с, і товщиною, не меншою 1,0 м, або зі штучного мінерального бар'єра (глина) з коефіцієнтом фільтрації води, не більшим за 10^{-9} м/с, завтовшки не менше 0,5 м. Якщо бар'єр основи полігону з мінерального ґрунту не відповідає вищенаведеним вимогам, то необхідно використовувати бентонітові мати, які повинні мати щільність бентоніту не менше 3700 г/м^2.</p>	<p>В місці розташування споруди не було глинистих ґрунтів що відповідають вимогам нормативних документів, а існуючі ґрунти мають високу фільтраційну властивість (згідно проекту).</p> <p>Тому проектом було прийнято одношаровий протифільтраційний екран із поліетиленової плівки (2 шари) згідно ГОСТ 10354-73.</p>	
3.24	<p>Додатково до геологічного бар'єра, зазначеного в 3.22 та 3.23, обов'язково повинна бути облаштована система збору фільтрату та ізоляція, яка містить:</p> <p>1) додатковий штучний ізолюючий шар із коефіцієнтом фільтрації води не більшим 10^{-9} м/с і завтовшки не менше 0,5 м; 2) шар дренажу $> 0,5$ м.</p> <p>Додатковий штучний ізолюючий шар дозволяється виконувати з використанням геосинтетичних бар'єрів (геомембран) за умови, якщо вони мають коефіцієнт фільтрації води не більше ніж 10^{-9} м/с і товщину $> 1,5$ мм. Для захисту геосинтетичної геомембранної гідроізоляції від механічних ушкоджень на її поверхню насипають шар дрібного піску, подрібненого суглинку або дрібнозернистих промислових відходів (IV класу небезпеки) з розміром зерна не більше 0,5 мм, завтовшки не менше 0,3 м. На укосах котловану для надійного зчеплення захисного ґрунту з поверхнею геомембран потрібно використовувати геомембрани з текстурованою поверхнею. Для виконання функції захисту геосинтетичних бар'єрів від механічних пошкоджень дозволяється використовувати геотекстильні матеріали".</p>	<p>Згідно виконаних досліджень встановлено що протифільтраційний екран влаштований двошаровий з двох шарів поліетиленової плівки розділених дренажним шаром з піску (див. розділ 2 цього звіту).</p> <p>Перевагою перед нормативними вимогами влаштованого екрану є різке зниження напору на нижній шар вакууму (близько 1 м водяного стовпа) тому даний двошаровий екран стає практично непроникним, при хорошому виконанні будівельних робіт.</p>	Відповідає



Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів


Стор.
38

П-056-22-О-001

1	2	3	4
3.25	<p>Проект організації складування ТПВ у вироблених кар'єрах (глибоких котлованах) повинен забезпечувати влаштування протифільтраційного екрана (згідно з 3.22 - 3.24), з'їзд і розвантаження сміттєвозів на нижній відмітці з пошаровим заповненням кар'єру по висоті. Якщо на відведеній під полігон ТПВ частині кар'єру з'їзду немає, то земельна ділянка під складування ТПВ у вироблених кар'єрах (глибоких котлованах) повинна включати майданчик для влаштування з'їзду (пандуса) у виїмці поза котлованом з ухилом 5 %. Конструкція майданчика повинна також передбачати можливість розроблення ґрунту для ізоляції.</p>	З'їзд відсутній	Необхідно влаштувати з'їзд (пандус) для сміттєвозів

Для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків рекомендовано вжити наступні заходи, а саме:

- улаштувати контрольні-дезінфікуючі зони на в'їзді/виїзді, обладнаних залізобетонними резервуарами для дезінфекції коліс автотранспорту;
- проводити постійно-періодичний моніторинг стану підземних вод за хімічними, санітарно-хімічними та санітарно-бактеріологічними показниками;
- проводити постійно-періодичний моніторинг стану атмосферного повітря на межі нормативної санітарно-захисної зони, зверненої у бік житлової забудови;
- встановлення спеціального звукового та біоакустичного обладнання для відлякування тварин, які можуть бути переносниками збудників інфекційних хвороб;
- проводити радіометричний контроль ТПВ на контрольній-пропускному пункті, що приймаються до захоронення;
- улаштування сітчастої огорожі по периметру полігону ТПВ з метою затримання легкої фракції ТПВ, яка може розноситись вітром та осідати на прилеглий території;
- улаштування відповідного асфальтобетонного покриття доріг, проїздів та майданчика для зупинки та розвороту спеціалізованого автомобільного транспорту з метою запобігання потрапляння та інфільтрації у ґрунт нафтопродуктів;
- рекомендовано улаштування протипожежної водойми;
- забезпечити полігон виробничим та адміністративно-побутовими будинками та спорудами;
- рекомендовано улаштування системи збору фільтрату, а також обвалування полігону та улаштування по його периметру системи збору дощових і талих вод у вигляді зовнішнього дренажного колектору. Система збору фільтрату призначена для збирання рідкої фази, що утворюється на полігоні при захороненні ТПВ з вологістю понад 55% та складається з внутрішнього дренажного колектору, дренажних колодязів та насосної станції перекачування фільтрату. Зовнішній дренажний колектор призначений для збору дощових та талих вод з водозбірної площі за межами обвалування ділянок складування ТПВ.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 40</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

За результатами проведеного візуального інженерно-конструкторського обстеження споруди твердих відходів, розташованою за адресою: с. Залісся, Броварського району, Київської обл. встановлено наступне:

1. Виробнича споруда шламонакопичувача для захоронення твердих відходів розташована на території земельної зі кадастровим номером: 3221280800:08:009:0007 в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., в 5 км на схід від русла р. Десна.

2. При натурних замірах геометричних розмірів чітко встановили було важко через засміченість та зарослі, однак орієнтовні розміри в плані споруда по верхніх габаритах 110x375 м, по низу (дну) 65x300 м, при цьому глибина котловану споруди близько 10,0 м. Таким чином, розрахунковий об'єм котловану споруди близько 315 000 м³.

3. Ґрунтами основи споруди є піски та супіски, що володіють великою фільтраційною здатністю. Для запобігання забруднення ґрунтового потоку по всій поверхні споруди запроєктований протифільтраційний екран. Проектом запроєктовано двошаровий протифільтраційний екран із поліетиленовою плівкою.


4. Для обстеження конструкцій споруди та встановлення існуючої конструкції протифільтраційного екрану було виконано 5 свердловин та 4 шурфи.

5. Згідно виконаних досліджень встановлено що протифільтраційний екран влаштований двошаровий з двох шарів поліетиленової плівки розділених дренажним шаром з піску.


6. При візуальному огляді конструкції протифільтраційного екрану у відкритих шурфах суттєвих дефектів та пошкоджень, що могли би знизити його технічний стан та довговічність, порушити його цілісність виявлено не було.

Загальний стан конструкцій виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів можна класифікувати відповідно до ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 [7] як задовільний (2 категорія).

7. Існуюча конструкція споруди не тільки відповідає вимогам ДБН В.2-4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів Основні положення проектування». Зміна №2., але має кращі протифільтраційні характеристики ніж рекомендована діючими нормами конструкція екрану.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 41</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

8. Для подальшої безпечної експлуатації споруди та запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків рекомендовано вжити заходи перелічені вище, дотримуючись діючих нормативних документів.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 42</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Техно-рабочий проект строительства шламоотвала для захоронения твердых отходов предприятия П/Я М-5504. Общая пояснительная записка, приложения, основные чертежи. Том 1. Шифр 12.50.003.00. Киев 1981.

2. Приказ №233 от 30.12.1986 г. об утверждении атка государственной приемочной комиссии о приемке в эксплуатацию шламоотвала емкостью 215 тыс. куб. м в Киевском производственном объединении «Химволокно» от 29.12.1986 г.

3. Акт государственной приемочной комиссии назначено приказом по Союзхимволокну от 10 октября 1986 г. №159 по приемке в эксплуатацию законченного строительством шламоотвала для захоронения твердых отходов мощностью 215 тыс. м³ в Киевском производственном объединении «Химволокно».

4. Паспорт місця видалення відходів. Реєстраційний номер №5-3-20. Дата реєстрації 18.08.2011 року. Назва МВВ – шламовідвал для захоронення ТПВ IV класу небезпеки.

5. Наказ №435 від 01.12.2010 р. «Про затвердження Правил експлуатації полігонів побутових відходів (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства №134 (z0544-14) від 12.05.2014р.).

6. ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування. Зміна №2».

7. ДБН-Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану.


8. ДСТУ-Н Б В.2.6-210:2016 Оцінка технічного стану сталевих будівельних конструкцій, що експлуатуються.

9. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.

10. ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності).

11. СОУ Д.1.2-02495431-001:2008 Нормативи витрат труда для визначення вартості робіт з оцінки технічного стану та експлуатаційної придатності конструкцій будівель і споруд.

12. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія.

	<p>Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів</p>	<p>Стор. 43</p>
<p>П-056-22-О-001</p>		

13. ДБН В.1.2-2:2006 Навантаження та впливи.

14. ДБН В.1.1-12:2014 Будівництво в сейсмічних районах України.



П-056-22-О-001

Обстеженню технічного стану виробничої споруди шламонакопичувача для захоронення твердих відходів в с. Залісся, Броварського району, Київської обл., з метою визначення можливості її експлуатації як полігону твердих побутових відходів

Стор.

44

Додаток А

Кваліфікаційний сертифікат експерта


**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
АСОЦІАЦІЯ ЕКСПЕРТІВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ**
САМОРЕГУЛЮВАННА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АЕ № 006739

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури

Експерт
(спеціалізована професія)

Виданий про те, що Максимов Артем Сергійович
(прізвище, ім'я, по батькові)
спромож(ла) професійно здійснювати, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним
вимогам у сфері діяльності, пов'язаній зі створенням об'єктів архітектури, професійну
спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: Провідний експерт будівельний

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної
комісії (далі - Комісія) від 26.01.2022 № 123
прізвищем _____ секції Комісії
під _____ № _____, затвердженим президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 26.01 2022 року
зі № 311.

Роботи (послуги), пов'язані зі створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання
яких визначено кваліфікаційним сертифікатом: Технічне обстеження будівель
і споруд класу наслідків (відповідальності) СС3 (значні наслідки).

Дата видачі 26.01 2022 року

Голова (заступник голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії  Власенко І.М.
(прізвище, ім'я, по батькові)

