ГАЗОБЕТОН — ЦЕ
PORISTON

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Генеральний директор
ТОВ «АЕРОК»

_____ Є.В. Хоменко

М.П. «__» _____ 2026 року

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

«Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А»

21793
(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

ЗМІСТ

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 5
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності 6
1.2. Цілі планованої діяльності 13
1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності 15
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності 15
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 34
1.5.1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.....34
1.5.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря.....53
1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води.....58
1.5.4. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр 63
1.5.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження 64
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ 71
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 75
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ 101
5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 108
5.1 Опис та оцінка можливого впливу зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....108
5.2 Опис і оцінка можливого впливу зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття 108
5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності 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 109
5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення аварійних ситуацій.....117
5.5. Кумулятивний вплив 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 123
5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату 129

5.7. Вплив планованої діяльності зумовлений технологією і речовинами, що використовуються 130
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ 133
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ 136
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 141
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ 146
10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ 147
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ 149
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ 153
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ 159
ДОДАТКИ
А. Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку. Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності.
Б. Договір куплі-продажу відходів. Договір про надання послуги з управління побутовими відходами.
В. Дозвіл № UA32060030010087257-II-83 на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
Г. Спеціальний дозвіл на користування надрами №5912 від 14.04.2026 р. Дозвіл на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р.
Ґ. Договір на приймання стічних вод до комунальної каналізації.
Д. Результати санітарно-мікробіологічного дослідження води. Протоколи дослідження питної води.
Е. Довідка про метеорологічні характеристики від 06.10.2025 р. №991-003-2074/991-143/03-368 наданою Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
Є. Довідка про фонові концентрації.
Ж. Протоколи дослідження повітря населених місць.
З. Протокол дослідження шумового навантаження та інфразвуку.

И. Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною видів.
І. Лист Департменту екології та природних ресурсів Київської ОВА щодо наявності об'Єктів природно-заповідного фонду №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026 р.
Ї. Розрахунки визначення розмірів викидів забруднюючих речовин під час провадження планованої діяльності.
Й. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері під час провадження планованої діяльності.
К. Лист Департменту культури та туризму Київської ОВА щодо наявності культурної спадщини №621/41.1-N/41.01.01-N/2026 від 20.05.2026 р.
Л. Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів.
М. Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері від кумулятивного впливу.
Н. Паспорти технічного обладнання.
О. Відомості про подачу повідомлення про плановану діяльність.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК» (далі – Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК») передбачає ***здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А,*** підлягає оцінці впливу на довкілля згідно зі ст. 3, ч.3, п. 11 пп. 6 - об'єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу»; ст. 3, ч. 3, п. 3 пп. 2 - перероблення корисних копалин, у тому числі збагачення»; ст. 3, ч. 3, п. 7 пп. 3 - зберігання хімічних продуктів (базисні і витратні склади, сховища, бази)»; ст. 3, ч. 3, п. 14 - розширення та зміни, включаючи перегляд або оновлення умов провадження планованої діяльності, встановлених (затверджених) рішенням про провадження планованої діяльності або подовження строків її провадження, реконструкцію, технічне переоснащення, капітальний ремонт, перепрофілювання діяльності та об'єктів, зазначених у пунктах 1-13 цієї частини, крім тих, які не справляють значного впливу на довкілля відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України».

Планована діяльність відноситься до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначає загальні вимоги в галузі охорони навколишнього середовища при розміщенні, проектуванні, будівництві, введенні в експлуатацію, експлуатації, консервації, споруд та інших об'єктів. Законом встановлено використання природних ресурсів громадянами, підприємствами, установами та організаціями здійснюється з додержанням обов'язкових екологічних вимог:

а) раціонального і економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій;

б) здійснення заходів щодо запобігання псуванню, забрудненню, виснаженню природних ресурсів, негативному впливу на стан навколишнього природного середовища;

в) здійснення заходів щодо відтворення відновлюваних природних ресурсів;

г) застосування біологічних, хімічних та інших методів поліпшення якості природних ресурсів, які забезпечують охорону навколишнього природного середовища і безпеку здоров'я населення;

д) збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, що підлягають особливій охороні;

е) здійснення господарської та іншої діяльності без порушення екологічних прав інших осіб.

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництва виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону), відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого), води, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо.

В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технології приготування піщаного шламу, передбачається здійснення операцій R13, R12, R5 з оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, а саме: відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102). Планована потужність об’єкта оброблення відходів, що не є небезпечними, становить 12 000 тонн на рік.

Зберігання та перероблення корисних копалин (пісок, гіпс) передбачено на відкритих складах сипучих матеріалів та виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», планована річна потужність перероблення піску – 129 000 тонн, перероблення гіпсу – 14 400 тонн. Зберігання хімічних продуктів передбачається у відокремлених приміщеннях в закритих ємностях, планова річна потужність зберігання алюмінієвої пудри (пасти) – 270 тонн, сульфанолу – 12 тонн, антиадгезійної оливи для форм – 102 тонн.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти. Для здійснення планованої діяльності філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання.

Реалізація планованої діяльності передбачається за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Виробничі потужності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані в межах земельної ділянки загальною площею 8.8914 га з кадастровим номером 3210400000:01:006:0002, яка перебуває у приватній власності ТОВ «АЕРОК» (Витяг з Державного земельного кадастру про земельну ділянку та Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності наведено в додатку А).

Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об’єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Карта-схема з нанесеним кадастровим номером земельної ділянки планованої діяльності наведена на рисунку 1.1.1 Межі земельної ділянки надаються на рисунку 1.1.2.

Територія об’єкта оброблення відходів розділена на зони (рис. 1.1.3):

- виробничу (зона приймання відходів; зона, на якій здійснюються операції з оброблення відходів; зона зберігання відходів);
- господарську;
- адміністративно-побутового призначення.

3210400000:01:006:0002

Площа:
8.8914 га

Форма власності:
Приватна власність

Цільове призначення:
Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

Вид використання:
11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

Категорія:
Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення

Адреса:
Київська область, м.Березань, вулиця Березанський шлях, 44 а

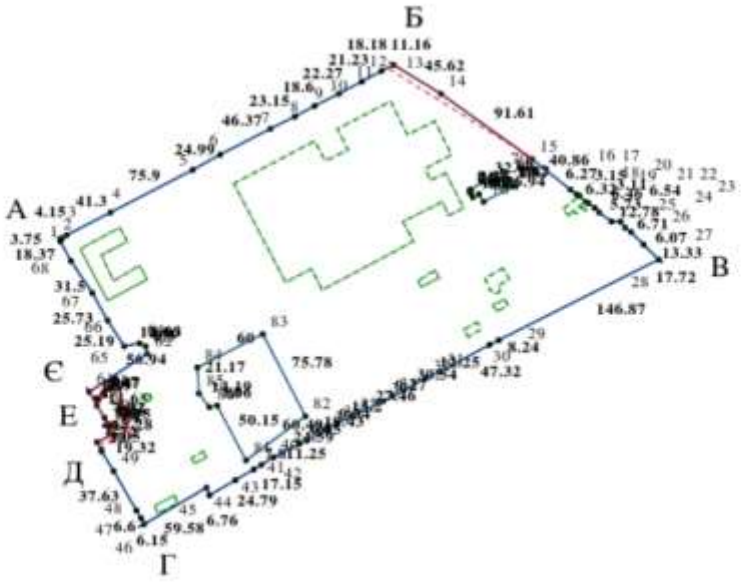


Рис. 1.1.1. Карта-схема з нанесеним кадастровим номером земельної ділянки планованої діяльності

Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 09.03.2026 р. № НВ-9956078472026

Кадастровий номер земельної ділянки 3210400000:01:006:0002

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 5000

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Рис. 1.1.2. Межі земельної ділянки

Поділ на зони території філії "АЕРОК БЕРЕЗАНЬ"



Рис. 1.1.3. Ситуаційна карта-схема поділу на зони об’єкта оброблення відходів

Територія, де передбачається провадження планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», межує:

- з півночі – вулиця Березанський шлях, ТОВ «Добробут»;
- зі сходу – вулиця Березанський шлях, землі ТОВ «БЕРЕЗАНСЬКИЙ ЗАВОД ЛИСТОВОГО СКЛА», землі ФГ «ВІДРОДЖЕННЯ»;
- з півдня – автошлях Т1024, землі ФГ «ВІДРОДЖЕННЯ»;
- із заходу – територія ТОВ «МЦ Баухемі», територія ПрАТ «Березанський завод ЗБВ».

Найближча житлова забудова розташована в західному напрямку на відстані 300 м (м. Березань) до виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК».

Об’єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини та об’єкти природно-заповідного фонду в районі розташування об’єктів планованої діяльності відсутні.

Відповідно до Санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд (Додаток 4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів ДСП-173-96) санітарно-захисна зона для підприємств по виробництву бетонних виробів складає 100 м. Санітарно-захисна зона витримана.

Ситуаційні карти-схеми майданчика з нанесеними об’єктами, що оточують його, санітарно-захисною зоною наведені нижче на рисунках 1.1.4 - 1.1.5.

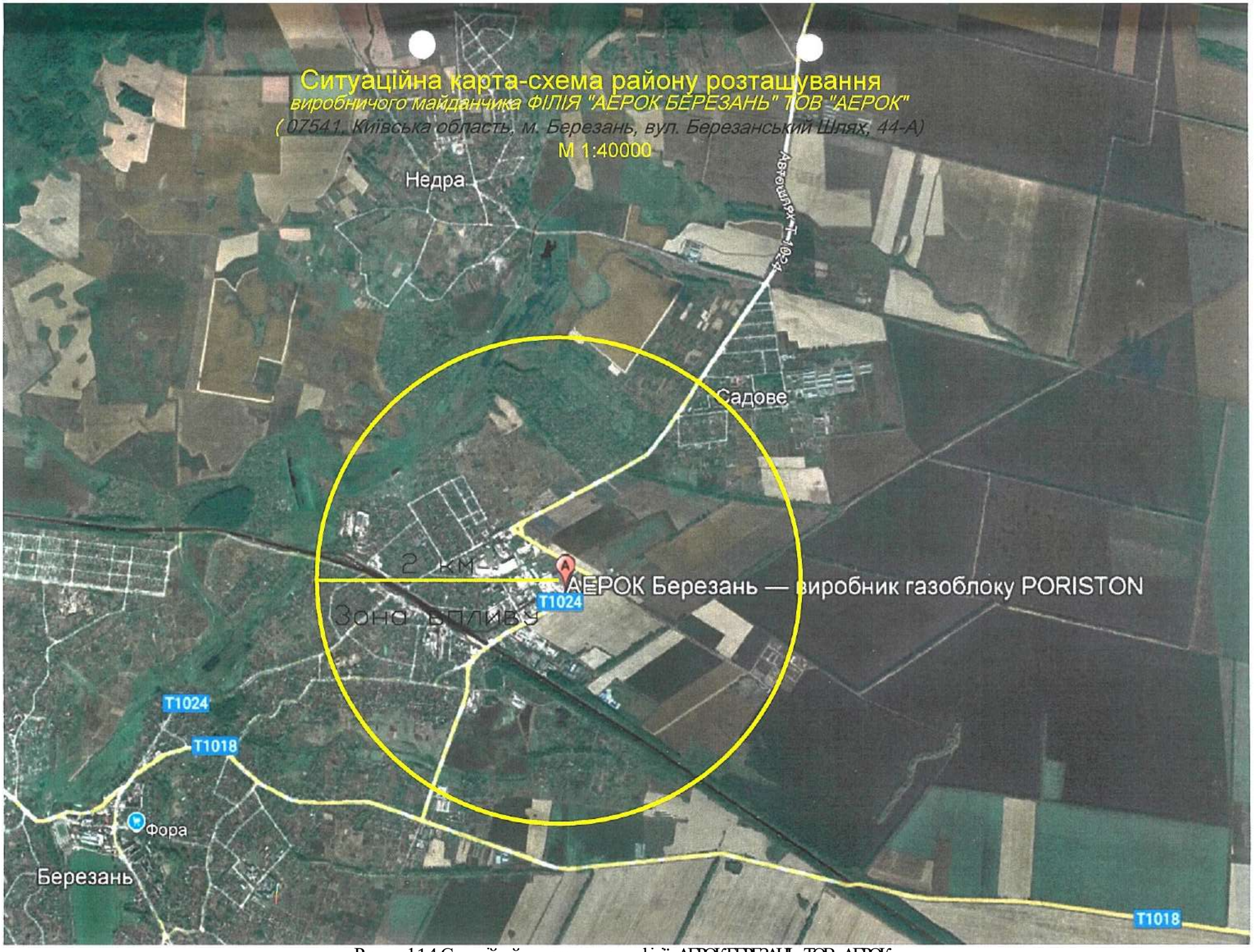


Рисунок 1.1.4. Ситуаційний план розташування філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»

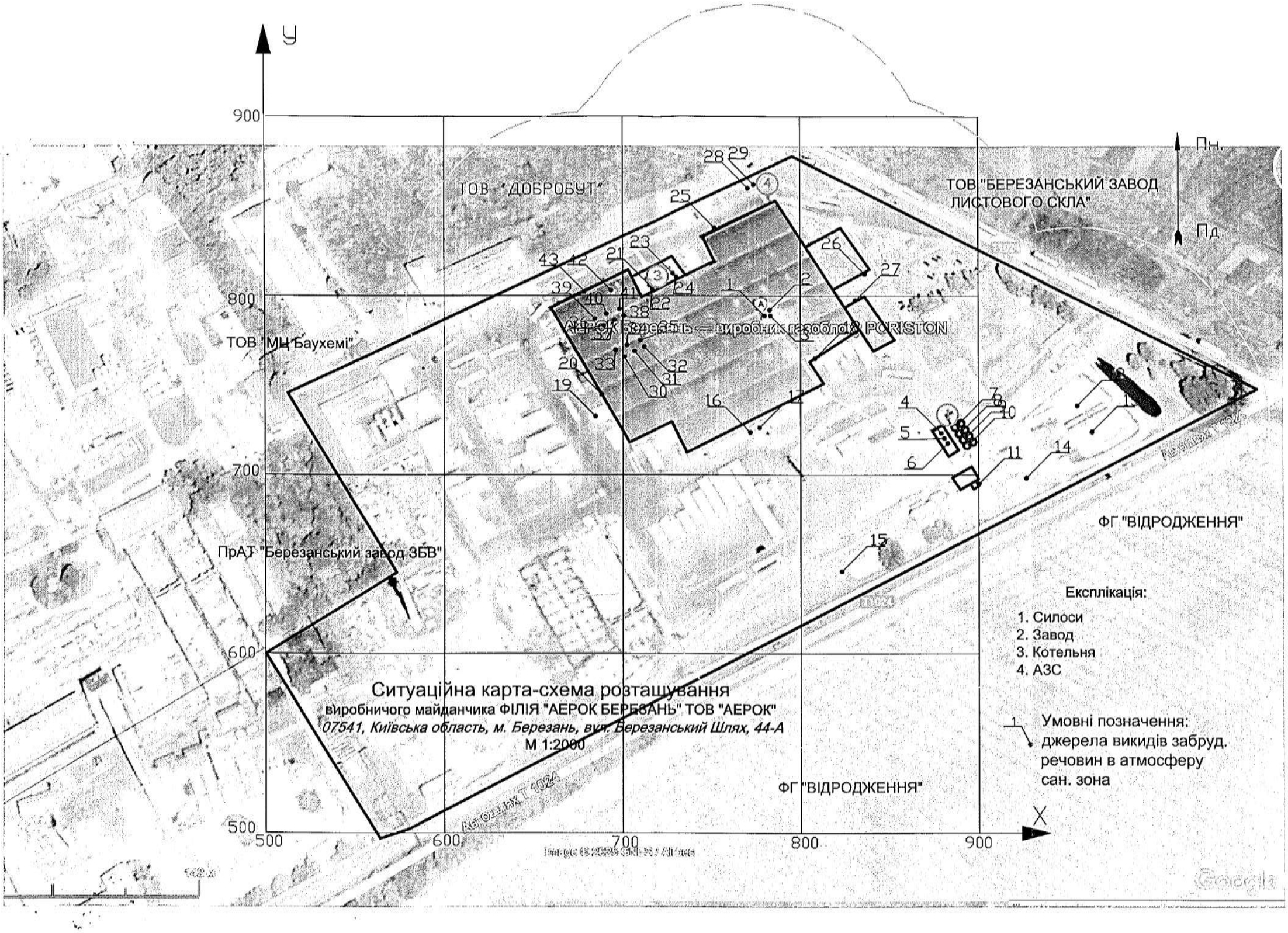


Рисунок 1.1.5. Генеральний план філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»

1.2. Цілі планованої діяльності

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює виробництво виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону), відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого), води, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо.

В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технології приготування піщаного шламу, передбачається здійснення операцій R13, R12, R5 з оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, а саме: відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102). Зберігання та перероблення корисних копалин (пісок, гіпс) передбачено на відкритих складах сипучих матеріалів та виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК». Зберігання хімічних продуктів передбачається у відокремлених приміщеннях в герметично закритих ємностях.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти, змішування на бетонно-змішувальній дільниці з цементом, вапном, водою та алюмінієвою суспензією, згідно з рецептури, витримку масиву у формах в камерах дозрівання, різання масиву на вироби різного типу. Після цього вироби з газобетону проходять обробку в автоклавах, де набувають кінцевих споживчих властивостей. Після автоклавної обробки, вироби з газобетону сортуються, укладаються на палети, упаковуються в пакувальній машині і транспортуються з виробничого корпусу до відкритих складів готової продукції.

Плановану діяльністю передбачається здійснення операції з оброблення відходів, що не є небезпечними (R13 (попереднє зберігання), R12 (попередні операції до відновлення), R5 (повторне використання)) відходів від перероблення шлаку, за кодом 10 02 01, згідно з Національним переліком відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102. Планована потужність оброблення відходів, що не є небезпечними, становить 12 000 тонн/рік.

Для здійснення планованої діяльності, філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання. Параметри процесів регламентуються технологічними інструкціями.

Реалізація даного проекту продовжить розвиток філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», дозволить забезпечувати споживачів виробами з автоклавного газобетону, що знайшли широке застосування в будівництві і використовуються практично для всіх видів робіт, а також забезпечує робочі місця для місцевого населення із забезпеченням сучасних умов праці, збільшить надходження у місцевий і державний бюджет.

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження

господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Мета даної роботи є: визначення доцільності і прийнятності планованої діяльності і обґрунтування економічних, технічних, організаційних, санітарних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища.

А також оцінити вплив на навколишнє середовище в період підготовчих робіт та функціонування об'єктів планованої діяльності, дати прогноз впливу на навколишнє середовище, виходячи із особливостей планованої діяльності з врахуванням природніх, соціальних та техногенних умов.

Задачами роботи є:

- оцінка впливу на довкілля (ОВД) - це комплекс заходів, спрямований на виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки впливу на стан навколишнього середовища та здоров'я населення будь-якого виду планованої господарської діяльності.

- вивчити в регіональному плані природні умови території, яка межує з ділянками розміщення планованої діяльності, включаючи характеристику поверхневих водних систем, ландшафтів (рельєф, родючі ґрунти, рослинність та ін.), геолого-гідрогеологічні особливості території та інших компонентів природного середовища;

- розглянути природні ресурси з обмеженим режимом їх використання, в тому числі водоспоживання та водовідведення, забруднення атмосферного середовища;

- оцінити можливі зміни в природних і антропогенних екосистемах;

- проаналізувати склад ґрунтів, рівні залягання підземних вод, виявити особливості гідрогеологічних умов майданчика, за результатами інженерно - геологічних вишукувань оцінити ступінь захищеності підземних вод від можливого техногенного забруднення;

- оцінити ступінь можливого забруднення атмосферного простору викидами від об'єкту планованої діяльності;

- визначити шляхи мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище і біоту;

- описати соціально-демографічну характеристику території розміщення планованої діяльності та особливості господарського використання прилеглої території по видах діяльності;

- зібрати та проаналізувати інформацію про об'єкти розміщення відходів виробництва (види та обсяги відходів, місця їх накопичення, природоохоронні споруди, експлуатаційні можливості).

- запропонувати альтернативи з різними екологічними наслідками;

- розглянути сценарії антропогенних катастроф або руйнувань і способів ліквідації їх наслідків;

- ознайомити осіб, які приймають рішення, з можливими наслідками здійснення запланованого проекту;

- повідомити громадськість про ефективність проекту і можливі екологічні наслідки.

1.3. Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Планована діяльність з оброблення відходів, перероблення корисних копалин та зберігання хімічних продуктів здійснюється на діючих виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» та не потребує відведення додаткових земельних ділянок.

При виконанні планованих робіт, а також під час провадження планованої діяльності обмеження у використанні земельної ділянки відсутні. Для реалізації планованої діяльності отримання містобудівних умов та обмежень не передбачається.

Виконання будь-яких будівельних робіт, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування на території планованої діяльності не передбачається. Підготовчі та вишукувальні роботи, улаштування чи підведення транспортних та інженерних мереж на об’єкті не передбачається.

Промисловий майданчик, приміщення, навіси та під’їзні шляхи мають неруйнівне тверде водонепроникне покриття (бетонне покриття).

Земляні роботи, спорудження будівель проводитись не буде.

Роботи будуть проводитись із використанням існуючих інженерних мереж підприємства. Під'їзд техніки буде здійснюватися по існуючим під'їзним дорогам.

Територія вже упорядкована, озеленена, заасфальтована / забетонована, огороджена парканом, має спокійний рельєф.

Для здійснення планованої діяльності з оброблення відходів, перероблення корисних копалин та зберігання хімічних продуктів філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання.

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює виробництво виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону), відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого), води, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо.

На підприємстві встановлення технологічного обладнання провідних виробників спеціалізації. Технологічний процес організовано із врахуванням технологій енергозбереження, охорони здоров’я та навколишнього середовища.

Високу якість продукції забезпечує автоматизована системою управління, яка гарантує точне дозування компонентів та послідовне ретельне змішування. Підприємство обладнано лабораторією з сучасним випробувальним обладнанням. Регламентні випробування допомагають контролювати якість на кожному рівні виробництва та розробляти нові рецептури.

Усі будівлі та споруди підприємства забезпечуються відповідними комунікаціями: електроенергія, газопостачання, водопровід, каналізація.

Опалення підприємства здійснюватиметься за рахунок власної котельні.

Проммайданчик заводу має автотранспортні та залізо-дорожні під’їзди, що дає можливість транспортування сировини та надання послуг по відвантаженню продукції автомобільним та залізничним транспортом.

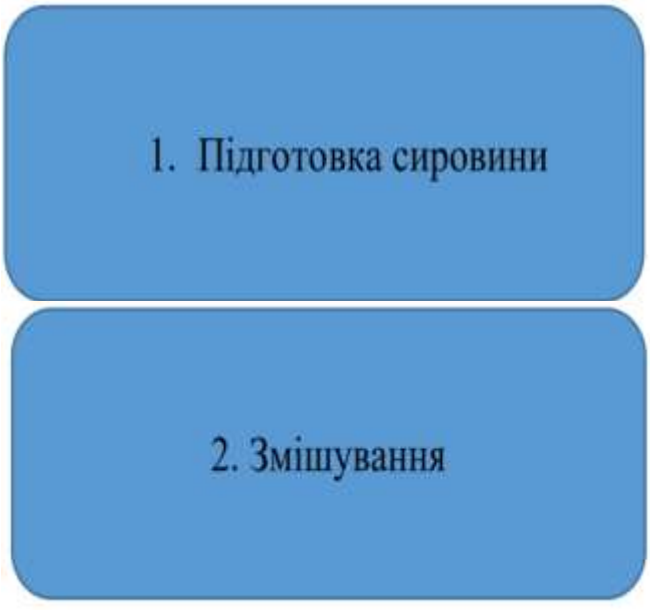
На території виробничого майданчика філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані: адміністративно-побутовий комплекс, виробничий корпус, насосна і басейн конденсату пари, котельня, енергоблок з дизельним генератором С700 D5 для аварійного електроживлення, компресорна, насосна і резервуари запасу води, чотири артезіанські свердловини, силосні склади цементу і вапна, товарно-сировинна дільниця, пневмотранспортна система подачі цементу і вапна, відкриті склади сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно з Національного переліку відходів), відкриті склади готової продукції, склад алюмінієвої пудри (пасти), під'їдні з/д колії, два КПП, ваги автомобільні, надземний резервуар для зберігання дизпалива об'ємом до 9,99 м^3, паливо-роздавальна колонка, автостоянка легкових автомобілів на 70 паркомісць, гаражі та склади матеріалів.

Технологічне обладнання розташоване у виробничому корпусі і складається з ремонтно-механічного цеху, помольного відділення, відділу дозування, витратних силосів цементу та вапна, бетоннозмішувальної дільниці, дільниці приготування алюмінієвої суспензії, камер дозрівання, дільниці різки, автоклавного відділення, арматурного цеху, матеріального складу, дільниці пакувальння готової продукції, побутових приміщень.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти, змішування на бетонно-змішувальній дільниці з цементом, вапном, водою та алюмінієвою суспензією, згідно з рецептури, витримку масиву у формах в камерах дозрівання, різання масиву на вироби різного типу. Після цього вироби з газобетону проходять обробку в автоклавах, де набувають кінцевих споживчих властивостей. Після автоклавної обробки, вироби з газобетону сортуються, укладаються на палети, упаковуються в пакувальній машині і транспортуються з виробничого корпусу до відкритих складів готової продукції.

Виробнича потужність – 600 тис. куб. м. газоблоків.

Спрощена схема процесу виробництва виробів з автоклавного газобетону та його опис надається нижче:



Сировина доставляється на підприємство. Перед змішуванням пісок, гіпс, відходи від перероблення шлаку, газобетонну крихту подрібнюють з водою в кульових млинах і зберігають в шлам-басейнах.

Інші інгредієнти (такі як: цемент, вапно, алюмінієва пудра (паста), сульфанол, додаються до шламу на бетонно-змішувальній дільниці. Після закінчення процесу змішування відбувається заповнення форм



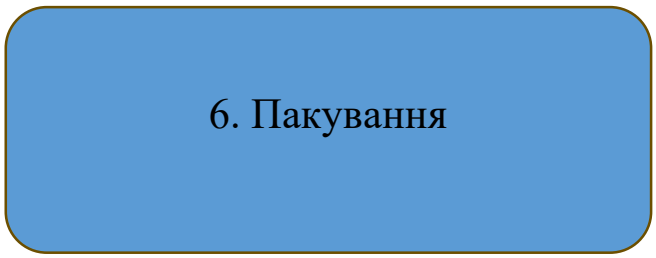
Форма заповнюється до половини висоти з подальшим вібруванням. У суміші відбувається хімічна реакція. Заповнена форма відправляється у камеру дозрівання для проходження стадії витримки, де масив набирає пластичної міцності, після чого транспортується на лінію різки.



На лінії різки проводиться поперечна та поздовжня порізка масиву, за допомогою спеціального попередньо напруженого дроту та спеціальних ножів. Обрізки збираються та перероблюються як зворотний шлам.



Нарізані сформовані масиви складаються і транспортуються до автоклавів, де вони під впливом пари та тиску тверднуть.



Готова продукція вивантажується і упаковується відповідно до виду продукції

Стисла характеристика технологічного процесу

Виробництво виробів з автоклавного газобетону розташоване в наступних будівлях та спорудах:

- адміністративно-побутовий комплекс;
- виробничий корпус;
- насосна і басейн конденсату пари;
- котельня;
- енергоблок з дизельним генератором та компресорною станцією;
- відкриті склади готової продукції;
- під'їдні з/д колії;
- два КПП;
- ваги автомобільні;
- автостоянка легкових автомобілів на 70 паркомісць;
- 4 артезіанські свердловини;
- насосна і резервуари запасу води;

- товарно-сировинна дільниця;

- відкриті склади сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно з Національного переліку відходів);

- силосні склади цементу та вапна;

- приймальний устрій цементу із залізничних вагонів;

- пневмотранспортна система подачі цементу і вапна;

- склад алюмінієвої пудри (пасти);

- наземний резервуар для зберігання дизпалива об'ємом 9,99 $м^3$;

- паливо-роздавальна колонка;

- резервуар-накопичувач води;

- гаражі та склади матеріалів;

Виробничий корпус включає:

- ремонтно-механічне цех;

- помольне відділення;

- відділ дозування;

- витратні силоси цементу та вапна;

- бетонно-змішувальну дільницю;

- дільницю приготування алюмінієвої суспензії;

- камери дозрівання;

- дільниця різки;

- автоклавне відділення;

- арматурний цех;

- матеріальний склад;

- дільницю пакування готової продукції;

- побутові приміщення.

Для виробництва виробів з автоклавного гахобетону використовуються такі види сировини:

- цемент;
- пісок;
- вапно;
- гіпс;
- газобетонна крихта;
- відходи від перероблення шлаку;
- вода;
- алюмінієва пудра (паста);
- поверхнево-активні речовини.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти, змішування на бетонно-змішувальній дільниці з цементом, вапном, водою та алюмінієвою суспензією, згідно з рецептури, витримку масиву у формах в камерах дозрівання, різання масиву на вироби різного типу. Після цього вироби з газобетону проходять обробку в автоклавах, де набувають кінцевих споживчих властивостей. Після автоклавної обробки, вироби з газобетону сортуються,

укладаються на палети, упаковуються в пакувальній машині і транспортуються з виробничого корпусу до відкритих складів готової продукції.

Пісок – постачається на відкриті склади сипучих матеріалів автотранспортом та фронтальним навантажувачом подається в приймальні бункери у виробничому корпусі, облаштовані захисними металевими сітками для запобігання потрапляння грудок. Після подрібнювання пісок надходить на стрічкові конвеєри та подається в кульові млини. Планована річна потужність перероблення піску – 129 000 тонн.

Гіпс – автотранспортом завозиться на відкриті склади сипучих матеріалів, після чого фронтальним навантажувачам подається в приймальні бункери у виробничому корпусі, облаштовані захисними металевими сітками для запобігання потрапляння грудок. Після подрібнювання гіпс потрапляє на стрічкові конвеєри та подається в кульові млини. Планована річна потужність перероблення гіпсу – 14 400 тонн.

Цемент – в'яжуче. Для складування та зберігання цементу передбачено спеціалізований склад силосного типу. Постачання цементу на підприємство відбувається залізничним транспортом у хоперах. Із хоперів цемент вивантажується за допомогою ерліфта в приймальний бункер та перекачується в приймальні силоси товарно-сировинної дільниці для зберігання. Приймальний бункер обладнаний аспіраційною системою Donaldson з рукавними фільтрами Dalamatic Insertable (DLMV 80/20).

Із силосів цемент пневмотранспортною системою подається у витратні силоси бетонно-змішувальної дільниці та в подальшому на вагові модулі для дозування на заливку форм. Силоси для зберігання цементу укомплектовані аераційними пристроями, для струшування матеріалу, який залипає на стінках та пиловловлюючими фільтрами.

Вапно – в'яжуче. Для складування та зберігання вапна передбачено спеціалізований склад силосного типу. Вапно транспортується на підприємство автомобільним транспортом (автоцистернами). Пневмонасосом вапно подається в силоси товарно-сировинної дільниці для зберігання. Із силосів вапно пневмотранспортою системою подається у витратний силос бетонно-змішувальної дільниці та в подальшому на вагові модулі для дозування на заливку форм.

Силоси вапна та цементу обладнанні рівнемірами, вібраторами, пневматичними установками подавання сировини та системою аерації днища силосів. Для знепилення надлишкового повітря, силоси цементу та вапна оснащені установками очистки газу – рукавними фільтрами Silotop R03, який забезпечує ефективне відокремлення пилу від повітря з подальшим поверненням частинок матеріалу назад у силос; очищення фільтруючих елементів здійснюється автоматично за допомогою імпульсної продувки стисненим повітрям, що дозволяє підтримувати стабільну продуктивність.

У якості кальційутворюючої добавки на підприємстві планується використання *відходів від перероблення шлаку (10 02 01 Відходи від перероблення шлаку, згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102)*. Транспортуються на підприємство залізничним транспортом у вагонах та розвантажується на відкритому складі сипучих матеріалів. Фронтальним навантажувачем перевозяться та подаються в приймальні бункери у виробничому корпусі, облаштовані захисними металевими сітками для запобігання

потрапляння грудок. Після подрібнювання відходи від перероблення шлаку надходять на стрічкові конвеєри та подаються в кульові млини.

Відходи від перероблення шлаку використовюється в технологічному процесі приготування піщаного шламу, дозовано подаються за допомогою стрічкових конвеєрів до млинів мокрого помелу. У млинах відбувається мокрий помел відходів від перероблення шлаку, піску, гіпсу і газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону) з отриманням піщаного шламу. Максимальна виробнича потужність млинів складає до 60 т/год.

Газобетонна крихта – брак продукції після автоклавування. Повторно подається фронтальним навантажувачем на стрічкові конвеєри, які транспортують її у кульові млини мокрого помелу помольного відділення.

Газоутворювач – алюмінієва пудра (паста), до прикладу марки 5-7390 та 5-7375 Benda-Lutz, STANDART Slurry N 900 Aluminium Powder, STAPA ALUPOR N 905 Aluminium Paste або інша. Алюмінієва пудра (паста) надходить на підприємство автомобільним транспортом у закритих ємностях заводського виготовлення. Зберігання відбувається на складі алюмінієвої пудри (пасти). Зі складу за допомогою автонавантажувача, бочки по 200 л з пудрою (пастою) подаються на відділення приготування алюмінієвої суспензії. Алюмінієва пудра (паста) повинна відповідати ДСТУ 5494:2003 «Пудра алюмінієва. Технічні умови»». Вміст активного алюмінію – не менше 80%. Планова річна потужність зберігання алюмінієвої пудри (пасти) – 270 тонн.

Сульфанол (аніонна поверхнево-активна речовина) у поєднанні з алюмінієвою пудрою використовується у виробництві як допоміжний компонент для стабілізації процесу газоутворення та формування пористої структури матеріалу: алюмінієва пудра, реагуючи з лужним середовищем цементно-вапняної суміші, виділяє водень, що створює рівномірну пористість, тоді як сульфанол виконує функцію змочувача і диспергатора, забезпечуючи рівномірний розподіл частинок алюмінію в суміші, покращуючи контакт із водною фазою та сприяючи утворенню стабільної, дрібнопористої структури; це дозволяє підвищити однорідність газобетону, зменшити дефекти (великі пори, пустоти) та покращити фізико-механічні властивості готового матеріалу. Сульфанол поступає на виробництво автотранспортом в закритих ємностях і зберігається в приміщенні матеріального складу. Планова річна потужність зберігання сульфанолу – 12 тонн.

Антиадгезійна олива для форм поступає на виробництво автотранспортом в герметично закритих ємностях та зберігається у виробничому корпусі у спеціально виділеному місці. Планова річна потужність зберігання антиадгезійної оливи для форм – 102 тонн.

Зберігання хімічних продуктів (алюмінієва пудра (паста), сульфанол, антиадгезійна олива для форм, тощо) передбачається в закритих ємностях на відокремлених складах, планована річна потужність зберігання алюмінієвої пудри (пасти) – 270 тонн, сульфанолу – 12 тонн, антиадгезійної оливи для форм – 102 тонн.

Алюмінієва суспензія – готується у відділенні приготування алюмінієвої суспензії з алюмінієвої пудри (пасти). Змішування пудри з водою здійснюється в суспензаторі, а подавання суспензії у відділ дозування виконується насосом.

Тіла, якими мелють, поступають автотранспортом в біг-бегах і зберігаються на складі куль для млина.

Сталевий ріжучий дріт поступає на виробництво автотранспортом в рулонах та зберігається в приміщенні складу матеріальних цінностей.

Дерев'яні піддони поступають на виробництво автотранспортом. Зберігання піддонів відбувається в складі піддонів.

Стрейч – Хут плівка поступає автотранспортом в рулонах та зберігається в приміщенні складу матеріальних цінностей.

Пакувальна стрічка автотранспортом поступає на виробництво в рулонах. Зберігання її відбувається в приміщенні складу матеріальних цінностей.

Технологічний процес приготування і використання сировинних матеріалів

Технологічний процес у виробничому корпусі розпочинається із завантаження піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку до 2-х приймальних бункерів. Завантаження відбувається за допомогою фронтального навантажувача. З 2-х приймальних бункерів сировина подається на стрічкові конвеєри, які транспортують її у кульові млини мокрого помелу МС 2.0х10.5 «ВолгоЦемМаш» та «СЕМТЕС» помольного відділення. На ці ж стрічкові конвеєри через змінний бункер завантажується газобетонна крихта (брак продукції після автоклавування), яка транспортується у кульові млини мокрого помелу. Дозування води і автоклавного конденсату в кульові млини здійснюється з накопичувальної ємності.

У кульових млинах мокрого помелу за допомогою мелючих тіл (металевих куль) відбувається мокрий помел піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти з отриманням піщаного шламу. Металеві кулі додаються в пісок та разом з піском подаються в приймальний бункер та стрічковими конвеєрами подаються у кульові млини. Піщаний шлам після помелу із кульових млинів транспортується за допомогою шламових насосів у 4-и шлам-басейни піщаного шламу, які оснащенні лопатями.

Обрізки, які утворюються при порізці газобетону за допомогою лотків потрапляють у резервуар, який обладнаний мішалкою. В даному резервуарі, за певний час перемішування обрізків із водою, утворюється однорідна маса (зворотній шлам). Після досягнення максимального рівня густини в резервуарі, зворотній шлам, центробіжним насосом перекачується в шлам-басейн зворотнього шламу.

Технологія приготування суміші

Піщаний та зворотній шлам для приготування суміші перекачується із шлам-басейнів за допомогою центробіжного насоса у вагові дозатори мокрих елементів, які встановлені на башті бетонно – змішувальної дільниці (БЗД).

Алюмінієва суспензія готується в спеціальному змішувачі, де при змішуванні води, алюмінієвої пудри (пасти) і емульгатора, утворюється необхідна консистенція всіх складових компонентів. Алюмінієва суспензія за допомогою пневматичного насоса по трубопроводі подається до вагового дозатора, який встановлений на башті БЗД.

На дільниці змішування на башту БЗД подається цемент і вапно, які із силосів зберігання товарно–сировинної дільниці за допомогою пневматичних насосів

подаються у витратні силоси на БЗД. З витратних силосів на БЗД цемент і вапно подаються до вагового дозатора.

Вода із ємності зберігання води подається в проміжну накопичувальну ємність, з якої вода температурою 45-50˚С подається у ваговий дозатор мокрих компонентів. Із дозаторів, вихідні матеріали поступають в змішувач для шламу, де проходить їх ідеальне перемішування. Час перемішування повинен бути не менше 30 сек. Після закінчення процесу змішування відбувається заповнення форм. Заповнення форми газобетонною сумішю проходить до половини висоти форми (в залежності від складу суміші) з подальшим вібрування. Заповнена форма ланцюговим транспортером відправляється у камеру дозрівання для проходження стадії витримки. Витримка в камері дозрівання проходить протягом 3-4 год, при температурі в межах 50-55˚С.

Технологічний процес різки виробів

У камері дозрівання масив набирає пластичної міцності, після чого транспортується із камери дозрівання на позицію кантування на візок лінії різки. Після цього дозрівший масив проходиться через лінію різки, де проводиться поперечна та поздовжня порізка. Після даної лінії формується висота, ширина та довжина газоблоків. В той час коли проходить етап різки форма відправляється на лінію повернення бортів та укомплектовується бортом та повертається на лінію, що транспортує її під машину змащування форм та подальшої заливки наступним масивом. Готова форма переміщається на повторний етап заповнення газобетонною сумішшю.

Зворотній шлам утворюється в процесі різання бетону-сирцю на вироби, при промиванні бетонозмішуючого обладнання, при скиданні бракованого бетону-сирцю. Обрізки, які утворюються при порізці газобетону на дільниці різки, за допомогою лотків потрапляють у резервуар, який обладнаний мішалкою.

Технологічний процес автоклавної обробки

Після закінчення процесу різки та завантаження масиву на автоклавні візки, масив поступає в камеру витримки. Сформовані масиви захватним пристроєм крану, переміщаються і встановлюється на автоклавний візок, який є на шляху завантаження. Після набору в автоклаві повного автоклавного поїзда, розпочинається процес автоклавування. В автоклаві проводиться термоволога обробка виробів. Один цикл автоклавування триває 12 год. Закінчивши цей процес готові вироби із автоклавів, передавальним автоклавним мостом транспортуються на шляхи розвантаження і далі переносяться на транспортер, що транспортує готовий масив на дільницю пакування.

Газобетонна крихта - брак продукції після автоклавної обробки (некондиційні браковані та пошкоджені вироби, пил, обрізки та крихта газобетону після різання блоків). Повторно подається в приймальні бункери та стрічковими конвеєрами транспортується у кульові млини мокрого помолу помольного відділення.

Пакування

З лінії транспортування готових масивів готова продукціє забирається розвантажувальним краном та кладеться на пластинчатий транспортер, з якого маніпулятором перекладається на кантувальний стіл та кантується на дерев’яні піддони. Дерев’яні піддони на які складаються блоки зберігаються на складі дерев’яних піддонів у сформованих палетах. Після цього піддон з продукцією по ланцюговому

транспортеру переміщається під пакувальну машину термозбіговою плівкою за допомогою пакувальної машини Lachenmeier. Дана плівка захищає готову продукцію від впливу на навколишнього середовища та вологи.

Після пакування продукції, кожен піддон маркується та транспортується на відкриті склади готової продукції для зберігання. Транспортування готової продукції із підприємства передбачено вантажними автомобілями.

На підприємстві існують допоміжні дільниці, а саме: енергоблок з дизельним генератором C700 D5 для аварійного електроживлення та зварювальний апарат, який використовується для забезпечення поточних ремонтних робіт на заводі.

Теплопостачання підприємства здійснюється від власної котельні, обладнаної двома паровими котлами «Vitomax 200 HS» 18 т/год пари (12,92 МВт) та двома водогрійними котлами «Vitoplex 100 SX1». Для потреб виробництва, а також для теплопостачання адміністративно-побутового корпусу використовуються в основному парові котли. Водогрійні котли працюють під час зупинки виробництва на час проведення планово - ремонтних робіт. Котли працюють на природному газі, кожен на свою димову трубу.

Для здійснення планованої діяльності, філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання. Параметри процесів регламентуються технологічними інструкціями.

Режим роботи підприємства: 330 днів на рік в 2 зміни з нічною зміною по 11 годин. Кількість працюючих – 160 осіб.

Технологічна схема виробництва наведена на рисунку 1.3.

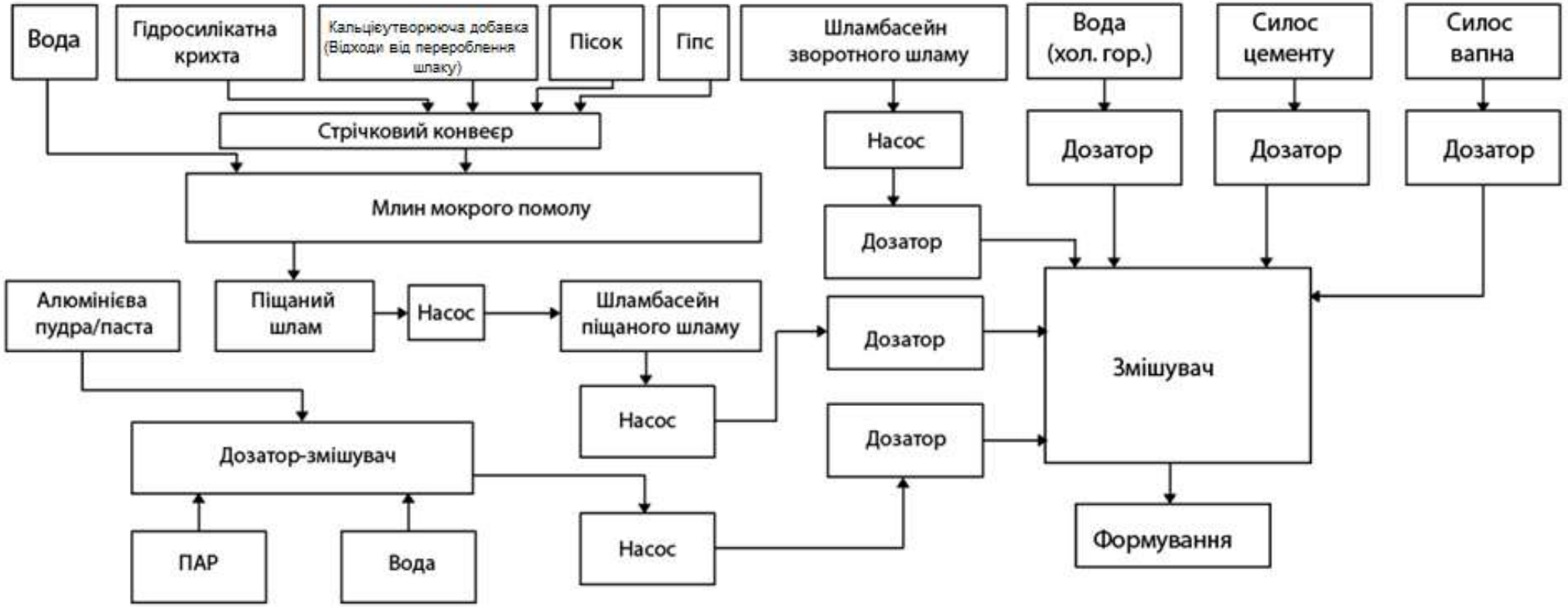


Рис. 1.3. Технологічна схема виробництва виробів з автоклавного газобетону

R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання);
R12 Попередні операції з відходами для здійснення операцій, визначених у позиціях R1-R11;
R5 Рециклінг/відновлення інших неорганічних матеріалів (включаючи підготовку до повторного використання, рециклінг неорганічних будівельних матеріалів, відновлення неорганічних матеріалів у вигляді зворотного заповнення та очищення ґрунту, що приводить до відновлення ґрунту)

В рамках планованої діяльності передбачено здійснення операції з оброблення: R13 (попереднє зберігання), R12 (попередні операції до відновлення), R5 (повторне використання) відходів від перероблення шлаку, що не є небезпечними, за кодом 10 02 01, згідно з Національним переліком відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102.

Планована потужність оброблення відходів, що не є небезпечними, становить 12000 т/рік (37 т/добу).

Таблиця 1.4.1 – Перелік відходів, що оброблюються

Код відходів відповідно до Національного переліку відходів	**Найменування відходів відповідно до Національного переліку відходів**	**Операції відповідно до додатків 1,2 до закону України «Про управління відходами»**
10 02 01	Відходи від перероблення шлаку	R13 – Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання); R12 – Попередні операції з відходами для здійснення операцій, визначених у позиціях R1-R11 цього Додатка. Якщо інший код R не підходить, це може включати попередні операції до відновлення, включаючи попереднє оброблення, у тому числі демонтаж, сортування, дроблення, ущільнення, гранулювання, сушіння, подрібнення, кондиціонування, перепакування, відокремлення, змішування або змішування перед подачею на будь-які операції, визначені у позиціях R1- R11; R5 Рециклінг/відновлення інших неорганічних матеріалів (включаючи підготовку до повторного використання, рециклінг неорганічних будівельних матеріалів, відновлення неорганічних матеріалів у вигляді зворотного заповнення та очищення ґрунту, що приводить до відновлення ґрунту)

10 02 01 Відходи від перероблення шлаку – осклований матеріал, отриманий швидким охолодженням шлакового розплаву відповідного складу, утворений під час плавлення залізної руди в доменній печі, що складається в основному, зі склоподібної фази і при належній активації має гідравлічні властивості.

Хімічні вимоги і складові:

- Магній оксид - ≤ 18%;
- Сульфід - ≤ 2,0%;
- Сульфат - ≤ 2,5%;
- Втрати при прожарюванні - ≤ 3,0%;
- Хлорид - ≤ 0,10 %.

За хімічним складом співвідношення за масою (CaO + MgO) / SiO_2 повинно бути більше ніж 1,0. Вологість – не більше 15 %.

Фізичні вимоги:

– кількість каменеподібних кусків розміром більше 25 мм при поставці відходу від перероблення шлаку не повинна перевищувати 5% за масою.

- активність немеленого гранульованого шлаку до питомої поверхні не менше ніж 275 $м^2$/кг.

R13 Зберігання відходів перед здійсненням операцій, визначених у позиціях R1-R12 цього додатка (крім операції збирання);

R12 Попередні операції з відходами для здійснення операцій, визначених у позиціях R1-R11

Відходи від перероблення шлаку транспортуються на підприємство, згідно з заключеними договорами, залізничним транспортом у вагонах по залізничній під'їзній та внутрішній коліях при станції Березань регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Українська залізниця», що належить та експлуатується ТОВ «АЕРОК» (Технічний паспорт під'їзної колії наведено в додатку Н).

Залізнична під'їзна колія «Заводу» примикає стрілочним переводом №35 до залізничної під'їзної колії №14, котра примикає до станції Березань. Стрілочний перевід №35 та ділянка залізничної колії від заднього стику хрестовини СП 35 до граничного стовпчика СП 35 є власністю «Залізниці».

До залізничної під'їзної колії «Заводу» на ПК0-57,8, примикає стрілочним переводом №37 залізнична під'їзна колія місцевого підприємства. Стрілочний перевід №37 є власністю «Заводу» і утримується «Заводом». Крім колії №28 на території «Заводу» є виставна-ходова-вивантажувальна колія №28а.

Повна довжина залізничної колії складає 1243,3 м, в тому числі:

- 1215,7 м є власністю ТОВ «АЕРОК»;
- 27,6 м – власність «Залізниці».

Корисна довжина колії складає 367,0 м.

Вантажообіг під'їзної колії «Заводу» передбачається у розмірі 90 вагонів вантажів на місяць. Середньодобовий вагонообіг при заданих обсягах перевезень і коефіцієнті нерівномірності 1,1 та нормі завантаження критих вагонів 45 тонн складе 6 вагонів за добу по прийманню. Враховуючи довжину фронтів вивантаження розміри руху на під'їзній колії складають одна маневрова подача за добу.

Подачу вагонів із колій станції на колії підприємства, переміщення вагонів на вантажних фронтах виконується власним локомативом марки ТГМ 23В, котрий має право виїзду на колії станції (Паспорт на ТГМ 23В наведено в додатку Н). Крім того, переміщення вагонів виконується електричною лебідкою ЛМ-71.

Максимальний маневровий склад – 32 осі при максимальній вазі 800 т. для локомотива серії ТГМ 23В. Швидкість руху 10 км/год.

Відходи від перероблення шлаку транспортуються на підприємство залізничним транспортом у вагонах та розвантажуються на відкритому складі сипучих матеріалів, протягом години розвантажується 70 т шлаку, де відбувається попереднє зберігання (не більше року).

Звідти, фронтальними навантажувачамси марки VOLVO L60F (свідоцтва про реєстрацію навантажувачів фронтальних наведені в додатку Н) перевозиться та завантажується в приймальні бункери у виробничому корпусі, облаштовані захисними металевими сітками для запобігання потрапляння грудок, після чого надходять на стрічкові конвеєри та подаються в кульові млини.

R5 Рециклінг/відновлення інших неорганічних матеріалів (включаючи підготовку до повторного використання, рециклінг неорганічних будівельних матеріалів, відновлення неорганічних матеріалів у вигляді зворотного заповнення та очищення ґрунту, що приводить до відновлення ґрунту)

Технологічний процес у виробничому корпусі розпочинається із завантаження 2-х приймальних бункерів піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти. Завантаження відбувається за допомогою фронтальних навантажувачів марки VOLVO L60F.

Приймальний бункер з стрічковим конвеєром призначений для приймання та транспортування інертних сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку, газобетонної крихти, тощо) у кульовий млин мокрого помелу МС 2.0×10.5 «Волгоцеммаш» (Паспорт бункера з стрічковим конвеєром до кульового млина МС 2.0×10.5 наведено в додатку Н).

Обладнання складається з:

- приймального бункера облаштованого захисною металевою сіткою для запобігання потрапляння грудок;
- стрічкового конвеєра із стрічкою;
- привідного барабана;
- натяжного барабана;
- опорної металоконструкції;
- цепного приводу;
- двох мотор редукторів.

Приймальний бункер з горизонтальним та похилим стрічковими конвеєрами призначені для приймання та транспортування інертних сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку, газобетонної крихти, тощо) у кульовий млин мокрого помелу СЕМТЕС (Паспорт бункера з стрічковими конвеєрами до кульового млина СЕМТЕС наведено в додатку Н).

Обладнання складається з:

- приймального бункера облаштованого захисною металевою сіткою для запобігання потрапляння грудок;
- горизонтального стрічкового конвеєра із стрічкою;
- похилого стрічкового конвеєра із стрічкою;

- привідних барабанів;
- натяжних барабанів;
- опорної металоконструкції;
- приводів;
- мотор редукторів.

З 2-х приймальних бункерів сировина подається на стрічкові конвеєри, які транспортують її у кульові млини мокрого помелу МС 2.0×10.5 «Волгоцеммаш» та «СЕМТЕС» помольного відділення (паспорти на кульові млини наведено в додатку Н).

На ці ж конвеєра через змінний бункер завантажується газобетонна крихта (брак продукції після автоклавування), яка транспортується у кульові млини мокрого помелу. Дозування води і автоклавного конденсату в кульові млини здійснюється з накопичувальної ємності.

У кульових млинах мокрого помелу за допомогою мелючих тіл (металевих куль) відбувається мокрий помел піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти з отриманням піщаного шламу. Металеві кулі додаються в пісок та разом з піском подаються в приймальні бункери та стрічковими конвеєрами подаються у кульові млини.

Піщаний шлам після помелу із кульових млинів транспортується за допомогою шламових насосів у 4-и шлам-басейни піщаного шламу, які оснащенні лопатями.

До складу *млина МС 2.0×10.5* входять:
- барабан;
- футеровка;
- завантажувальна цапфа;
- розвантажувальна цапфа;
- зубчастий вінець;
- приводна шестерня;
- редуктори;
- електродвигуни;
- допоміжний привід;
- система мастила;
- опорні підшипники;
- фундаментна рама.
- комплект ущільнень.

До складу *млина «СЕМТЕС»* входять:
- головний двигун;
- головний редуктор;
- допоміжний двигун;
- ведуча шестерня;
- зубчатий вінець;
- стальний корпус млина;
- гумова футеровка.

Максимальна виробнича потужність млинів складає до 60 т/год., з яких максимальне завантаження відходів від перероблення шлаку – 1,6 т/год.

Для здійснення операцій з оброблення відходів, що не є небезпечними, не передбачено встановлення додаткового обладнання.

Перелік матеріально-технічної бази для управління відходами наведено в таблиці 1.4.2.

Блок-схема оброблення відходів наведена на рисунку 1.4.

Таблиця. 1.4.2. Перелік матеріально-технічної бази підприємства

№ з/п	Матеріально-технічна база для оброблення відходу	
Локомотив марки ТГМ 23В		
	Заводський номер	3097
	Рік випуску	1988
	Показники	**Параметри**
1	Потужність (по дизелю), к.с.	400
2	Ширина колії, мм	1520 (1542)
3	Споряджена маса (при 2/3 запасу палива і піску), кг	44000 ± 3%
4	Швидкість руху тепловозу максимальна, км/год	60
Навантажувач фронтальний марки VOLVO L60F		
	Ідент. №	VCE0L60FJ00004825
	Рік випуску	2008
Навантажувач фронтальний марки VOLVO L60F		
	Ідент. №	VCE0L60FX00006148
	Рік випуску	2008
Навантажувач фронтальний марки VOLVO L60F		
	Ідент. №	VCE0L60FC00007159
	Рік випуску	2015
	Показники	**Параметри**
1	Вага, т	12,2
2	Ємність ковша, $м^3$	1,3
3	Довжина транспорту, м	7,8
4	Транспортна висота, м	3,4
5	Потужність двигуна, кВт	115
6	Швидкість руху, км/год	до 27,1
Приймальний бункер з стрічковим конвеєром до кульового млина МС 2.0×10.5		
	Рік випуску	2009
	Показники	**Параметри**
1	Приймальний бункер	L = 5800 мм, B = 2700 мм, H = 3700 мм,
2	Стрічковий конвеєр	L = 9400 мм
3	Конвеєрна стрічка	L = 19000 мм, B = 600 мм, S = 10 мм
4	Привідний барабан	⌀ 360 мм
5	Натяжний барабан	⌀ 360 мм
Приймальний бункер з стрічковими конвеєрами до кульового млина СЕМТЕС		
Горизонтальний стрічковий конвеєр відбору з бункера типу BAB/LB виробництва BEKA		
	№ машини	1394
	Рік випуску	2008

	Показники	Параметри
1	Тип	стрічковий конвеєр відбору з бункера
2	Конструкція	профільна сталь U160
3	Довжина	8,4 м
4	Ширина стрічки	650 мм
5	Кут нахилу	0°
6	Стрічка: - тип - покриття - виконання	 EP 400/3 4:2 мм безкінечна
7	Ролики: - під зоною завантаження - у верхній гілці - у нижній гілці	 3-секційні, жолобчасті 30°, крок 250 мм 3-секційні, жолобчасті 30°, крок 250 мм 1-секційні, крок приблизно 2000–3000 мм
8	Розміри опорних роликів: - у зоні завантаження - у верхній гілці - у нижній гілці	 Ø 88,9/20/SW15×250 Ø 88,9/20/SW15×250 Ø 88,9/20/SW15×750
9	Барабани: - привідний - натяжний - притискний	 Ø320 мм Ø320 мм Ø150 мм
10	Завантажувальний жолоб	1500 мм довжиною, листова сталь 4 мм
Похилий стрічковий конвеєр відбору з бункера типу BAB/LB виробництва BEKA		
	№ машини	1395
	Рік випуску	2008
	Показники	**Параметри**
1	Тип	BEKA – FB Wiegeband (ваговий стрічковий конвеєр)
2	Конструкція: - рама - міжосьова відстань - висота - ширина стрічки - повна ширина - кут нахилу	 трубчата конструкція (труби R 60,3×3,65 мм, DIN 2440) 17 м 500 мм 500 мм 728 мм 16,6°
3	Стрічка: - тип - покриття - виконання	 EP 400/3 4:2 мм гладка, безкінечна
4	Ролики: - під завантаженням - у верхній гілці - у нижній гілці	 3-роликові, жолобчасті 30°, крок ~230 мм 3-роликові, жолобчасті 30°, крок ~930 мм 1-роликові, крок ~2000–3000 мм
5	Розміри роликів: - під завантаженням - верхня гілка - нижня гілка	 Ø 88,9 / 20 / SW15 × 200 Ø 88,9 / 20 / SW15 × 200 Ø 63,5 / 20 / SW15 × 600

6	Основні вузли: - навантажувальний жолоб - привідний барабан - натяжний барабан	 2000 мм, з клиновидним надставним елементом Ø 320 мм Ø 320 мм
Кульовий млин «СЕМТЕС»		
	Заводський №	BM28/75 R01 WC01
	Рік випуску	2007
	Показники	**Параметри**
1	Маса, кг	58437
2	Габарити	8995×4604×4650
3	Головний редуктор: - потужність - число обертів на вході - передаточне число - число обертів на виході - номінальний момент	 710 кВт 1485 об/хв 8,905 166,76 об/хв 101000 Нм
4	Головний двигун: - тип - r/min - Nm - Kw - kg	 MEBSSL450-04-154 1490 4550 710 4900
5	Допоміжний двигун: - тип - r/min - Nm - Kw - kg	 SK 132M\40 1450 100 9.2 86
Кульовий млин МС 2.0×10.5 «Волгоцеммаш»		
	Заводський №	357
	Рік випуску	1991
	Показники	**Параметри**
1	Привід	електродвигун через редуктор
2	Внутрішній діаметр труби барабана	2000 мм
3	Довжина труби барабана	10520 мм
4	Направлення обертання барабану	по годинниковій стрілці
5	Режим роботи	безперервний
6	Продуктивність мокрого помелу	до 17.6 т/год
7	Тип помелу	мокрий
8	Тип приводу	центральний
9	Тип передачі	зубчастий вінець
10	Розхід води для охолодження підшипників млина	3 м.куб/год
12	Розхід води для огородження мастила в маслоохолоджувачі	15 м.куб/год
Головний редуктор ЦД-2300 i=32.63		

13	Загальне передаточне число I ступінь: - модуль: - число зубів: - передаточне число і ступень II ступінь: - модуль: - число зубів: - передаточне число і ступень	32.63 10 21 / 138 6,571 16 29 / 144 4,965
Допоміжний привід: редуктор ЦТНД-400 з передаточним числом і=121.16		
14	- номінальна частота обертання від головного приводу - номінальна частота обертання від допоміжного приводу	23,1 об/хв 0,245 об/хв
Головний двигун СД2-85/47-8У4		
15	- Тип: - Номінальна потужність: - Напруга.. - Частота.. - Швидкість: - Струм статора: - cos φ: - КПД: - Маса: - Монтаж: - Охолодження:	синхронний електродвигун 500 кВт 6000 В 50 Гц 750 об/хв (8 полюсів) ~160–170 А ~0.9 ~94% ~2650 кг IM1001 IC01
Допоміжний двигун 4А 132М 6У3		
16	- Тип: - Швидкість - Номінальна потужність: - Напруга: - Частота: - Струм: - КПД: - cos φ: - Режим:	асинхронний двигун 1000 об/хв (6 полюсів) 7.5 кВт 380 В 50 Гц ~15–18 А ~87–89% ~0.82–0.85 S1 (тривалий)

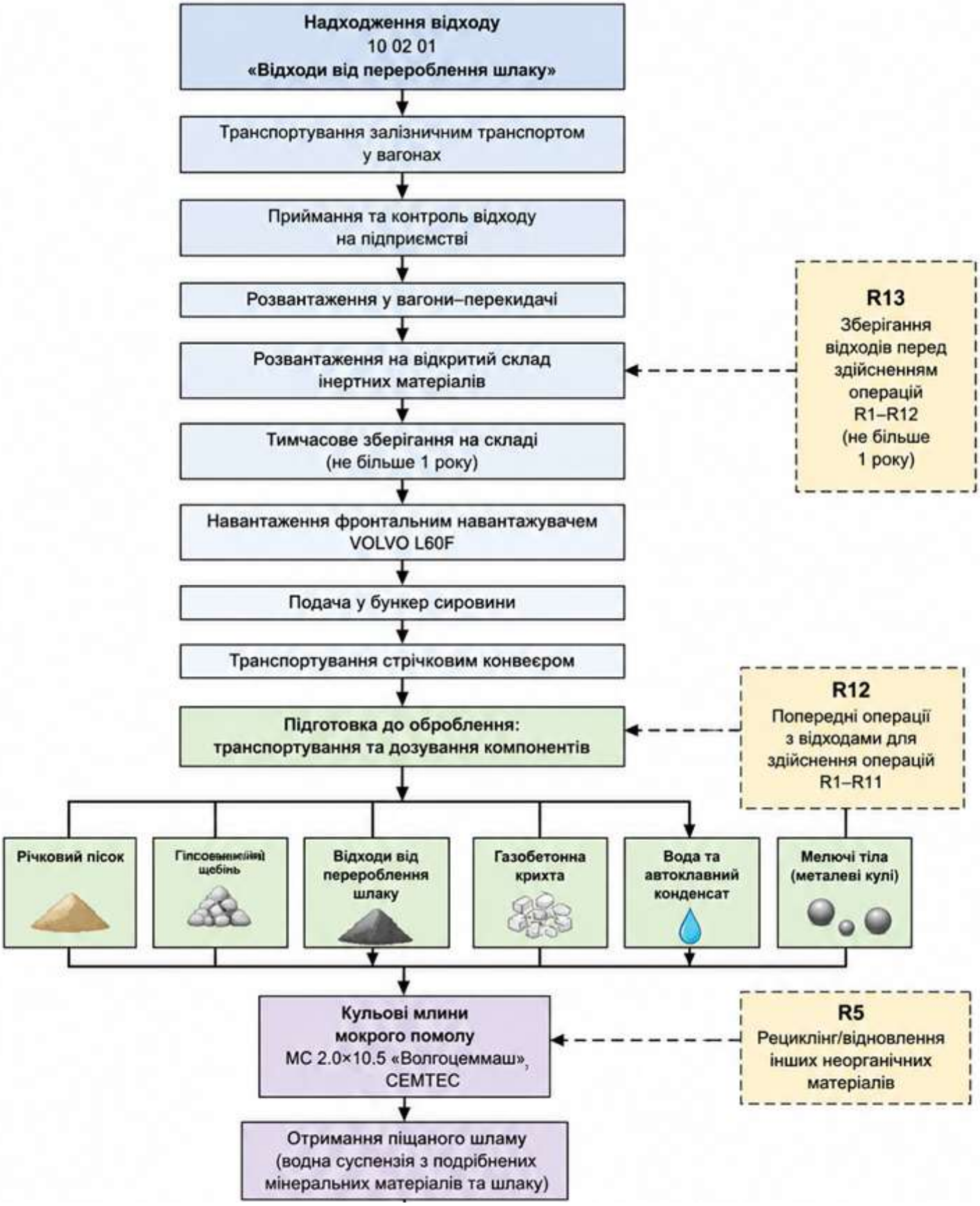


Рис. 1.4. Блок-схема операцій оброблення відходу

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. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Виконання підготовчих і будівельних робіт

Планована діяльність не передбачає робіт з будівництва, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування. Будівельних робіт, а також пов'язаних з ним процесів утворення відходів, не передбачається.

Провадження планованої діяльності

На підставі аналізу технологічних процесів, устаткування і сировини, що використовуються на об'єкті планованої діяльності визначаються види відходів і джерела їх утворення.

Кількість утворення відходів розраховується при максимальному навантаженні роботи заводу.

Під час провадження планованої діяльності, у тому числі пов'язані з операціями з оброблення відходів, можливе утворення таких відходів:

- 20 01 33* Батареї та акумулятори, віднесені до кодів 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, та невідсортовані батареї і акумулятори, що містять ці батареї;
- 15 02 02* Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами;
- 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;
- 16 01 03 Відпрацьовані шини;
- 16 01 07* Масляні фільтри;
- 16 06 01* Свинцеві батареї;
- 16 01 12 Гальмові колодки інші, ніж зазначені за кодом 16 01 11;
- 16 01 13* Гальмові рідини;
- 16 01 14* Антифризні рідини, що містять небезпечні речовини;
- 13 01 13* Інші гідравлічні мастила (оливи);
- 13 02 04* Мінеральні мастила та оливи, хлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи;
- 13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи;
- 13 02 08* Інші моторні, індустріальні та мастильні оливи;
- 06 05 02* Осад (шлами, мул) від оброблення (очищення) стоків на підприємстві, що містять небезпечні речовини;
- 10 13 99 Інші відходи цієї підгрупи (*затримання на металевій сітці приймальних бункерів гравію, грудок (глини) та інших великих включень*).

Розрахунок можливого утворення відходів.

20 01 33* Батареї та акумулятори, віднесені до кодів 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, та невідсортовані батареї і акумулятори, що містять ці батареї

Для підтримання виробничого процесу на виробництві та під час адміністративної діяльності на підприємстві використовуватимуться прилади і обладнання, оснащені акумуляторними батареями (нікель-кадмієві та літій-іонові акумуляторні елементи живлення). Експлуатаційний строк служби батарей та акумуляторів залежить від кількості циклів заряду/розряду та їх потужності.

Утворення відходу розраховане відповідно до Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України від 20.05.2006 р. № 489 «Про затвердження експлуатаційних норм обслуговування, а також строки служби акумуляторних батарей».

Розрахунок проводиться за формулою:

$$Q = \Sigma (N_i \times m_i \times r_i)$$

де:

Q – орієнтовний річний обсяг утворення відходів акумуляторних батарей, т/рік;

N_i – кількість батарей і-го типу, од.;

m_i – середня маса однієї батареї, кг;

r_i – коефіцієнт списання (1/строк служби).

№	Найменування	Кількість, од	Маса, кг/од.	Строк служби, років	Q_i, т/рік
1	Li-ion (офісна техніка)	200	0,5	3	0,033
2	Li-ion (ІБП, промислове обладнання)	120	5	4	0,15
3	Ni-Cd (резервне живлення)	100	3,5	5	0,07
4	Li-ion (датчики, портативні прилади)	200	0,7	4	0,035
				Разом	**0,300**

Орієнтовна кількість утворення відходів акумуляторних батарей становить 0,300 т/рік.

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

Відходи формуються у вигляді обтирального ганчір'я та захисного одягу, забруднених паливо-мастильними матеріалами, а також абсорбентів (піску), що застосовуються для локалізації розливів. Дані відходи є легкозаймистими та класифікуються як небезпечні.

Розрахунки нормативів утворення відходів виконуються з метою подальшого розроблення питомих нормативів утворення відходів, для підприємства, у цілому, та налагодження щорічного їх обліку.

Масне ганчір'я

Визначення кількості відходів матеріалів обтиральних забруднених виконується за формулою:

$$Q_0^{\text{ган.}} = \frac{1}{1000} \cdot U_{\text{ган.}} \cdot \text{К}, \text{т/рік}$$

де, $U_{\text{ган.}}$ – кількість необхідного обтирального матеріалу, що іде на обслуговування одиниці виробничого обладнання, орієнтовно приймається 2,5 кг/од.

$$U_{\text{ган.}} = N \cdot 2{,}5$$

де, N – загальна кількість одиниць обладнання, шт.

К – коефцієнт (норматив) промасленого гарчір'я, додатково забрудненої механічними домішками, приймається рівним 1,2 (біля 20% забруднених мастил та інших забруднювачів).

$$U_{\text{ган.}} = 200 \cdot 2{,}5 = 500 \text{ кг/од.}$$

$$Q_0^{\text{ган.}} = \frac{1}{1000} \cdot 500 \cdot 1{,}2 = 0{,}6 \text{ т/рік.}$$

Масний пісок

Визначення кількості відходів промасленого піску виконується за формулою:

$$Q_0^{\text{піс.}} = \frac{1}{1000} \cdot U_{\text{ган.}} \cdot \text{К, т/рік}$$

де, $U_{\text{піс.}}$ – кількість необхідного піску, що іде на обслуговування одиниці виробничого обладнання при ремонтних роботах, орієнтовно приймається 150 кг/од.

$$U_{\text{піс.}} = N \cdot 150$$

де, N – загальна кількість одиниць обладнання, шт.

$$U_{\text{піс.}} = 10 \cdot 150 = 1500 \text{ кг/од.}$$

$$Q_0^{\text{піс.}} = \frac{1}{1000} \cdot 1500 = 1{,}5 \frac{\text{т}}{\text{рік}}.$$

Одяг зношений

Для обслуговування підприємства передбачено штатним розкладом 160 робітників.

Норматив утворення відходу визначається за формулою:

$$M = N \cdot m \cdot s$$

де:

N- кількість працюючих, чол;

m - середня маса одного комплекту, становить 2 кг;

s = 1/рік.

$M = 160 \cdot 2 \cdot 1 = 320$ кг.

Норматив утворення відходу „Одяг зношений" становить 0,32 т/рік.

Загальна кількість відходу складає 2,42 т/рік.

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

Відхід включає в себе матеріали фільтрувальні зіпсовані, відпрацьовані чи забруднені, що складаються з пластику, тканини (целюлози), забрудненої пилом. Одяг зношений чи зіпсований; взуття зношене чи зіпсоване враховано у розрахунку відходу 15 02 02* (по найгіршому сценарію).

№	Група/джерела	N_u, од	$m_{комплект}$, кг/устр.	$c_{рік}$, раз/рік	М, т/рік
1	Силосні фільтри (усі разом)	13	74,04	2	1,925
2	Вакуумна установка	1	25,00	3	0,075
				Разом	**2,000**

Примітка: маса комплекту для силосних фільтрів прийнята як 74,04 кг при двох замінах на рік, а для вакуумної установки — 25 кг при трьох замінах на рік.

16 01 03 Відпрацьовані шини

Являють собою непридатні для використання шини. Основна маса відходу – синтетичний бутадієн-стирольний каучук (80%), що є насиченою сполукою з лінійною структурою молекул. До складу відходу входять також металокорд (15%) та технічна сірка (5%). Відхід при звичайних умовах зберігання є достатньо інертним, шкідливий вплив здійснюють продукти термічного розкладу та емісія у при підвищених температурах. Розрахунок здійснено з урахуванням складу автотранспортної та спеціальної техніки підприємства.

№	Тип техніки	Кількість машин, од	Маса комплексу шин, кг/маш	Частка списання, компл./рік	Річне списання, т/рік
1	Вилкові навантажувачі дизельні	7	100	1,0	0,7
2	Вилкові навантажувачі на газу	2	100	1,0	0,2
3	Навантажувач фронтальний Volvo	3	100	0,6	0,18
4	Трактор МТЗ	1	60	0,2	0,012
				Разом	**1,092**

16 06 01* Батареї та акумулятори свинцеві

Термін служби акумуляторних батарей залежить від декількох факторів: методів зарядів, глибини розрядів, температури, обслуговування акумуляторів і поводження з ними, а саме:

• дизельні навантажувачі, навантажувачі на газу — 12V 90–100 Ah ≈ 24 кг, строк служби 2 роки → r = 0,50;

• Volvo - 2×12 V 110 Ah ≈ 27 кг кожна; r = 0,50;

• МТЗ 2×V 90–100 Ah ≈ 24 кг, строк служби 2 роки → r = 0,50;

Формула для кожної позиції:

$G_i = (N_i \times n_i \times m_i \times r_i) / 1000$ [т/рік],

де N_i - кількість машин, од.;

n_i - кількість АКБ на машині, компл.;

m_i - маса 1 АКБ, кг;

r_i - частка списання на рік (1/строк служби).

№	Тип техніки	N, од.	n, компл./маш	m, кг	r, частка/рік	Річне утворення, т/рік
1	Вилкові навантажувачі дизельні	7	1	24	0,5	0,084
2	Вилкові навантажувачі на газу	2	1	24	0,5	0,024
3	Навантажувач фронтальний Volvo	3	2	27	0,5	0,081
4	Трактор МТЗ	1	2	24	0,5	0,024
					Разом	**0,213**

13 02 08* Інші моторні, індустріальні та мастильні оливи

Масла та мастила моторні, трансмісійні, індустріальні, експлуатаційні та компресорні утворюються в процесі експлуатації автотранспортних засобів підприємства, металообробних верстатів, а також виробничого обладнання підприємства.

Норматив збору відпрацьованих мастил відповідно до ПКМУ від 17 грудня 2012 р. № 1221 «Деякі питання збирання, перевезення, зберігання, оброблення (перероблення), утилізації та/або знешкодження відпрацьованих мастил (олив)» становить 60% загального обсягу мастил (олив). Орієнтовна вихідна кількість сировини: 10,0 т.

Норматив збору відпрацьованих гідравлічних масел на підприємстві становить:

10,0*60%/100=6,0 т/рік.

<u>06 05 02* Осад (шлами, мул) від оброблення (очищення) стоків на підприємстві, що містять небезпечні речовини</u>

Залишки, одержані у процесі вилучення піску та суміш речовин мастильних та масел нафтових, одержана від вилучення масел із вод стічних розраховуються наступним чином.

Кількість дощових вод, що підлягають очищенню, визначається згідно ДСТУ-Н Б В.2.5-71:2013 «Споруди для очищення поверхневих стічних вод. Настанова з проектування».

Обсяги поверхневого стоку - річний об'єм утворення дощових стоків становить 29280 $м^3$/рік.

Якісна характеристика дощових стоків:

- до очищення згідно ДБН В.2.3-15:2007 «Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»:
  - завислі речовини - 500 мг/л (або 0,5 $кг/м^3$);
  - нафтопродукти – 40 мг/л (або 0,04 $кг/м^3$).

- після очищення:
  - завислі речовини – 10-12 мг/л (або 0,012 $кг/м^3$);
  - нафтопродукти – 0,3 мг/л (або 0,0003 $кг/м^3$).

Таким чином, обсяг утворення залишків, одержаних у процесі вилучення піску становитиме:

1) Осад від завислих речовин:

$C_1 - C_2 = 0,5 - 0,012 = 0,488$ кг/м³

$Мн(сусп) = 0,488 \times 29280 \times 10^{-3} = 14,29$ т/рік

2) Осад/суміш нафтопродуктів:

$C_1 - C_2 = 0,04 - 0,0003 = 0,0397$ кг/м³

$Мн(нафтопродукти) = 0,0397 \times 29280 \times 10^{-3} = 1,16$ т/рік

Загальна кількість утворення шламу становитиме:

14,29 + 1,16 = 15,45 т/рік.

<u>16 01 07* Масляні фільтри</u>

Відхід утворюється під час проведення технічного обслуговування та поточного ремонту транспортних засобів і спеціальної техніки, що забезпечують функціонування виробництва автоклавного газобетону. Джерелами утворення відходу є дизельні та газові вилкові навантажувачі, фронтальні навантажувачі Volvo та трактор МТЗ, які використовуються для транспортування сировини, готової продукції та виконання допоміжних виробничих операцій.

При роботі підприємства на максимальній проєктній потужності прийнято, що заміна масляних фільтрів здійснюється двічі на рік для кожної одиниці техніки.

Для виробничих підприємств зазвичай:

- заміна масляного фільтра проводиться 2 рази на рік;
- на одну одиницю техніки припадає 1 масляний фільтр;
- середня маса відпрацьованого масляного фільтра становить 0,6 кг.

N=13×2=26 шт./рік.

Маса відходу:

M=26×0,6/1000 = 0,02 т/рік.

16 01 12 Гальмові колодки інші, ніж зазначені за кодом 16 01 11

Відхід утворюється під час проведення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів і спеціальної техніки, що використовуються для забезпечення виробництва автоклавного газобетону, транспортування сировини, напівфабрикатів та готової продукції.

При максимальному навантаженні роботи заводу можна прийняти:

- заміна комплекту гальмових колодок здійснюється в середньому 1 раз на 2 роки;
- за рік замінюється 50 % парку техніки;
- середня маса комплекту відпрацьованих гальмових колодок:
- вилковий навантажувач — 2,0 кг;
- фронтальний навантажувач Volvo — 4,0 кг;
- трактор МТЗ — 3,0 кг.

№	Тип техніки	N, од.	k, %	m, кг	Річне утворення, т/рік
1	Вилкові навантажувачі дизельні	7	0,5	2,0	0,007
2	Вилкові навантажувачі на газу	2	0,5	2,0	0,002
3	Навантажувач фронтальний Volvo	3	0,5	4,0	0,006
4	Трактор МТЗ	1	0,5	3,0	0,0015
				Разом	**0,0165**

16 01 13* Гальмові рідини

Відхід утворюється під час проведення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів і спеціальної техніки, що використовуються для забезпечення технологічного процесу виробництва автоклавного газобетону, транспортування сировини та готової продукції.

Розрахунок виконується виходячи з кількості одиниць техніки, об'єму гальмівної системи та нормативної періодичності заміни гальмівної рідини.

Періодичність повної заміни гальмівної рідини — 1 раз на 2 роки, тобто протягом року заміна виконується умовно для 50 % парку техніки.

Густина відпрацьованої гальмівної рідини:

ρ=1,05 кг/л.

№	Тип техніки	N, од.	Об'єм гальмівної рідини, л/од.	Річне утворення, т/рік
1	Вилкові навантажувачі	9	1,0	0,004725
2	Навантажувач фронтальний Volvo	3	2,5	0,0039375

3	Трактор МТЗ	1	1,5	0,0007875
			Разом	**0,00945**

За результатами розрахунку прогнозований обсяг утворення відходу становить 0,010 т/рік.

16 01 14* Антифризні рідини, що містять небезпечні речовини

Відхід утворюється під час проведення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів і спеціальної техніки, що використовуються для забезпечення технологічного процесу виробництва автоклавного газобетону, транспортування сировини та готової продукції.

Розрахунок виконано на підставі кількості техніки, орієнтовного об'єму систем охолодження та періодичності заміни антифризу один раз на два роки.

Періодичність повної заміни гальмівної рідини — 1 раз на 2 роки, тобто протягом року заміна виконується умовно для 50 % парку техніки.

Густина відпрацьованого антифризу:

ρ=1,08 кг/л.

№	Тип техніки	N, од.	Об'єм антифризу, л/од.	Річне утворення, т/рік
1	Вилкові навантажувачі	9	8	0,039
2	Навантажувач фронтальний Volvo	3	25	0,0405
3	Трактор МТЗ	1	20	0,0108
			Разом	**0,09**

За результатами розрахунку прогнозований обсяг утворення відходу становить 0,09 т/рік.

13 01 13* Інші гідравлічні мастила (оливи)

Відхід утворюється під час експлуатації та технічного обслуговування гідравлічних систем технологічного обладнання та підйомно-транспортної техніки, що використовується у виробництві виробів з автоклавного газобетону. Джерелами утворення відходу є гідравлічні системи змішувально-дозувального та різального обладнання, автоклавного господарства, а також вилкові та фронтальні навантажувачі і трактор МТЗ.

Розрахунок виконано на підставі об’ємів гідравлічних систем обладнання, періодичності заміни гідравлічних мастил (1 раз на 2 роки) та кількості одиниць техніки.

Приймаються такі усереднені параметри:

Техніка

- вилкові навантажувачі — 15 л/од.;
- фронтальні навантажувачі Volvo — 80 л/од.;
- трактор МТЗ — 50 л/од.;

Виробниче обладнання заводу

- змішувально-дозувальний комплекс — 200 л;
- різальний комплекс — 150 л;
- автоклавне господарство — 300 л;
- допоміжні системи — 150 л.

Звідси:

- Вилкові навантажувачі:

9×15×0,5=67,5 л/рік

- Навантажувачі Volvo:

3×80×0,5=120 л/рік

- Трактор МТЗ:

1×50×0,5=25 л/рік

- Разом техніка:

67,5+120+25=212,5 л/рік.

- Виробниче обладнання

800×0,5=400 л/рік.

Загальний обсяг тсаносить: V=212,5+400=612,5 л/рік

З урахуванням густина гідравлічних олив ρ=0,88 кг/л, маса станосить:

M=612,5×0,88=538,999 кг/рік.

M≈0,539 т/рік.

За результатами розрахунку прогнозований обсяг утворення відходу становить 0,539 т/рік.

13 02 04* Мінеральні мастила та оливи, хлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи

Утворення даного відходу відбувається під час експлуатації та технічного обслуговування окремих вузлів технологічного обладнання виробництва автоклавного газобетону, зокрема редукторів, приводів та допоміжних механізмів. Джерелами утворення відходу є обладнання змішувально-дозувальних систем, транспортерів, різального комплексу, автоклавного господарства та окремих ремонтних дільниць.

Розрахунок виконано на підставі кількості обладнання, що використовує зазначені мастильні матеріали, середнього об’єму оливи в системах та періодичності її заміни, через питомий коефіцієнт заміни мастил у редукторах та вузлах тертя.

Частка обладнання, що містить такі оливи: 10–15 % від загального мастильного господарства.

Періодичність заміни: 1 раз на 3 роки (0,33/рік).

Середній об’єм на одиницю обладнання: 5–20 л.

Середній об’єм оливи q=10 л/од.

Кількість замін: 0,33 раз/рік.

Кількість вузлів із мастилами: 80 одиниць.

Обсяг становить:

V=80×10×0,33=264 л/рік.

З урахуванням густини хлорованих мінеральних олив: ρ=0,90 кг/л, обсяг утворення відходу становить:

M=264×0,90=237,6 кг/рік = 0,238 т/рік.

13 02 06* Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи

Джерелами утворення відходу є змішувально-дозувальні та різальні комплекси, автоклавне господарство, насосні системи, а також вилкові та фронтальні навантажувачі і трактор МТЗ.

Розрахунок виконано на підставі об’ємів синтетичних та моторних мастил у технологічному обладнанні, транспортних засобах і періодичності їх заміни (1 раз на 2 роки).

Густина синтетичних та моторних олив: ρ=0,87 кг/л.

Приймаємо для виробничого обладнання загальний обсяг синтетичних/ трансмісійних олив 900 л.

Розрахунок наведений нижче в таблиці:

№	Тип техніки	N, од.	Об’єм олив, л/од.	V, л/рік	Річне утворення, т/рік
1	Вилкові навантажувачі дизельні	9	12	54	0,047
2	Навантажувач фронтальний Volvo	3	60	90	0,078
3	Трактор МТЗ	1	40	20	0,0174
4	Виробниче обладнання	-	900	450	0,3915
				Разом	**0,534**

10 13 99 Інші відходи цієї підгрупи (*затримання на металевій сітці приймальних бункерів гравію, грудок (глини) та інших великих включень*)

Відхід утворюється на стадії приймання та попередньої підготовки піску та гіпсу, що використовуються у виробництві виробів з автоклавного газобетону. При проходженні сировини через металеві сита та решітки відокремлюються великі мінеральні включення (гравій, грудки глини, випадкові домішки), які не відповідають вимогам технологічного процесу.

Річний обсяг утворення відходу визначено розрахунково за питомим вмістом грубих домішок у піску та гіпсу та становить ≈ 360 т/рік при максимальному завантаженні виробництва.

Відходи, що утворюватимуться в результаті планованої діяльності підприємства, тимчасово зберігатимуться у місцях організованого збирання з дотриманням вимог санітарного законодавства, правил охорони праці та протипожежної безпеки.

Місце і спосіб зберігання відходів вибирається так, щоб гарантувати:

- відсутність або мінімізацію впливу від розміщення відходів на навколишнє природне середовище;
- запобігання втрати відходами властивостей вторинної сировини під час неправильного збирання і зберігання;
- недопущення займання відходів;
- зручність вивезення відходів.

Кількісна характеристика відходів, утворених під час провадження планованої діяльності, у тому числі пов’язані з операціями з оброблення відходів, наведена в таблиці 1.5.1.2.

Таблиця 1.5.1.2

№ п/п	Найменування відходу	Національний перелік відходів	Небезпечна властивість відходів	Обсяг утворених відходів, тонн/рік	Рішення по поводженню з відходами
1	Батареї та акумулятори, віднесені до кодів 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, та невідсортовані батареї і акумулятори, що містять ці батареї	20 01 33*	Небезпечний	0,300	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
2	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (масне ганчір'я, масний пісок, одяг зношений)	15 02 02*	Небезпечний	2,42	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
3	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02	15 02 03	Не є небезпечними	2,00	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
4	Відпрацьовані шини	16 01 03	Не є небезпечними	1,092	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
5	Масляні фільтри	16 01 07*	Небезпечний	0,020	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
6	Свинцеві батареї	16 06 01*	Небезпечний	0,213	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
7	Гальмові колодки інші, ніж зазначені за кодом 16 01 11	16 01 12	Не є небезпечними	0,0165	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
8	Гальмові рідини	16 01 13*	Небезпечний	0,010	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
9	Антифризні рідини, що містять небезпечні речовини	16 01 14*	Небезпечний	0,090	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
10	Інші гідравлічні мастила (оливи)	13 01 13*	Небезпечний	0,539	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
11	Мінеральні мастила та оливи, хлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 04*	Небезпечний	0,238	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
12	Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи	13 02 06*	Небезпечний	0,534	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
13	Інші моторні, індустріальні та мастильні оливи	13 02 08*	Небезпечний	6,00	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію

14	Осади (шлам, мул) від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини	06 05 02*	Небезпечний	15,45	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
15	Інші відходи цієї підгрупи (затримання на металевій сітці приймальних бункерів гравію, грудок (глини) та інших великих включень)	10 13 99	Не є небезпечними	360	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію

Відповідно до даних наданих підприємством, нижче наведений розрахунок про очікувані відходи та способи управління ними під час здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК».

20 01 35* Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21 та 20 01 23, що містять небезпечні компоненти

При роботі офісних приміщень використовуються різноманітні прилади електронно-обчислювальної техніки, копіювального, телефонно-факсового обладнання, а також в процесі експлуатації автоматизованої системи управління виробничим процесом утворюється зазначений вид відходів. Відходи складаються з пластикового корпусу та деталей, що містять метали (залізо, мідь, алюміній в кабелях і з'єднаннях), скло (електронно-променеві трубки, кристалічні монітори з вмістом 15% ПХБ сполук і 19% сульфату свинцю), напівпровідникові елементи (сполуки кремнію та окиси олова).

Розрахунковий обсяг утворення відходів електричного та електронного обладнання наведений на основі інвентаризації парку офісної техніки та АСУТП підприємства і відповідно до нормативних коефіцієнтів списання, рекомендованих у методичних документах ЄС (WEEE Generated methodology):

$$Q = \Sigma (N_i \times m_i \times r_i),$$

де:

Q – орієнтовний річний обсяг утворення відходів електричного та електронного обладнання, т/рік.

N_i – кількість одиниць обладнання і-го типу, од.

m_i – середня маса однієї одиниці обладнання і-го типу, кг.

r_i – коефіцієнт списання обладнання і-го типу, 1/рік (визначається як обернене значення середнього строку служби обладнання згідно з методикою WEEE-Generated (ЄС/UNU)).

№	Найменування	Кількість, од	Середня маса, кг/од.	Строк служби, років	$r_i = 1/LS$	Q_i, т/рік
1	ПК стаціонарні	60	9	6	0,167	0,09
2	Монітори LCD (офіс)	100	5	6	0,167	0,083
3	Ноутбуки	60	2	4	0,25	0,03
4	Принтери/МФУ	15	12	5	0,2	0,036
5	Сервери	10	15	5	0,2	0,03
6	Мережеве обладнання (комутатори/роутери)	50	2	5	0,2	0,02
7	Панелі HMI/PLC (АСУ ТП)	50	3	7	0,143	0,021
8	ІБП (електроніка, без	20	10	6	0,167	0,033

	акум.)					
9	Телеком-шафи/блоки зв’язку	10	25	6	0,167	0,042
10	Частотні перетворювачі/приводи	15	8	8	0,125	0,015
11	Камери відеонагляду	80	0,3	5	0,2	0,005
12	Реєстратори/NVR	5	3	5	0,2	0,003
13	Скринери/термінали збору даних	50	0,4	5	0,2	0,004
14	Додаткові екрани у виробничих зонах	40	5	6	0,167	0,033
15	Додаткові ноутбуки (сервісні)	20	2	4	0,25	0,01
16	PoE-комутатори (важчі)	10	3	5	0,2	0,006
17	IoT-датчики/лічильники	300	0,2	5	0,2	0,012
					Разом	**0,473**

Відповідно до розрахунку орієнтовна кількість відходу буде складати 0,473 т/рік.

15 01 01 Паперова та картонна упаковка

Утворюється в процесі пакувально-розпакувальних робіт, відхід містить целюлозу, похідні пентози. Орієнтовна кількість відходу наведена за даними проектних та запланованих обсягів закупівлі сировини та постачання матеріалів, та складає 30,0 т/рік.

15 01 02 Пластмасова упаковка

При розпакуванні товарів, що надходять на склад та при відбраковці пакувальної плівки і стрічки. Полімерні пакувальні матеріали переважно виготовлені з поліетилену та поліпропілену. Орієнтовна кількість відходу наведена відповідно до запланованих обсягів закупівлі сировини та постачання матеріалів, та складає 6,4 т/рік.

15 01 03 Дерев’яна упаковка

Під час складування, зберігання, транспортування продукції, що надходить на підприємство, використовуються дерев’яні конструкції (піддони, балки) та інша тара, яка з часом деформується та зношується. Орієнтовна кількість відходу скдлаає 120,0 т/рік.

15 01 10* Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами

При розпакуванні товарів, що надходять на склад, яка забруднена хімічними речовинами (під час використання алюмінієвої пудри (пасти)). Полімерні пакувальні матеріали переважно виготовлені з поліетилену та поліпропілену. Орієнтовна кількість відходу наведена відповідно до запланованих обсягві закупівлі сировини та постачання матеріалів, та складає 15,0 т/рік.

16 11 06 Відходи футеровки та вогнетривів від неметалургійних процесів інші, ніж зазначені за кодом 16 11 05

Являють собою непридатні для використання гумові деталі обладнання (гумова футерівка). Орієнтовна кількість відходу, відповідно до проектних обсягів вихідної сировини та матеріалів на балансі підприємства, складає 0,5 т/рік.

16 01 17 Чорні метали

Відходи утворюються при діяльності дільниці технічного обслуговування та ремонту устаткування (сервісне обслуговування). Кількість брухту чорних металів визначається за формулою:

$M=Q*k_{стр}/100$ (т/рік),

де: Q - вихідна кількість металу, виданого для роботи, т/рік;

$k_{стр}$ - норматив утворення металевої стружки, %, (приблизно 10-15).

Вихідні дані для розрахунку:

Q = 2,0 т/рік; $k_{стр}$ = 10%.

Обсяг утворення брухту чорних металів на підприємстві становить:

M=2,0*10%/100 = 0,2 т/рік.

16 07 08* Відходи, що містять оливи та нафтопродукти (залишки очищення резервуарів для нафтопродуктів)

Кількість утворення шламу нафтопродуктів розраховуємо по формулі:

$G_{шлак} = 10^{-3} \cdot V_{нафтопр.} \cdot k$

де: $V_{нафтопр}$ – річний об'єм нафтопродуктів, які зберігаються у резервуарі, т/рік (3м^3=2,46 т (усереднену густину дизельного палива приймаємо 820 кг/м^3 згідно ДСТУ 7688:2015 «Паливо дизельне ЄВРО. Технічні умови»));

k – питомий норматив утворення нафто шламу на 1 т нафтопродукту, кг/т, для резервуарів з дизельним пальним k= 0,9 кг/т.

$G_{шлак(ДП)} = 10^{-3}$*2,46*0,9 = 0,002 т/рік.

Шлам після зачистки резервуарів збирається у спеціально призначений для цього контейнер з кришкою.

12 01 13 Відходи процесів зварювання

Зварювальні електроди використовуються у виробничих процесах під час зварювальних робіт. У відходи йдуть недогарки. «Огарки» зварювальних електродів утворюються при здійсненні зварювальних робіт на об’єктах виробничого майданчика. Маса «огарку» у середньому складає 15% від початкової маси зварювального електрода. Таким чином, утворення «огарків» електродів дорівнює 0,15 т/т електродів.

Планована кількість споживання електродів – 0,54 т/рік. Отже, обсяг утворення «огарків» електродів буде дорівнювати: 0,15·0,54=0,081 т/рік.

12 01 21 Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20

Для механічної обробки металів використовуються відрізні кола. Вони складаються з зерен абразиву (корунду, карборунда, ельбор і ін.) міцно закріплених в менш твердій зв'язці (матриці). Типи абразивних кругів, що використовуються на підприємстві:

- круг відрізний по металу Д 180 мм, вага – 300 грам, (1500 шт);
- круг шліфувальний Д 200 мм, вага 500 грам, (1500 шт);
- круг відрізний Д 125 мм, вага 250 грам, (1500 шт).

Розрахунок проводимо згідно «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998» за формулою:

$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot (1 - k1) * 10^{-3}$, т/рік

n_i – кількість абразивних кругів і-го виду, використаних за рік, шт/рік,

m_i - маса нового абразивного круга і-го виду, кг,

k_1 - коефіцієнт зносу абразивних кругів до їх заміни k1 = 0,50.

$M = 1500 \cdot 0,300 \cdot (1-0,5) \cdot 10^{-3} = 0,2250$ т/рік;

$M = 1500 \cdot 0,500 \cdot (1-0,5) \cdot 10^{-3} = 0,3750$ т/рік;

$M = 1500 \cdot 0,250 \cdot (1-0,5) \cdot 10^{-3} = 0,1875$ т/рік;

Нормативно-допустимий обсяг відходу складає:

0,2250 + 0,3750+ 0,1875 = 0,7875 т/рік.

20 01 21* Люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи

На заводі з виробництва автоклавного газобетону утворення відходу, як правило, пов'язане із:

- освітленням виробничих цехів;
- освітленням складських приміщень;
- освітленням адміністративно-побутових приміщень;
- освітленням зовнішньої території підприємства.

Оскільки цей відхід не залежить від обсягів випуску газобетону, а від кількості встановлених світильників та строку служби ламп, розрахунок виконують за нормативним методом.

Формула розрахунку:

M=(N×m×K)/1000,

де:

M – кількість відходу, т/рік;

N – кількість ламп, що підлягають заміні протягом року, шт. (N=500);

m – середня маса однієї лампи, кг (m – 0,25 кг);

K – коефіцієнт заміни (для ламп зі строком служби до 1 року приймається 1);

1000 – переведення кг у тонни.

M=(500×0,25×1)/1000 = 0,125 т/рік.

Отже, річне утворення відходу становитиме: 0,125 т/рік.

15 01 04 Металева упаковка

Даний відхід утворюється внаслідок використання сировини та допоміжних матеріалів, що надходять у металевій тарі.

Для підприємств аналогічної потужності з виробництва автоклавного газобетону річне споживання мастильних матеріалів може становити близько 15–20 т/рік.

Формула розрахунку:

M=(N×m)/1000,

де:

M – кількість відходу, т/рік;

N – кількість тари, шт. (N=100);

m – середня маса порожньої бочки, кг (m – 18 кг);

M=(100×18)/1000 = 1,8 т/рік.

16 01 18 Кольорові метали

Для підприємств з виробництва будівельних матеріалів кольорові метали не є прямим виробничим відходом. Вони утворюються виключно внаслідок:

- ремонтів технологічного обладнання;
- заміни електродвигунів;
- ремонту насосного обладнання;
- заміни кабельно-провідникової продукції;
- ремонту КВПіА;
- ремонту навантажувальної техніки;
- демонтажу застарілого обладнання.

Для автоклавного газобетону середня об'ємна маса зазвичай становить 500–600 кг/м³. Для консервативної оцінки приймемо: ρ=0,55 т/м^3.

Річного випуску готової продукції становить 330000 т/рік.

Практика інвентаризації відходів для великих заводів будівельної галузі показує питоме утворення: 0,01−0,015 кг/т продукції.

M = 330000×0,015/1000 = 4,95 т/рік.

За результатами розрахунку прогнозований обсяг утворення відходу становить 4,95 т/рік.

12 01 01 Ошурки, обрізки та стружка чорних металів

Відхід утворюється під час виконання ремонтно-механічних робіт, обробки металевих заготовок, виготовлення та відновлення деталей технологічного обладнання, а також під час ремонту транспортних засобів і спеціальної техніки, що забезпечують функціонування виробництва виробів з автоклавного газобетону.

Джерелами утворення відходу є ремонтно-механічна дільниця підприємства, виробниче обладнання (різальні комплекси, транспортери, металоконструкції форм), а також вузли транспортно-навантажувальної техніки.

Розрахунок виконано на підставі обсягів механічної обробки металу та питомих втрат у вигляді стружки і обрізків під час ремонтно-відновлювальних робіт.

Ремонтно-механічні роботи:

- 1,5 т металу/рік обробляється на дільниці;
- втрати у вигляді стружки та обрізків: 8–12%.

Ремонт обладнання та техніки

- 13 одиниць техніки (вилкові, фронтальні, трактор);
- умовне утворення стружки при ремонтах: 0,5 кг/од./рік.

Загальний обсяг утворення відходу становитиме:

- для ремонтно-механічна дільниця: 1,5 т×0,10=0,15 т/рік;
- для транспорт і спецтехніка: 13×0,5=6,5 кг/рік = 0,0065 т/рік.

Загальний обсяг:

0,15+0,0065=0,157 т/рік.

20 01 01 Папір і картон

Джерелами утворення відходу є офісна діяльність персоналу, оформлення технологічної та виробничої документації, а також використання картонної тари та пакувальних матеріалів при постачанні сировини і відвантаженні готової продукції.

Розрахунок виконано на підставі чисельності персоналу підприємства та питомого утворення адміністративного паперу, а також обсягів виробництва продукції та питомого утворення пакувального картону.

Приймаємо:

- адміністративний папір - 10 кг/особу;

З урахуванням кількості персоналу – 160 осіб, обсяг паперу і картону становитиме:

160 × 10 /1000 = 1,6 т/рік.

Загальний обсяг становитиме 1,6 т/рік.

20 01 39 Пластмаса

Джерелами утворення відходу є полімерна тара від хімічних добавок (мішки, біг-беги), поліетиленова та стрейч-плівка, а також пакувальні матеріали, що

використовуються для формування палет та захисту готової продукції при транспортуванні.

Розрахунок виконано на підставі річного обсягу виробництва продукції та питомого нормативу утворення полімерних відходів у процесі пакування та транспортування.

Для заводів автоклавного газобетону приймаються такі питомі норми:

Джерело	**Питомий норматив**
Плівка пакування готової продукції	1,8–2,5 кг / 1 м³
Пакування сировини	0,3–0,6 кг / 1 м³
Транспортна/допоміжна упаковка	0,1–0,3 кг / 1 м³

Сумарний норматив: 2,2 – 3,4 кг пластмасових відходів /1 м³ продукції. Для розрахунку взято 3,0 кг/м^3.

Розрахунок для потужності 600 000 м³/рік.

M=Q×N,

де:

M – маса відходу, т/рік,

Q – обсяг виробництва, м³/рік (600 000),

N – питомий норматив, т/м³ (0,003),

M=600000×0,003 = 1800 т/рік.

20 03 03 Змет від прибирання вулиць

Утворення відходу 20 03 03 «змет від прибирання вулиць» зумовлено експлуатацією твердих покриттів виробничого майданчика, внутрішньозаводських доріг, зон складування сировини та готової продукції, а також осіданням мінерального пилу (цемент, вапно, пісок) та продуктів зносу транспортних засобів.

Виробничі потужності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані в межах земельної ділянки загальною площею 8.8914 га = 88914 м^2.

Розрахунок виконано за питомим нормативом утворення змету для промислових територій з інтенсивним рухом транспорту за формулою:

M=S×q,

де: M — маса відходу, кг/рік

S — площа, м²

q — питомий норматив, кг/м²/рік

Для промислових територій з інтенсивним рухом транспорту і пиленням прийнятий питомий показник становить 0,5 – 0,8 кг/м²/рік.

Для заводу автоклавного газобетону (цемент + вапно + пісок + автотранспорт) приймаємо 0,6 кг/м²/рік.

M = 88914×0,6 = 53,35 т/рік.

Змішані побутові відходи - 20 03 01

До цього виду відносяться побутові відходи, що утворюються в процесі життєдіяльності працюючого персоналу.

Кількість працівників 160 чоловік.

Питомі показники утворення побутових відходів прийняті згідно ДБН Б.2.2-2019. Середня норма утворення побутових відходів на одне робоче місце складає 0,35 кг/добу.

Розрахунок утворення ТПВ виконаний за формулою:

$$G_{побут.відх.} = N \cdot m \cdot T \cdot 10^{-3},$$

де N – кількість працюючих на об'єкті.

m – середня норма утворення відходів на одного працівника, кг/добу.

T – кількість робочого часу, діб.

Розрахунок утворення ТПВ наведено в таблиці 1.5.1.1.

Таблиця 1.5.1.1

Розрахункова одиниця	Фактичний показник	Кількість робочого часу	Норма на розрахункову одиницю	Річна кількість утворення, т
Робоче місце	160 осіб	330 днів	0,35 кг/добу	$160 \cdot 0{,}35 \cdot 330 \cdot 10^{-3} = 18{,}48$ т

Управління побутовими відходами здійснюється відповідно до Загальних вимог до управління побутовими відходами згідно з ЗУ «Про управління відходами».

Побутові відходи (відходи комунальні змішані, в т.ч. сміття з урн) у кількості **18,48 т/рік** передбачається складати в металеві контейнери, які встановлені на окремому бетонованому майданчику. Вивіз побутового сміття передбачається комунальним підприємством згідно з заключеним договором (Договір з надання послуг з управління побутовими відходами наведено в додатку Б).

Відход передається суб'єкту господарювання у сфері управління відходами протягом одного року з моменту утворення на підставі договору, укладеного відповідно до законодавства, в якому зазначається код відходів згідно з Національним класифікатором відходів, їх обсяг, найменування та код операції з відновлення та/або видалення відходів (Договір на передачу відходів наведено в додатку Б).

Відходи збирають відповідно до небезпечності в контейнери (ємності) для зберігання відходів, що встановлені на спеціально відведених тимчасових майданчиках з дотриманням правил безпеки.

За умови дотримання всіх передбачених вимог щодо управління відходами, управління відходами не спричинить негативного впливу на стан і якість навколишнього природного середовища.

Кількісна характеристика відходів при експлуатації об'єкту, з урахуванням відходів під час провадження планованої діяльності наведено в таблиці 1.5.1.3.

Таблиця 1.5.1.3

№ п/п	**Найменування відходу**	**Національний перелік відходів**	**Небезпечна властивість відходів**	**Обсяг утворених відходів, тонн/рік**	**Рішення по поводженню з відходами**
1	Відходи електричного та електронного обладнання інші, ніж зазначені за кодами 20 01 21 та 20 01 23, що містять небезпечні компоненти	20 01 35*	Небезпечний	0,473	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
2	Люмінесцентні лампи та інші ртутьвмісні відходи	20 01 21*	Небезпечний	0,125	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
3	**Батареї та акумулятори, віднесені до кодів 16 06 01, 16 06 02, 16 06 03, та невідсортовані батареї і акумулятори, що містять ці батареї**	**20 01 33***	**Небезпечний**	**0,300**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**

4	**Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами (масне ганчір'я, масний пісок, одяг зношений)**	**15 02 02***	**Небезпечний**	**2,42**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
5	**Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральні матеріали та захисний одяг інші, ніж зазначені за кодом 15 02 02**	**15 02 03**	**Не є небезпечними**	**2,00**	**Вивозиться за договором спеціалізованою організацію**
6	Паперова та картонна упаковка	15 01 01	Не є небезпечними	30,00	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
7	Пластмасова упаковка	15 01 02	Не є небезпечними	6,40	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
8	Дерев'яна упаковка	15 01 03	Не є небезпечними	120,00	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
9	Металева упаковка	15 01 04	Не є небезпечними	1,8	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
10	Упаковка, що містить залишки або забруднена небезпечними речовинами	15 01 10*	Небезпечний	15,00	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
11	Відходи футеровки та вогнетривів від неметалургійних процесів інші, ніж зазначені за кодом 16 11 05	16 11 06	Не є небезпечними	0,50	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
12	**Відпрацьовані шини**	**16 01 03**	**Не є небезпечними**	**1,092**	**Вивозиться за договором спеціалізованою організацію**
13	**Масляні фільтри**	**16 01 07***	**Небезпечний**	**0,020**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
14	**Свинцеві батареї**	**16 06 01***	**Небезпечний**	**0,213**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
15	**Гальмові колодки інші, ніж зазначені за кодом 16 01 11**	**16 01 12**	**Не є небезпечними**	**0,0165**	**Вивозиться за договором спеціалізованою організацію**
16	**Гальмові рідини**	**16 01 13***	**Небезпечний**	**0,010**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
17	**Антифризні рідини, що містять небезпечні речовини**	**16 01 14***	**Небезпечний**	**0,090**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**

18	Чорні метали	16 01 17	Не є небезпечними	0,200	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
19	Кольорові метали	16 01 18	Не є небезпечними	4,95	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
20	**Інші гідравлічні мастила (оливи)**	**13 01 13***	**Небезпечний**	**0,539**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
21	**Мінеральні мастила та оливи, хлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи**	**13 02 04***	**Небезпечний**	**0,238**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
22	**Синтетичні та моторні мастила, трансмісійні та мастильні оливи**	**13 02 06***	**Небезпечний**	**0,534**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
23	**Інші моторні, індустріальні та мастильні оливи**	**13 02 08***	**Небезпечний**	**6,00**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
24	Відходи, що містять оливи та нафтопродукти	16 07 08*	Небезпечний	0,002	Передача ліцензованому підприємству на утилізацію
25	Ошурки, обрізки та стружка чорних металів	12 01 01	Не є небезпечними	0,157	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
26	Відходи процесів зварювання	12 01 13	Не є небезпечними	0,081	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
27	Відпрацьовані шліфувальні тіла та шліфувальні матеріали інші, ніж зазначені за кодом 12 01 20	12 01 21	Не є небезпечними	0,7875	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
28	**Осади (шлам, мул) від очищення стічних вод на підприємстві, що містять небезпечні речовини**	**06 05 02***	**Небезпечний**	**15,45**	**Передача ліцензованому підприємству на утилізацію**
29	Папір і картон	20 01 01	Не є небезпечними	1,6	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
30	Пластмаса	20 01 39	Не є небезпечними	1800	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
31	Змішані побутові відходи	20 03 01	Не є небезпечними	18,48	Вивозиться за договором комунальними підприємствами
32	Змет від прибирання вулиць	20 03 03	Не є небезпечними	53,35	Вивозиться за договором спеціалізованою організацію
33	**Інші відходи цієї підгрупи (затримання на металевій сітці приймальних бункерів гравію, грудок (глини) та інших великих включень)**	**10 13 99**	**Не є небезпечними**	**360**	**Вивозиться за договором спеціалізованою організацію**

1.5.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря

Виконання підготовчих і будівельних робіт

Планована діяльність не передбачає робіт з будівництва, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування. Будівельних робіт, а також пов'язаних з ним процесів, не передбачається.

Провадження планованої діяльності

Господарська діяльність з виробництва виробів з автоклавного газобетону здійснюється на діючих на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК».

Наразі на підприємстві викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюються на підставі Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря № UA32060030010087257-II-83 від 03.02.2026 р., терміном дії 10 років – з 03.02.2026 по 03.02.2036 (копію наведено в додатку В). Згідно з Дозволом на викиди на підприємстві викиди забруднюючих речовин здійснюється від 43 стаціонарних джерел викидів (з яких 35 – організовані, 8 – неорганізовані):

Реалізація планованої діяльності не призведе до утворення нових джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Під час провадження планованої діяльності джерелами викидів будуть:

Джерело №12 – неорганізоване (Під'їздна колія для вивантаження гіпсу із залізничного транспорту).

Джерело №13 – неорганізоване (Під'їздна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту).

Джерело №14 – неорганізоване (Склад шлаку, закритий з трьох сторін).

Джерело №15 – неорганізоване (Склад гіпсу, закритий з трьох сторін).

Джерело №16 – неорганізоване (Склад піску, закритий з трьох сторін).

Джерело №17 – неорганізоване (Завантаження піску, гіпсу і шлаку в приймальний бункер, закритий з чотирьох сторін).

Джерело №18 – організоване (Загрузка алюмінієвої пудри в бункер).

Джерело №21 – організоване, труба (Паровий котел №1 Vitomax 200 HS).

Джерело №22 – організоване, труба (Паровий котел №2 Vitomax 200 HS).

Розрахунки визначення розмірів викидів забруднюючих речовин виконувалися згідно з інструментально-лабораторних вимірювань, взяті з Документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для ТОВ «АЕРОК» (Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ ТОВ «АЕРОК») за 2026 рік та згідно з:

- Викиди забруднюючих речовин в атмосферу від енергетичних установок. Галузевий резерв інвестиційних фонд розвитку енергетики. Київ. 2002 р.;

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004, томи I-III;

- Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк»

Розрахунки визначення розмірів викидів забруднюючих речовин наведені в додатку Ї.

План розмішення джерел викидів наведено на рисунку 1.5.2.

Потужність викидів забруднюючих речовин наведена у таблиці 1.5.2.1, характеристика джерел викидів при експлуатації наведена у таблиці 1.5.2.2.

Таблиця 1.5.2.1

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м^3	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5
1	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,003	1	2E-5
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0	4,472
3	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	3	4,201
4	Азоту(1) оксид (N2O)	0	0	0,014
5	Оксид вуглецю	5	4	0,465
6	Вуглецю діоксид	0	0	7956,513
7	Метан	50	0	0,139

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри на виробничому майданчику

Таблиця 1.5.2.2

Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, мг/м3	Потужність викиду	
				Точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного		Другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного		витрата, м^3/с	швидкість, м/с	температура, ^{0}C				г/сек	т/рік
		висота, м	діаметр вихідного отвору, м	X_1, м	Y_1, м	X_2, м	Y_2, м								
2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
12	Неорганізоване	2	0,5	956	740			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,357374	0,503
13	Неорганізоване	2	0,5	964	724			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,520576	0,537
14	Неорганізоване	2	0,5	926	700			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,541978	1,463
15	Неорганізоване	2	0,5	824	646			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,410882	1,316
16	Неорганізоване	2	0,5	772	744			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,028437	0,406

17	Неорганізоване	2	0,5	778	724			0,29	1,48	27	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	-	0,014506	0,216
18	Труба	8	0,3	808	766			0,28	3,96	15	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	7,5	0,0021	0,031
21	Труба	25	0,4	714	806			1,75	13,93	125	7439-97-6/ 01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	0,00001
											10102-44-0/ 04001	Азоту діоксид	119,8	0,106838	2,385
											-/04002	Азоту(1) оксид (N2O)			0,008
											630-08-0/ 06000	Вуглецю оксид	12,7	0,011353	0,273
											-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	4403,14
											74-82-8/ 12000	Метан	-	-	0,077
22	Труба	25	0,4	716	804			1,33	10,58	131	7439-97-6/ 01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	0,00001
											10102-44-0/ 04001	Азоту діоксид	112,3	0,075444	1,816
											-/04002	Азоту(1) оксид (N2O)	-	-	0,006
											630-08-0/ 06000	Вуглецю оксид	11,1	0,007463	0,192
											-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	3553,373
											74-82-8/ 12000	Метан	-	-	0,062

КАРТА-СХЕМА

виробничого майданчика ФІЛІЯ "АЕРОК БЕРЕЗАНЬ" ТОВ "АЕРОК"

з нанесеними джерелами викидів шкідливих речовин в атмосферу

М 1:2000

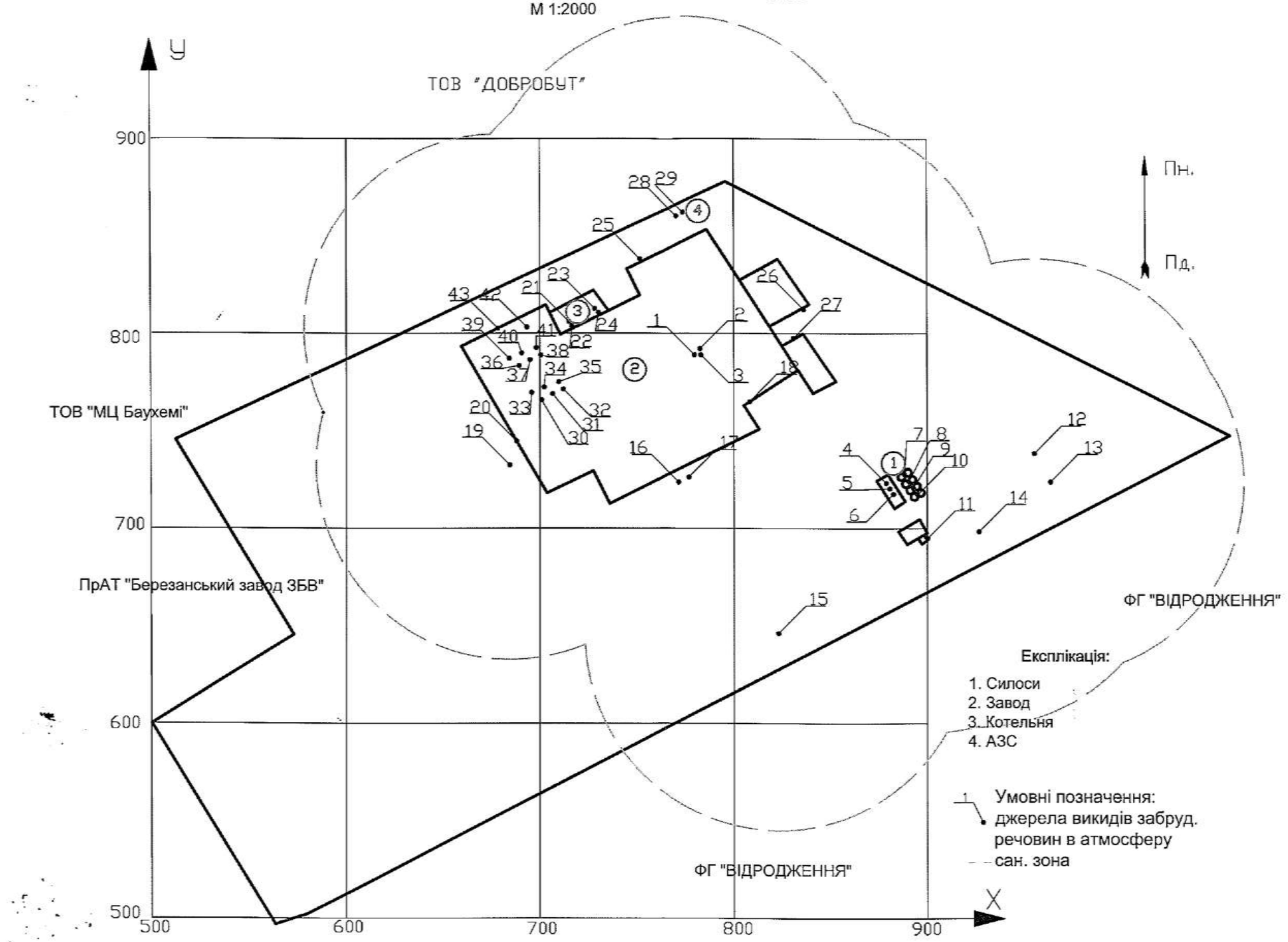


Рис. 1.5.2. План розміщення джерел викидів на виробничому майданчику ФІЛІЇ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ «ТОВ АЕРОК»

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення води

Виконання підготовчих і будівельних робіт

Планована діяльність не передбачає робіт з будівництва, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування. Будівельних робіт, а також пов'язаних з ним процесів, не передбачається.

Провадження планованої діяльності

Господарська діяльність філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» у частині використання водних ресурсів регламентується чинним законодавством та здійснюються на підставі Спеціального дозволу на користування надрами №5912 від 14.04.2026 р. та Дозволу на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р. (копії дозволів наведено в додатку Г).

Постачання води для забезпечення власних питних, санітарно-гігієнічних та виробничих потреб, здійснюється з підземних джерел - артезіанських свердловин №4737(1), № 4737 (2), № 4737 (3), № 4737 (4). Згідно з Дозволу на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р. встановлено ліміт забору та використання води з підземних джерел для річкового басейну р. Трубіж – 715,894 м^3/добу (235,001 тис. м^3/рік), в тому числі:

- на питні і санітарно-гігієнічні потреби – 14,650 м^3/добу (4,835 тис. м^3/рік);
- на виробничі потреби – 701,244 м^3/добу (230,166 тис. м^3/рік);

Нормативний розрахунок водокористування філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» наведено в таблиці 1.5.3.1.

Нормативний розрахунок водокористування

Таблиця 1.5.3.1

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м^3/добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м^3/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис. м^3/рік
Використання води на власні потреби, усього у тому числі:			**715,894**		**235,001**
на питні і санітарно-гігієнічні			**14,650**		**4,835**
1. Науково-дослідні інститути, проектні та конструкторські організації, установи органів управління та громадських організацій тощо	1 працівник/ 25	0,015/ ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2 п.8, прим.5	0,375	330	0,124
2. Виробничі цехи (І зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/66	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,650	330	0,545
3. Виробничі цехи (ІІ зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/65	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,625	330	0,536
4. Душові в побутових приміщеннях промислових підприємств	1 душова сітка у зміну/ 11	0,500 * 2 зміни ДБН В.2.5-64:2012, табл.А.2, п.20	11,000	330	3,630

на виробничі			**701,244**		**230,166**
1. Підприємства загального харчування - з приготуванням їжі, яка реалізується в обідньому залі	1 страва/ 1188	0,012/ ДБН В.2.5-64:2012 табл. А.2 п.9 Кількість страв (U), що реалізується за один робочий день, визначається за формулою: U=2,2*n*m*T*k 2,2*50*3*8*0,45= 1188 страв, де, n - кількість посадочних місць - 50; m - кількість посадок -3; Т - час роботи підприємства загального харчування – 8 год.; k - коефіцієнт нерівномірності посадок протягом робочого дня - 0,45	14,256	330	4,704
2. Дільниця помолу (30%-свіжа вода, 70%-повторна)	шт./ 1	30% від 12 м^3/год * 12 год Повторна вода (70%): 100,80 м^3/добу, 33,264 тис.м^3/рік Технологічний регламент	43,200	330	14,256
3. Дільниця дозування та змішування (30%-свіжа вода, 70%-повторна). Бетонно-змішувальний вузол	шт./ 1	30% від 9,696 м^3/год * 24 год Повторна вода (70%): 162,893 м^3/добу, 53,755 тис.м^3/рік Технологічний регламент	69,811	330	23,038
4. Автоклави	шт./ 8	2,733 м^3/год * 24 години Технологічний регламент	524,736	330	173,163
5. Паровий котел «Vitomax 200 HS» потужністю 10 м^3/год					
- продування котла, 3 % від потужності	шт./ 1	3 % від 10 м^3/год * 24 год ДБН В.2.5-77:2014, п.12.4	7,200	330	2,376
6. Паровий котел «Vitomax 200 HS» потужністю 8 м^3/год					
- продування котла, 3 % від потужності	шт./ 1	3 % від 8 м^3/год * 24 год ДБН В.2.5-77:2014, п.12.4	5,760	330	1,901
7. Фільтр DFU-2570-GL, регенерація	шт./ 2	1,40 м^3/добу Паспортні дані	2,800	330	0,924
8. Фільтр FM 48-2, зворотня промивка	шт./ 2	4,80 м^3/добу Паспортні дані	9,600	330	3,168
9. Фільтр FM 48-2, пряма промивка	шт./ 2	3,50 м^3/добу Паспортні дані	7,000	330	2,310
10. Установка зворотнього осмосу Екософт МО9 продуктивністю 15,3 м^3/год. Об'єм перміату - 11,5 м^3/год. Об'єм концентрату - 3,8 м^3/год	шт./ 2	(15,3 – 11,5) м^3/год * 1 год Паспортні дані	7,600	330	2,508
11. Установка Екософт МО9, гідравлічна промивка	шт./ 2	0,6 м^3/год * 1 год Паспортні дані	1,200	330	0,396
12. Заміна води у тепловій мережі	кількість раз на рік/ 1	4 м^3 / ДБН В.2.5-39:2008	0,011	365	0,004
13. Підживлення теплової мережі у закритих системах теплопостачання	0,75% за годину від об'єму системи/ 4 м^3	4,0* 0,0075 *24 год. ДБН В.2.5-39:2008 п.8.1.1	0,720	182	0,131

14. Витрати води на поливання - удосконалених покриттів, тротуарів, майданів, заводських проїздів	1 м^2/ 4500	0,0005/ 3 рази на добу ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.22	6,750	180	1,215
15. Витрати води на поливання - зелених насаджень, газонів і квітників	1 м^2/ 100	0,006/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.22	0,600	120	0,072
на інші потреби (перелічити)			-		-
Передача води, усього, у тому числі: населенню вторинним водокористувачам			- - -	- - -	- - -
Втрати в системах водопостачання	X		-	-	-
Усього			**715,894**		**235,001**

На території філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» в м. Березань Броварського району Київської області є водойма з водонепроникним покриттям (резервуар-накопичувач), яка виконує роль буферної ємності та відстійника.

Технологічна схема передбачає можливість тимчасового акумулювання надлишку конденсату від автоклавів з конденсатного басейну. Залежно від потреб виробничого циклу, накопичена вода може повторно використовуватися у технологічних процесах підприємства. Такий механізм забезпечує регулювання водного балансу та функціонування системи зворотного водопостачання без скиду стоків у навколишнє середовище.

Скид господарсько-побутових та виробничих зворотних (стічних) вод здійснюється в каналізаційні мережі Комунального підприємства «Міськводоканал» Виконавчого комітету Березанської міської ради (Договір на приймання стічних вод до комунальної каналізації наведено в додатку Ґ). Обсяг спожитих послуг визначається за показанням засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку.

Нормативний розрахунок водовідведення наведено в таблиці 1.5.3.2.

Нормативний розрахунок водовідведення*

Таблиця 1.5.3.2

Показник	**Одиниця виміру / кількість**	**Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м^3/добу / нормативний документ (підстава)**	**Загальний показник, м^3/добу**	**Кількість днів роботи у рік**	**Загальний показник, тис. м^3/рік**
Водовідведення:			**57,117**		**18,849**
1. Науково-дослідні інститути, проектні та конструкторські організації, установи органів управління та громадських організацій тощо	1 працівник/ 25	0,015/ ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2 п.8, прим.5	0,375	330	0,124
2. Виробничі цехи (I зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/66	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,650	330	0,545
3. Виробничі цехи (II зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/65	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,625	330	0,536

4. Душові в побутових приміщеннях промислових підприємств	1 душова сітка у зміну/ 11	0,500 * 2 зміни ДБН В.2.5-64:2012, табл.А.2, п.20	11,000	330	3,630
5. Підприємства загального харчування - з приготуванням їжі, яка реалізується в обідньому залі	1 страва/ 1188	0,012/ ДБН В.2.5-64:2012 табл. А.2 п.9 Кількість страв (U), що реалізується за один робочий день, визначається за формулою: U=2,2*n*m*T*k 2,2*50*3*8*0,45= 1188 страв, де, n - кількість посадочних місць - 50; m - кількість посадок -3; T - час роботи підприємства загального харчування – 8 год.; k - коефіцієнт нерівномірності посадок протягом робочого дня - 0,45	14,256	330	4,704
6. Фільтр DFU-2570-GL, регенерація	шт./ 2	1,40 м^3/добу Паспортні дані	2,800	330	0,924
7. Фільтр FM 48-2, зворотня промивка	шт./ 2	4,80 м^3/добу Паспортні дані	9,600	330	3,168
8. Фільтр FM 48-2, пряма промивка	шт./ 2	3,50 м^3/добу Паспортні дані	7,000	330	2,310
9. Установка зворотнього осмосу Екософт МО9 продуктивністю 15,3 м^3/год. Об'єм перміату - 11,5 м^3/год. Об'єм концентрату - 3,8 м^3/год	шт./ 2	(15,3 – 11,5) м^3/год * 1 год Паспортні дані	7,600	330	2,508
10. Установка Екософт МО9, гідравлічна промивка	шт./ 2	0,6 м^3/год * 1 год Паспортні дані	1,20	330	0,396
11. Заміна води у тепловій мережі	кількість раз на рік/ 1	4 м^3 / ДБН В.2.5-39:2008	0,011	365	0,004

*У разі скидання зворотних (стічних) вод у водні об'єкти додаються нормативні розрахунки гранично допустимого скидання (ГДС) забруднюючих речовин із зворотними водами (із пояснювальною запискою) на кожний випуск (скид) окремо.

Ліміти забору, використання води та скидання забруднюючих речовин, неухильно виконуються підприємством.

Планована діяльність інтегрована в існуючі технологічні виробництва і не передбачає будівництва нових потужностей, які б вимагали додаткового водоспоживання, тому забір води з підземних джерел понад встановлені норми не здійснюється.

Територія виробничого майданчику підприємства обладнана діючою мережею виробничої каналізації. Всі виробничі майданчики, де здійснюються операції з відходами, які не є небезпечними, відбувається зберігання та перероблення корисних копалин та зберігаються хімічні продукти мають тверде покриття, що запобігає фільтрації будь-яких випадкових проливів у ґрунтові води.

Відведення атмосферних опадів з проммайданчика здійснюється через існуючу зливово-виробничу каналізацію. Система розрахована на існуючу площу забудови, яка в результаті реалізації планованої діяльності не змінюється.

Розрахунок витрат дощових і талих вод виконаний згідно ДСТУ 3013-95 «Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод з території підприємства». Розрахунок витрат дощових вод виконано з обвалованої території майданчику, що є потенційним об'єктом забруднення ґрунту та ґрунтових вод. Загальний об'єм дощових вод, що стікають до дощоприймального колодязю з обвалованої території майданчику, розраховується за формулою:

$$W_д=10 \cdot h_g \cdot Y \cdot F,$$

де h_g – середньорічний шар опадів за теплий період року, (для розрахунку 403 мм за ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія);

Y – коефіцієнт стоку (для розрахунку 0,6);

F - площа території, га (для розрахунку 8,8914 га).

$W_д=10 \cdot 403 \cdot 0,6 \cdot 8,8914 = 21500$ м^3.

Загальний об'єм снігових вод, що стікають з території об'єкта розраховується за формулою:

$$W_c=10 \cdot h_g \cdot Y \cdot F,$$

де h_g – середньорічний шар опадів за холодний період року, (для розрахунку 175 мм за ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія);

Y – коефіцієнт стоку (для розрахунку 0,5);

F - площа території, га (для розрахунку 8,8914 га).

$W_c=10 \cdot 175 \cdot 0,5 \cdot 8,8914 = 7780$ м^3.

$W= W_д + W_c=21500+7780 = 29280$ м^3.

Отже, річний об'єм утворення дощових стоків становить 29280 м^3/рік.

Збір дощової води з території підприємства відбувається через дощоприймачі та лотки. Дощова вода надходить до резервуару-накопичувачу дощових вод та використовується на підживлення конденсатного басейну.

Для запобігання забруднення та зменшення потрапляння піску, перед резервуаром обладнано відстійну зону.

Для очищення поверхневих та виробничих стічних вод від нафтопродуктів і завислих речовин встановлений сепаратор нафти. Концентрація забруднень після сепараторів нафтопродуктів становить та доочистки:

- нафтопродукти - 0,05 мг/дм^3;
- завислі речовини - 5 мг/дм^3.

Принцип дії базується на поєднанні седиментації, флотації та коалесценції. Стічні води надходять у приймальну частину, де важкі мінеральні домішки осідають у шлам-камері. Дрібні краплі нафти, піднімаючись, зливаються у більші за допомогою коалесцентного фільтра й спливають, утворюючи на поверхні шар нафтопродуктів.

Після цього вода надходить у другу секцію — сорбційний модуль, де проходить остаточне доочищення через сорбційний матеріал (активований вуглець або полімер-сорбент). Ефективність очищення згідно ДСТУ EN 858-1.

Технічні характеристики:

Тип пристрою: Здвоєний коалесцентно-сорбційний сепаратор;

Продуктивність модуля: 50 л/с;

Кількість секцій: 2 (коалесцентна та сорбційна), загальна кількість 6 модулів;

Матеріал корпусу: Залізобетон С25/30 з антикорозійним покриттям

Вхід/вихід: DN 315 ПВХ;

Розміри (Д×Ш×В): 2 × (3000 × 2000 × 2200) мм

Клас навантаження люків: С 250

Глибина закладання: від 2,5 до 3,5 м.

Ступінь очищення після коалесцентного фільтра: ≤ 5 мг/л нафтопродуктів;

Ступінь очищення після сорбційного блоку; ≤ 0,05 мг/л нафтопродуктів;

Концентрація завислих речовин у вихідній воді: ≤ 5 мг/л;

Наявність шлам-камери є, об'єм: 1,0–3,0 м³.

Опції: датчики рівня нафти та осаду, байпас-система, надставки.

Очищення накопиченого шламу та шару нафти — не рідше двох разів на рік або за сигналом датчика рівня. Після очищення сепаратор заповнюють чистою водою. Весь вловлений осад від сепаратору (включаючи завислі речовини та нафтопродукти) передається по окремому договору з організацією, яка має дозвіл та ліцензію на виконання подібних робіт. Відкачування осаду виконується за допомогою асенізаційної машини по мірі накопичення забруднень.

Після очистки дощові стічні води відводяться у мережу дощової каналізації умовно чистих дощових вод та скидаються у ємність технічного та протипожежного запасу води для повторного використання на виробничі потреби.

Виробничий процес з оброблення відходуів, що не є небезпечними, здійснюються в млинах мокрого помелу, які регулярно проходять технічний огляд на цілісність. Це нівелює ризики забруднення водоносних горизонтів.

Змін у кількісному та якісному складі поверхневого стоку не прогнозується. Багаторічний моніторинг свідчить, що динаміка забруднення водних об'єктів зворотними (стічними) водами підприємства залишається стабільною протягом останніх років та виконується хімічною лабораторією очисних споруд КП «Яготинське ВУ ВКГ» (Протоколи результатів визначення показників якості стічних (зворотних) вод за 2025 рік наведено в додатку Д).

Підсумовуючи, планована діяльність не створює нових факторів впливу на водний басейн. Вплив на стан поверхневих та підземних вод оцінюється як допустимий і здійснюється виключно в межах чинного Дозволу.

1.5.4. Оцінка за видами та кількістю очікуваного забруднення ґрунту та надр

Виконання підготовчих і будівельних робіт

Планована діяльність не передбачає робіт з будівництва, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування. Будівельних робіт, а також пов'язаних з ним процесів, не передбачається.

Провадження планованої діяльності

Виробничі потужності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані в межах земельної ділянки загальною площею 8.8914 га з кадастровим номером

3210400000:01:006:0002, яка перебуває у приватній власності ТОВ «АЕРОК», за адресою: 07541, Київська область, Броварський район, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А.

Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об’єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Планова діяльність проводитися на території існуючого об’єкта і не потребує додаткового відводу земель.

Територія, що прилягає до об’єкту планової діяльності, представлена промзоною з техногенно-порушеними ґрунтами, на яких відсутній ґрунтово-рослинний шар. В районі розташування підприємства відсутні залягання корисних копалин, вплив об’єкта на геологічне середовище відсутній.

На підприємстві реалізується ряд заходів із захисту ґрунтів:

- підприємство має непроникне тверде покриття по всій території виробничого майданчику;
- всі мережі водопостачання і водовідведення передбачені закритого типу;
- контролюється справність водонесучих комунікацій;
- оснащення території контейнерами для побутових відходів;
- збирання інших відходів на окремому бетонованому майданчику;
- організоване відведення поверхневих стоків з території, вжито заходів з проливів ПММ (контроль стану обладнання, заборона в’їзду на територію автомобільної техніки у незадовільному технічному стані, тощо).

При реалізації планованої діяльності будуть збережені міжгосподарські та внутрішньогосподарські зв'язки і не будуть порушуватися інтереси інших землекористувачів. Знесення та демонтаж існуючих будівель та зелених насаджень не передбачається. Заняття орних земель, лісових та інших цінних угідь не передбачається.

Процес експлуатації не передбачається негативний вплив на надра землі та ґрунтове середовище.

1.5.5. Оцінка за видами та кількістю очікуваного шумового навантаження

Виконання підготовчих і будівельних робіт

Підготовчі і будівельні роботи на об’єкті не передбачені, тому фізичний вплив у період будівництва відсутній.

Провадження планованої діяльності

Акустичний розрахунок виконується з метою визначення октавних рівнів шуму в розрахункових точках на території житлової забудови та межі нормативної санітарно-захисної зони.

Акустичний розрахунок включає:

- виявлення джерел шуму й визначення їхніх шумових характеристик;
- визначення рівнів звукового тиску в попередньо обраних розрахункових точках;
- визначення необхідного зниження рівнів звукового тиску в розрахункових точках.

При виконанні акустичного розрахунку використані наступні законодавчі, нормативні й методичні документи:

- Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів №173 від 19.06.1996 р.;

- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;

- ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»;

- ДСТУ-Н Б.В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;

- Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463.

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) в дБ в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, безпосередньо прилеглих до житлових будинків прийняті по ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму».

Оцінюється очікуваний акустичний вплив на довкілля на підставі акустичних розрахунків в контрольних точках. Шум підприємства постійний, широкосмуговий.

Вихідними даними для виконання акустичних розрахунків є шумові характеристики джерел шуму (рівні звукової потужності шуму, Lp, дБ), що визначаються за паспортними даними, каталогами, при їх відсутності за експериментальними даними аналогів (виміряні рівні шуму, Lm, дБ) або розрахунком.

Нормативні рівні звукового тиску (еквівалентні рівні звукового тиску) у дБ в октавних смугах частот, рівні звуку й еквівалентні рівні звуку в дБА для територій, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, прийняті згідно «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених Наказом МОЗ України від 22.02.2019 р. № 463.

Рівні звукового тиску наведені в таблицях 1.5.5.1-1.5.5.2.

Таблиця 1.5.5.1 - Рівні звукового тиску

Призначення приміщень або територій	Час доби	Рівні звуку L або $L_{A\ екв.}$, дБА
Території, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв	день	55
	ніч	45

Таблиця 1.5.5.2 - Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними частотами, гЦ

Призначення приміщень або територій	Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах із середньогеометричними частотами, гЦ								Рівні шуму	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	еквівалентні, дБА	максимальні, дБА

Території, що безпосередньо прилягають до житлових будинків, будівель поліклініки, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних установ, шкіл та інших учбових закладів, бібліотек	з 7 до 23 год.									
	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	з 7 до 23 год.									
	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

В період виконання планованої діяльності додаткових джерел шуму не утворюється. Все обладнання діюче і використовується у виробничому процесі.

Основними джерелами шуму на даному об'єкті є технологічне обладнання та автотранспорт. Октанові рівні джерел шуму технологічного обладнання та спецтранспорту представлені в таблиці нижче:

Таблиця 1.5.5.3

Величина	Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Вентиляційне, технологічне та насосне обладнання	78	76	73	70	68	65	63	95
Автотранспорт вантажний	71	72	65	64	59	54	47	76
Автотранспорт легковий	73	77	68	61	58	55	53	64
Сумарний звуковий тиск $10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i})$,	**95,2**	**87,3**	**82,9**	**78,7**	**76,1**	**73,5**	**71,3**	**69,1**

Сумарний звуковий тиск джерел шуму на об'єкті визначається за

$$L_{\Sigma} = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}),$$

де n – кількість величин.

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

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

Рівень звуку $L_{тер}$ в розрахунковій точці на території житлової забудови чи санітрно-захисній зоні слід визначати за формулою:

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

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,

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

де: r – выдстань выд джерела шуму до розрахунковоъ точки, м;

Ф – фактор спрямованості джерела шуму, що визначається за досвідченим даними. Для джерел шуму з рівномірним випромінюванням звуку слід приймати Ф=1;

Ω - просторовий кут випромінювання звуку, який приймається для джерел шуму, розташованих: в просторі Ω = 4π; на поверхні території або огороджувальних конструкцій будівель і споруд Ω = 2π; двогранному куті, утвореному огороджувальними конструкціями будівель і споруд, Ω = π;

β_a - загасання звуку в атмосфері, дБ/км, приймається за таблицею 1.5.5.4.

Таблиця 1.5.5.4

Середньо геометричні 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 розділу 9 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013;

$\Delta L_{зел}$ – зниження рівня звуку смугами зелених насаджень, визначається згідно з розділу 10 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013.

Для розрахунку приймається розрахункова точка на межі нормативної 100-метрової санітарно-захисної зони (100 м). Розрахунок проведено з урахуванням усієї сукупності джерел шуму планованої діяльності.

Зниження рівня звуку в залежності від відстані для розрахункової точки № 1, визначене за вищенаведеною формулою, наводиться у таблиці нижче.

Таблиця 1.5.5.5

Октавні смуги частот, Гц / Показники	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка №1 – межа санітарно-захисної зони								
r, м	100	100	100	100	100	100	100	100
15 lg r	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Ф	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 lg Ф	0	0	0	0	0	0	0	0
β_a	0,7	1,5	3	6	12	24	48	0
$\beta_a r/1000$	0,07	0,15	0,3	0,6	1,2	2,4	4,8	0
$\Omega = \pi$	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
$\Delta L_{рас,\ дБ}$	35,04	35,12	35,27	35,57	36,17	37,37	39,77	34,97

Розрахунок рівнів звуку $L_{тер}$ для розрахункової точки №1 за вищенаведеною формулою наведений у таблиці 1.5.5.6

Таблиця 1.5.5.6

Октавні смуги частот, Гц / Показники	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Точка №1 – межа санітарно-захисної зони								
$L_{дж,\ дБ}$	79,8	80,2	74,7	71,4	68,9	65,7	63,5	95,1
$\Delta L_{рас,\ дБ}$	35,04	35,12	35,27	35,57	36,17	37,37	39,77	34,97
$\Delta L_{екр}$	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{зел,\ дБ}$	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{тер,\ дБ}$	44,8	45,1	39,4	35,8	32,7	28,3	23,7	60,1

Нормативні рівні звукового тиску в октавних смугах частот згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», для територій, які безпосередньо прилягають до житлових будинків, наведені у таблиці нижче.

Таблиця 1.5.5.7

Октавні смуги частот, Гц / Показники	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Норми допустимих рівнів шуму на території, які прилягають до житлових будинків $L_{доп}$, дБ Денний час	75	66	59	54	50	47	45	43
Нічний час	67	57	49	44	40	37	35	33

Результати розрахунків у порівнянні з нормами допустимих рівнів шуму на території наведено у таблиці 1.5.5.8.

Таблиця 1.5.5.8

Октавні смуги частот, Гц / Показники	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Норми допустимих рівнів шуму на території, які прилягають до житлових будинків $L_{доп}$, дБ	67	57	49	44	40	37	35	33
Рівень звукового тиску на території, які прилягають до житлових будинків, в октавних смугах частот $L_{тер}$, дБ	60,1	44,8	45,1	39,4	35,8	32,7	28,3	23,7

Отримані результати свідчать про те, що рівні шумового впливу при провадженні планованої діяльності не виходять за межі нормативних показників.

Комплексом проектних рішень передбачені 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.

Аналізуючи вищенаведене підсумовуємо, що при нормальному регламенту технологічного режиму експлуатації перевищення нормативних допустимих величин рівнів шуму відсутні для зони житлової забудови, а також на межі СЗЗ.

Відповідно, у застосуванні спеціальних будівельно-акустичних рішень на майданчику немає необхідності.

Даний об’єкт не є об’єктом, де використовуються чи відбуваються: електромагнітні та іонізуючі випромінювання, ультразвук.

Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, а також випромінення

Рух транспортних засобів супроводжується процесом вібрації, яка діє через механічну систему на людину та через дорожнє покриття на споруди, що розміщуються в зоні цієї дії.

Враховуючи витримані санітарні розриви та санітарно-захисну зону об'єкта, вібраційне навантаження на населений пункт не перевищуватиме допустимих значень згідно ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Провадження планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища.

На об'єкті не запроектовано використання установок (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма-випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

На робочих місцях і в місцях можливого перебування людей відсутні штучні джерела електромагнітних полів (ЕМП) – установки ТВЧ, радіолокаційне та радіомовні станції, промислові установки високочастотного нагріву, електроенергетичні установки, відкриті розподільні пристрої (ВРП) та інші, при роботі яких виникають інтенсивні електромагнітні поля.

Можливе електромагнітне випромінення в межах допустимих норм від переговорного обладнання – мобільних телефонів, персональних ЕОМ. Обладнання, що експлуатується, сертифіковане для використання на території України, рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

На території об'єкта також не заплановано використання обладнання, в якому генерується ультразвук, і обладнання, при експлуатації якого ультразвук виникає як супутній фактор, що поширюється повітряним або контактним шляхом.

Радіаційне забруднення виключено, оскільки використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається. Джерелом радіації можуть бути лише природні фактори та процеси. Планована діяльність не передбачає накопичення відходів, для яких характерний завищений рівень радіоактивності. Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів на навколишнє середовище проектом не передбачаються.

Освітлення приміщень є невідмінно частиною необхідних умов праці та життєзабезпечення робітників та ІТР, світлове забруднення не прогнозується.

Теплове забруднення

Оцінка теплового забруднення при виготовленні виробів з автоклавного газобетону включає аналіз викидів, що виникають під час виробничого процесу, а також оцінку ефективності використання енергії. Вироби з автоклавного газобетону – це тип виробів з легкого бетону, який виробляється шляхом реакції силікатного матеріалу з вапном і водою під високим тиском та температурою в автоклаві. Основні аспекти оцінки теплового забруднення включають:

1. Енергоспоживання в процесі виробництва: Автоклавне затвердіння вимагає значної кількості теплової енергії для підтримки високих температур і тиску в автоклаві. Енергія, як правило, отримується від спалювання палива, що призводить до викидів CO_2 та інших парникових газів.

2. Теплові втрати під час виробництва: Теплові втрати в автоклавних процесах можуть бути значними, особливо якщо обладнання старе або неефективне з точки зору ізоляції. Мінімізація цих втрат може значно знизити загальну кількість викидів.

3. Оптимізація процесу: Впровадження енергоефективних технологій та оптимізація процесу виробництва можуть знизити енергоспоживання та теплове забруднення.

Провадження планованої діяльності не пов’язане з потребою у знесенні існуючих підприємств, об’єктів промислового, соціально культурного та побутового призначення. Планована діяльність не призведе до знесення чи перенесення існуючих ЛЕП та інших мереж та комунікацій. Діяльність підприємства не порушуватиме експлуатаційну надійність й схоронність техногенних об’єктів.

В зоні розміщення об’єкту планованої діяльності об’єкти архітектурної, містобудівної або культурної спадщини відсутні, також відсутні історико-архітектурні пам’ятки. Пам’ятки архітектури, історії і культури, зони рекреації, культурного ландшафту в зоні впливу об’єкту відсутні.

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ

В даному проекті було розглянуто альтернативні варіанти щодо технічного забезпечення та територіального розміщення.

Технічна альтернатива 1.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництва виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону), відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого), води, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо.

В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технології приготування піщаного шламу, передбачається здійснення операцій R13, R12, R5 з оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, а саме: відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102). Планована потужність об’єкта оброблення відходів, що не є небезпечними, становить 12 000 тонн на рік.

Зберігання та перероблення корисних копалин (пісок, гіпс) передбачено на відкритих складах сипучих матеріалів та виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», планована річна потужність перероблення піску – 129 000 тонн, перероблення гіпсу – 14 400 тонн.

Зберігання хімічних продуктів передбачається у відокремлених приміщеннях в закритих ємностях, планова річна потужність зберігання алюмінієвої пудри (пасти) – 270 тонн, сульфанолу – 12 тонн, антиадгезійної оливи для форм – 102 тонн.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти. Для здійснення планованої діяльності філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання.

Технічна альтернатива 2.

У якості технічної альтернативи 2 розглядалося використання у виробництві виробів з автоклавного газобетону із застосуванням способу сухого помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти.

Територіальна альтернатива 1.

Виробничі потужності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані в межах земельної ділянки загальною площею 8.8914 га з кадастровим номером 3210400000:01:006:0002, яка перебуває у приватній власності ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, Броварський район, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А. Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об’єкти оброблення відходів, що не є небезпечними, зокрема із енергогенеруючим блоком.

Найближча житлова забудова (м. Березань) до виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташована в західному напрямку на відстані 300 м.

Територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива не розглядається. Планована діяльність передбачається на діючому об'єкті, що не зазнає розширення та реконструкції.

Альтернативним технічним варіантом розглядався сухий помел піску та організація власного подрібнення грудкового вапна на території заводу. Такий підхід вимагав би встановлення додаткового енергомісткого обладнання для подрібнення вапна, створював би значно більше пилових викидів у повітря, а також збільшував би потребу у заходах з аспірації та знепилення. У результаті цього зростали б енергетичні витрати і рівень забруднення довкілля. Крім того, сухий помел не дозволяє організувати ефективний замкнений цикл водокористування, що є суттєвим недоліком з огляду на вимоги сталого розвитку.

Згідно з таблицею 1.5.3.1 «Нормативний розрахунок водокористування» можна побачити, що використання води на власні питні і санітарно-гігієнічні потреби та виробничі потреби становить 715,894 м^3/добу, 235,001 тис. м^3/рік, в тому числі на виробничі потреби 701,244 м^3/добу, 230,166 тис. м^3/рік, з яких у дільниці помолу та дозування використовується 70% повторної води:

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м3/добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м^3/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис. м^3/рік
2. Дільниця помолу (30%-свіжа вода, 70%-повторна)	шт./ 1	30% від 12 м^3/год * 12 год Повторна вода (70%): 100,80 м^3/добу, 33,264 тис.м^3/рік Технологічний регламент	43,200	330	14,256
3. Дільниця дозування та змішування (30%-свіжа вода, 70%-повторна). Бетонно-змішувальний вузол	шт./ 1	30% від 9,696 м^3/год * 24 год Повторна вода (70%): 162,893 м^3/добу, 53,755 тис.м^3/рік Технологічний регламент	69,811	330	23,038

У зв'язку з тим, що сухий помел не дозволяє організувати ефективний замкнений цикл водокористування, використання води на власні потреби підприємства збільшиться до 979,587 м^3/добу, 322,019 тис. м^3/рік. Розрахунок наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м^3/добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м^3/добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис. м^3/рік

Використання води на власні потреби, усього у тому числі:			**979,587**		**322,019**
на питні і санітарно-гігієнічні			**14,650**		**4,835**
1. Науково-дослідні інститути, проектні та конструкторські організації, установи органів управління та громадських організацій тощо	1 працівник/ 25	0,015/ ДБН В.2.5-64:2012 табл.А.2 п.8, прим.5	0,375	330	0,124
2. Виробничі цехи (І зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/66	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,650	330	0,545
3. Виробничі цехи (ІІ зміна) - звичайні	1 працівник у зміну/65	0,025/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.19, прим.5	1,625	330	0,536
4. Душові в побутових приміщеннях промислових підприємств	1 душова сітка у зміну/ 11	0,500 * 2 зміни ДБН В.2.5-64:2012, табл.А.2, п.20	11,000	330	3,630
на виробничі			**964,937**		**317,184**
1. Підприємства загального харчування - з приготуванням їжі, яка реалізується в обідньому залі	1 страва/ 1188	0,012/ ДБН В.2.5-64:2012 табл. А.2 п.9 Кількість страв (U), що реалізується за один робочий день, визначається за формулою: U=2,2*n*m*T*k 2,2*50*3*8*0,45= 1188 страв, де, n - кількість посадочних місць - 50; m - кількість посадок -3; Т - час роботи підприємства загального харчування – 8 год.; k - коефіцієнт нерівномірності посадок протягом робочого дня - 0,45	14,256	330	4,704
2. Дільниця помолу	**шт./ 1**	**12 м^3/год * 12 год Технологічний регламент**	**144,000**	**330**	**47,520**
3. Дільниця дозування та змішування. Бетонно-змішувальний вузол	**шт./ 1**	**30% від 9,696 м^3/год * 24 год Технологічний регламент**	**232,704**	**330**	**76,792**
4. Автоклави	шт./ 8	2,733 м^3/год * 24 години Технологічний регламент	524,736	330	173,163
5. Паровий котел «Vitomax 200 HS» потужністю 10 м^3/год					
- продування котла, 3 % від потужності	шт./ 1	3 % від 10 м^3/год * 24 год ДБН В.2.5-77:2014, п.12.4	7,200	330	2,376
6. Паровий котел «Vitomax 200 HS» потужністю 8 м^3/год					
- продування котла, 3 % від потужності	шт./ 1	3 % від 8 м^3/год * 24 год ДБН В.2.5-77:2014, п.12.4	5,760	330	1,901
7. Фільтр DFU-2570-GL, регенерація	шт./ 2	1,40 м^3/добу Паспортні дані	2,800	330	0,924
8. Фільтр FM 48-2, зворотня промивка	шт./ 2	4,80 м^3/добу Паспортні дані	9,600	330	3,168
9. Фільтр FM 48-2, пряма промивка	шт./ 2	3,50 м^3/добу Паспортні дані	7,000	330	2,310

10. Установка зворотнього осмосу Екософт МО9 продуктивністю 15,3 м^3/год. Об'єм перміату - 11,5 м^3/год. Об'єм концентрату - 3,8 м^3/год	шт./ 2	(15,3 – 11,5) м^3/год * 1 год Паспортні дані	7,600	330	2,508
11. Установка Екософт МО9, гідравлічна промивка	шт./ 2	0,6 м^3/год * 1 год Паспортні дані	1,200	330	0,396
12. Заміна води у тепловій мережі	кількість раз на рік/ 1	4 м^3 / ДБН В.2.5-39:2008	0,011	365	0,004
13. Підживлення теплової мережі у закритих системах теплопостачання	0,75% за годину від об'єму системи/ 4 м^3	4,0* 0,0075 *24 год. ДБН В.2.5-39:2008 п.8.1.1	0,720	182	0,131
14. Витрати води на поливання - удосконалених покриттів, тротуарів, майданів, заводських проїздів	1 м^2/ 4500	0,0005/ 3 рази на добу ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.22	6,750	180	1,215
15. Витрати води на поливання - зелених насаджень, газонів і квітників	1 м^2/ 100	0,006/ ДБН В.2.5- 64:2012, табл.А.2 п.22	0,600	120	0,072
на інші потреби (перелічити)			**-**		**-**
Передача води, усього, у тому числі: населенню вторинним водокористувачам			- - -	- - -	- - -
Втрати в системах водопостачання	Х		-	-	-
Усього			**979,587**		**322,019**

Отже, враховуючи вище викладене, за основними показниками використання води, можна вважати кращою технічну альтернативу 1, оскільки сухий помел не дозволяє організувати ефективний замкнений цикл водокористування, що є суттєвим недоліком з огляду на вимоги сталого розвитку. Технічна альтернатива 1 є більш вигідними з екологічної та економічної точки зору.

Враховуючи вищеперераховані фактори, запропонований варіант провадження планованої діяльності є екологічно-, технічно- та економічно- більш доцільним.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Територія розміщення об'єкта розташована в континентальній області кліматичної зони (поясу) помірних широт і характеризується помірно-континентальним кліматом, теплим, тривалим літом та м'якою, часом нестійкою зимою з невеликим сніговим покровом і частими відлигами. Регіон знаходиться в зоні з достатнім зволоженням, але зими можуть бути досить прохолодними.

<u>Клімат і мікроклімат</u>

Метеорологічні характеристики та коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферу, взяті з довідки від 06.10.2025 р. №991-003-2074/991-143/03-368 наданою Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського Державної служби України з надзвичайних ситуацій (Довідка наведена в додатку Е).

Найменування характеристик	Вечилина
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 52˚ пн. ш. – 200.	
Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу місцевості на розсіювання домішок, визначається в кожному конкретному випадку самостійно. Якщо в радіусі 50 вистою 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.	
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року (липня), Т, ˚С	27,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня), Т, ˚С	-3,9
Середньорічна швидкість вітру, v, м/с	2,5
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними) повторення перевищення якої складає 5%, v, м/с	6-7
Середньорічна роза вітрів	
Напрям вітру, %	
Північний	9,0
Північно-східний	12,2
Східний	12,7
Південно-східний	13,4
Південний	11,6
Південно-західний	10,2
Західний	15,4
Південно-західний	15,5

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів та згідно з архітектурно-будівельного кліматичного районування території України, територія району віднесена до І-го архітектурно-будівельного району (Північно-Західний) з відповідними вимогами містобудівного характеру (відповідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень»).

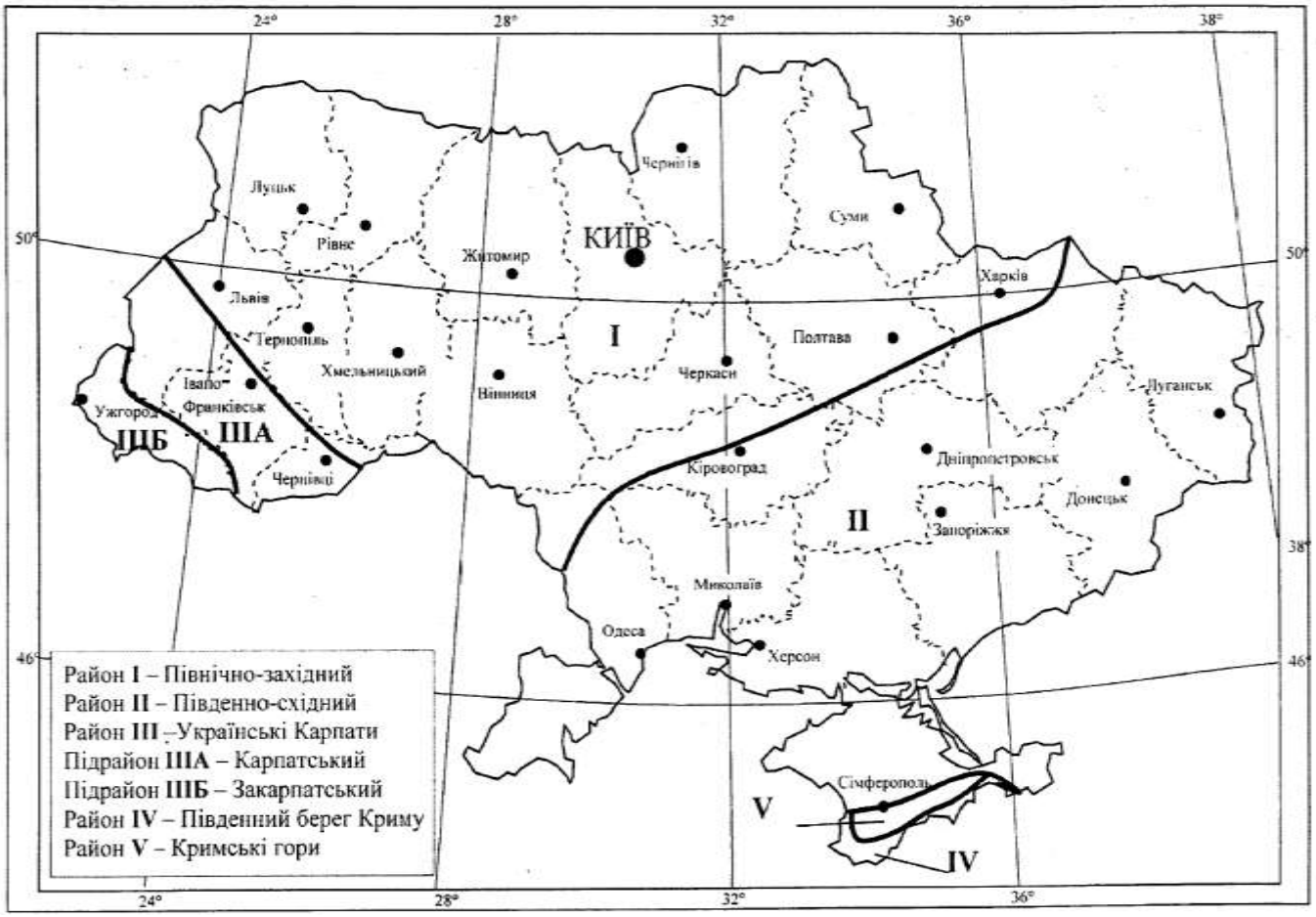


Рисунок 3.1. Архітектурно-будівельне кліматичне районування території України

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Значне виділення інертних газів, теплоти, вологи та ін. при експлуатації не відбуватиметься, тому змін мікроклімату не передбачається.

Виходячи з вищевикладеного, заходи з попередження негативних впливів планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі не передбачаються.

Атмосферне повітря

За даними Головного управління статистики в Київській області у області у 2023, наведеними в Регіональній доповіді про стан навколишнього природного середовища Київської області за 2023 рік 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.

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.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (в розрізі ОТГ):

	Всього, тонни	у % до попереднього року	збільшення/зменшення проти 2022 року
Березанська	26,940	80,2	-6,653

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.

Систематичні спостереження за забрудненням атмосферного повітря Київської області проводяться департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації автоматизованими пунктами спостереження, що діють 24 години 7 днів на тиждень в 16-ох населених пунктах: м. Васильків, м. Бориспіль, м. Богуслав та м.Вишгород (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 3 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю та діоксид азоту), м.Переяслав, м. Ірпінь, м.Вишневе, м. Боярка, м. Обухів, м.Кагарлик, м. Узин, смт. Іванків та смт. Велика Димерка Броварського району (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 8 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, окисид та діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки PM 2,5 та PM 10), м. Біла Церква, м. Бровари та с.Підгірці Обухівського району (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 9 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, оксиди азоту (NOx), окисид та діоксид азоту, сірководень, аміак, тверді частки PM 2,5 та PM 10) Броварською міською радою на 7 стаціонарних автоматичних постах вимірювання забруднення атмосферного повітря (визначались концентрації діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту та метеорологічні показники: температура та вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість та напрям вітру).

Також моніторинг забруднення атмосферного повітря в Київській області проводився Центральною геофізичною обсерваторією ім. Б. Срезневського (ЦГО) в чотирьох містах: у м. Біла Церква – на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ), у м. Бровари, м. Обухів, м. Українка – на одному посту.

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Березань не проводиться, тому характеристика повітряного середовища в районі розміщення об’єкту характеризується фоновим забрудненням.

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря при плануванні діяльності визначення фонових концентрацій виконано згідно з пунктом 4.8 розділу 4 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі», який затверджений наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 №286, та зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15 серпня 2001 року за №700/5891.

Для населених пунктів з населенням менше 50 тис. чоловік, у яких не проводяться регулярні спостереження за забрудненням атмосфери, наведені у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Величини фонових концентрацій для основних загальнопоширених забруднюючих речовин

№ п/п	Назва речовини	Фонові концентрації	
		мг/м^3	в долях ГДК м.р.
1	Пил	0,05	0,1
2	Азоту діоксид	0,018	0,09
3	Оксид вуглецю	0,4	0,08
4	Діоксид сірки	0,02	0,04

Для інших забруднюючих речовин (при неможливості визначення величин фонових концентрацій розрахунковим способом) допускається обчислювати їх значення самостійно суб’єктом господарювання множенням коефіцієнта 0,4 на величину максимальної разової гранично допустимої концентрації відповідної речовини (Довідка про фонові концентрації наведено в додатку Є). Ці величини фонових показників в подальшому використовуються при виконанні розрахунків розсіювання забруднюючих речовин і оцінці впливу планованої діяльності на атмосферне повітря.

З метою визначення базового стану атмосферного повітря підприємством у 2025 році був проведений моніторинг за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони. Сертифікованою лабораторією були відібрані проби атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони (в чотирьох напрямках) від крайніх дежерл викидів були проведені відповідні лабораторні дослідження.

Було проведено дослідження по таких забруднюючих речовинах: азоту оксид, вуглецю оксид, пил (речовини у вигляду суспендованих твердих частинок) та хром шестивалентний. За результатами досліджень в зоні впливу джерел забруднення об’єкта не встановлено перевищень гранично-допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у відповідності до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» зареєстрованого в Міністерстві юстиції України від 24.05.2024 за №763/42108, базовий стан атмосферного повітря оцінюється як задовільний. Протоколи дослідження повітря наведені у додатку Ж до Звіту.

Також на межі санітарно-захисної зони (в чотирьох напрямках) були проведені натурні вимірювання шумового навантаження та інфразвуку.

Еквівалентні/максимальні рівні шуму становлять:

- точка №1 – в північному напрямку від джерела забруднення, межа санітарно-захисної зони – 50/53 дБА;

- точка №2 – у східному напрямку від джерела забруднення, межа санітарно-захисної зони – 52/56 дБА;

- точка №3 – в південному напрямку від джерела забруднення, межа санітарно-захисної зони – 50/53 дБА;

- точка №4 – в західному напрямку від джерела забруднення, межа санітарно-захисної зони – 54/59 дБА.

За результатами проведених натурних вимірювань в контрольних точках Т.1 – Т.4 згідно з ситуаційної карти еквівалентний рівень звуку дорівнює 50 дБА – 54 дБА, максимальний рівень звуку дорівнює – 53 дБА – 59 дБА. Згідно з ДСН № 463-19, для часу доби з 8:00 до 22:00 (день) виміряні значення еквівалентних та максимальних рівнів звуку не перевищують допустимих. Протокол досліджень шумового навантаження та інфразвуку наведені у додатку З до Звіту.

Водне середовище

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.км^2). 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.м^3 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. м^3.

Нижче наведена карта басейнів річок України, викопіювання з сайту https://river.land.kiev.ua/river-basins.html.

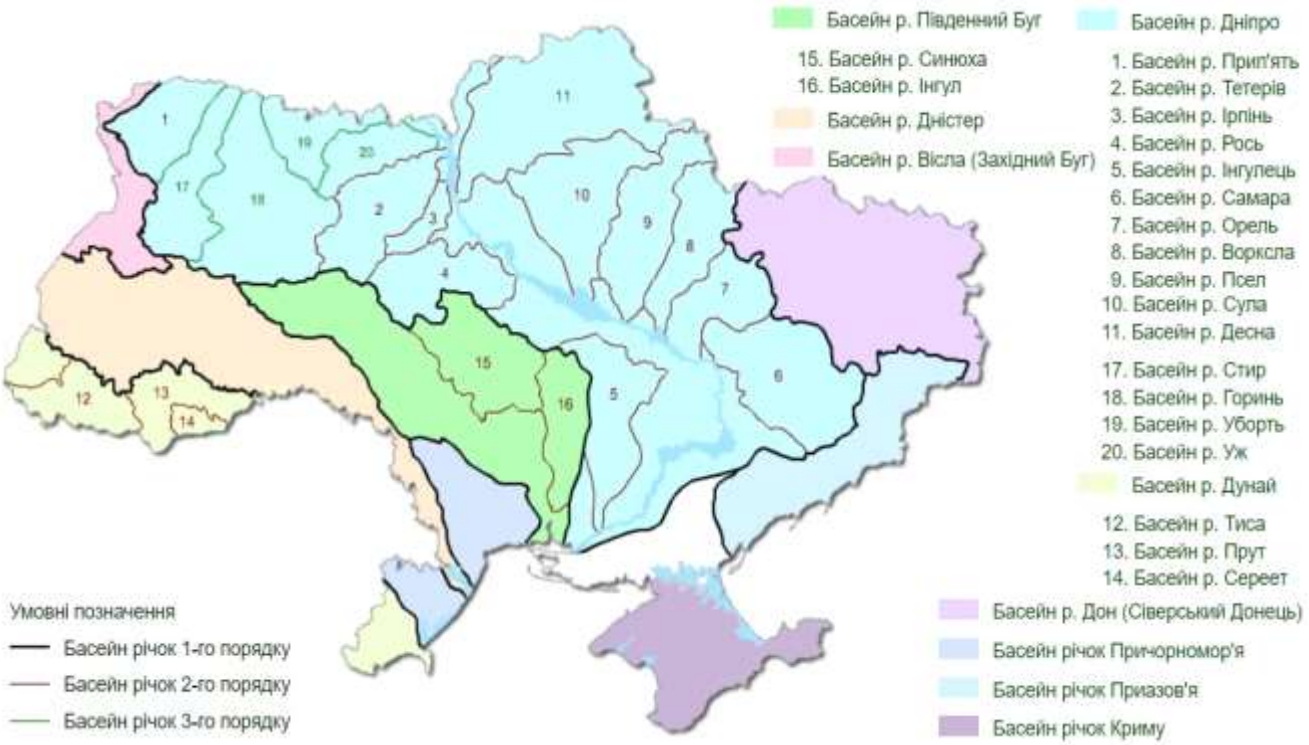


Рисунок 3.2. Басейни річок України

Місто Березань у Броварському районі Київської області має розгалужену мережу водних ресурсів, що включає річки, ставки та озера.

Головні річки:

- Недра: Основна річка міста (ліва притока Трубежа). Вона протікає через Березань і утворює мальовничі долини.

Недра — річка в Україні, ліва притока Трубежа, басейн річки Дніпро. Довжина 61 км. Площа водозбірного басейну 810 км². Похил 0,6 м/км. Долина V-подібна, завширшки 0,5-2 км. Заплава заболочена, пересічна ширина 0,5-0,7 до 2 км, меліорована. Річище шириною 7-10 м. Майже на всій відстані каналізоване. Споруджено шлюзи. Використовується як водоприймач осушувальної системи, на господарські потреби, рибництво. У заплаві розроблюють торфовища.

- Березанка: Мала річка, ліва притока Недри. Її витік знаходиться на східній околиці міста.

- Трубіж: Протікає поблизу міста (Березань розташована в басейні цієї річки).

Трубіж, Трубайло — річка в Україні, в межах Ніжинського і Чернігівського районів Чернігівської області та Броварського й Бориспільського районів Київської області. Ліва притока Дніпра (впадає у Канівське водосховище). Довжина 113 км, площа басейну 4 700 км². Долина широка, нечітко виявлена. Річище, крім пригирлової ділянки, каналізоване. Долина коритоподібна, завширшки до 3,5 км, завглибшки до 10 м. Заплава завширшки 500—600 м, меліорована. Річище слабозвивисте, майже на всьому протязі відрегульоване, ширина його до 15 м. Похил річки 0,26 м/км. Замерзає наприкінці листопада — на початку грудня, скресає у 2-й половині березня. Основне живлення снігове.

Озера та ставки:

Озеро Центральне: Найвідоміша водойма в самому місті. Його площа становить близько 46,6 га, а глибина сягає 5 метрів.

Ставки: У межах міста та на його околицях є низка штучних ставків, які використовуються для розведення риби та рекреації.

Об’єкт філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» знаходиться на відстані близько 1,6 км від р. Недра та на відстані близько 730 м від ставка.

Річки Недра віднесена до малих річок України томі відповідно до ст. 88 Водного кодексу прибережна захисна смуга складає 25 м., відповідно розмір прибережної захисної смуги дотримується.

Отже, можна зробити висновок, що об’єкт планованої діяльності розміщений поза межами земель водного фонду, водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, існуючих поруч водних об’єктів.

Відповідно до Регіональної доповіді контроль за станом вод водних об’єктів найближчих до об’єкту планованої діяльності не проводились. При провадженні планованої діяльності вплив на поверхневі та підземні води не відбуватиметься.

Нижче наведено викопіювання з відкритих даних карти Google Earth Pro (рисунки 3.3-3.4).





Рисунок 3.3 – 3.4. Розташування підприємства відносно водних об’єктів

Рослинний та тваринний світ

Київська область розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності. Окремою 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. 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.

На півночі Київського Полісся порівняно великі площі займає береза. Лісистість збільшується у північному і західному напрямах. Найбільші поліські лісові масиви в межах області сконцентровані на півночі області в Іванівському районі, а також вздовж річок Здвиж та Тетерів.

Окрім лісової рослинності у межах Поліської природної зони звичайними є болотяні рослинні комплекси представлені верховими (сфагновими) та низинними (осоково-гіпновими) болотами. Широке поширення мають в межах сучасного Полісся рослинність після лісових лук на піщаних ґрунтах, за участі ксерофільних видів.

В межах лісостепу натомість можна виділити також лісову рослинність представлену бореальними сосновими та сосново-дубовими лісами (головним чином на піщаних надзаплавних терасах річок), а також рослинність неморальних листяних лісів, представлених грабово-дубовими, грабовими та липово-кленовими варіантами. Для такого типу лісів характерними є цілий ряд чагарників та неморальних трав'янистих рослин. Найбільші площі такого типу лісів збереглися на південь від Києва, вздовж Дніпра у Обухівському районі, на Трахтемирівському півострові, по р. Рось у районі Білої Церкви та Рокитного.

Окрему складову рослинності Лісостепу становить лучно-степова рослинність, яка найчастіше є похідною від первинної лісової, та представлена на схилах яружно-балочних систем правобережного Київського лесового плато, чи штучних фортифікаційних, поховальних чи інших спорудах.

Наразі рослинність Київської області сильно трансформована багатоттисячолітньою діяльністю людини. Зважаючи на це домінуючим рослинним комплексом на Київщині наразі є агророслинність.

Широко представленою є також сегетальна та рудеральна рослинність, що займає закинуті поля та сильно-порушені ділянки.

У складі рослинності Київської області наявні численні рослинні асоціації занесені до Зеленої книги України, зокрема група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного ліщинових, група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових, асоціації грабово-дубових лісів волосисто-осокових, формація ковили дніпровської, формація сальвінії плаваючої, формація альдрованди пухирчастої, формація водяного горіха плаваючого, формація латаття білого, формація латаття сніжно-білого, формація глечиків жовтих та ін.

Сучасний обсяг флори Київської області на сьогоднішній день точно не оцінений. Для Середнього Придніпров`я (Київської та Черкаської областей) наводиться 2009 видів судинних рослин, які відносяться до 667 родів та 129 родин.

Флора Полісся характеризується специфікою, зокрема наявністю специфічногобореального елементу. В складі рослинності Лісостепу наявні характерні для східної Європи види, присутня і досить чисельна фракція раритетної неморальної флори.

Необхідно зазначити, що долина Дніпра (низка островів та заплавних урочищ) у межах Київської області становить собою дещо специфічний регіон у якому поєднуються як бореальні так і неморальні елементи флори. Цілий ряд рослин представлених тут мають широке поширення на Україні, в Європі чи світі загалом. Специфічна, характерна тільки для цього природного комплексу флора тут відсутня, проте присутні численні рідкісні види флори, зокрема козельці українські та жовтозілля дніпровське, характерні саме для таких біотопів.

До Червоної книги України у межах Київської області включено 129 видів флори.

Флора Київської області характеризується відсутністю ендемічних чи вузько ареальних видів, натомість наявний цілий ряд видів, характерних для більш ранніх геологічних епох – реліктів. Це зокрема водяний горіх плаваючий, сальвінія, вовчі ягоди борові, багаторядник Брауна та загострений тощо. У зв’язку з значним ступенем антропогенної трансформованості значна її частина рекомендована до включення до Червоного списку області, який нажаль досі не прийнятий.

Місто Березань на карті рослинності України розташоване в межах Лісостепової зони, безпосередньо поблизу межі з Поліссям (зоною мішаних лісів).

Відповідно до карти рослинності України (рис.3.5) в районі планованої діяльності переважно лісова рослинність, широколистяні ліси та степова рослинність.

На території самого міста Березань та в його околицях рослинність має перехідний характер між лісом та степом. Оскільки місто стоїть на річці Недра, значна частина флори пов'язана з водоймою та заплавами.

Широколистяні ліси: залишки природних лісів представлені переважно дубово-грабовими та липово-дубовими масивами.

Болотна рослинність: через близькість до річки та низинний рельєф зустрічаються евтрофні (низинні) болота з очеретом, рогозом та вербою.

Антропогенна рослинність: значна частина територій навколо міста — це сільськогосподарські угіддя (рілля) та штучні лісонасадження (полезахисні смуги, соснові посадки).

Прибережно-водна та лучна рослинність

Це найхарактерніша частина флори міста через розгалужену систему річки та озер:

- Дерева та кущі: верба (біла, ламка), вільха чорна, кущі калини та бузини.
- Трави: очерет звичайний, рогіз, осока, жовтець, м'ята польова.
- Луки: у заплаві річки ростуть тонконіг, конюшина, деревій.

Лісова рослинність (залишки та насадження)

Хоча Березань — це лісостеп, навколо та всередині є лісові масиви:

- Листяні: дуб звичайний, береза (яка дала назву місту), клен, липа та граб.

- Хвойні: штучні насадження сосни звичайної (особливо на піщаних ділянках).

Антропогенна та садова рослинність

- Паркові зони: каштани, тополі, акації, туї.
- Приватний сектор: фруктові дерева (яблуні, вишні, абрикоси), горіх волоський, виноград.
- Сільськогосподарські культури: на городах та навколишніх полях переважають кукурудза, соняшник та зернові.

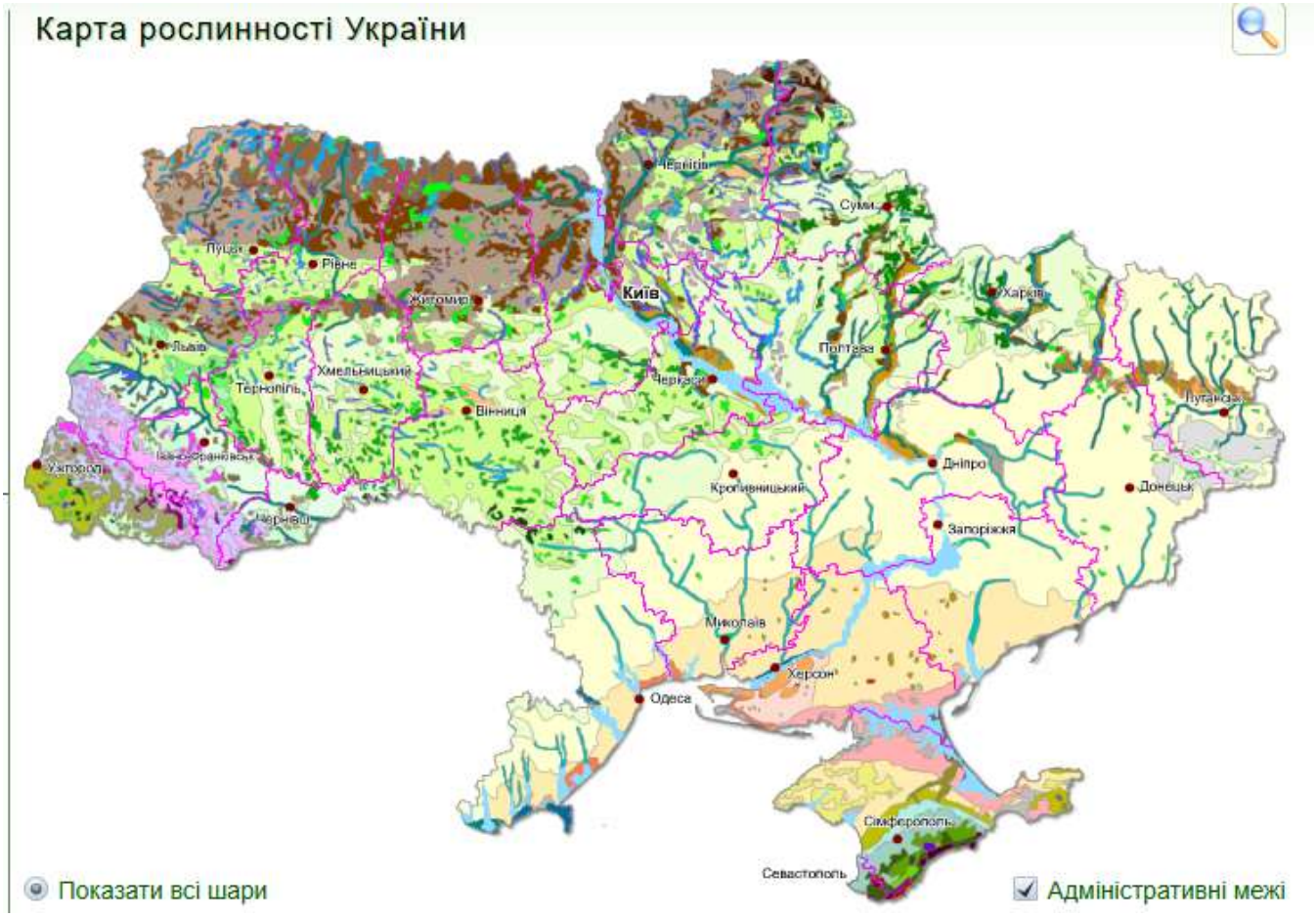


Рисунок 3.5. Карта рослинності України

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» (міногa 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.

Відповідно до наявної інформації, на території Київської області зустрічається 281 видів птахів, з них 161 на гніздуванні, інші під тільки під час міграцій, або зимівлі (Табл. 5.6). В цілому, кількість видів які відносяться до різних охоронних категорій відповідно складає: Червона книга України - 49, Європейський список - 20, МСОП - 13, Боннська конвенція– 133, Бернська конвенція – 269.

Фауна у районі планованої діяльності представлена видами, що мешкають у невеликих лісах, відкритих полях та заплавах річок (зокрема р. Недра).

Відповідно до карти «Тваринний світ» (рисунок 3.6) тварини, що поширені по всіх біотопах:

<u>Ссавці</u>

- У лісосмугах та перелісках: заєць-русак, лисиця руда, козуля європейська, дикий кабан.
- У полях: полівка сіра, миша польова, кріт європейський, ховрах.
- Біля води: ондатра (часто зустрічається в долині річки), видра річкова.

<u>Птахи (найчисленніша група)</u>

- Водоплавні (на р. Недра та озерах): крижень (дичка качка), лиска, чапля сіра, лебідь-шипун.
- Лісові та садові: дятли, сойки, синиці, соловейко, зяблик.
- Польові та хижі: жайворонок, перепілка, боривітер, лунь очеретяний.
- Синантропні (ті, що живуть біля людей): лелека білий, ластівка, горобець, горлиця.

<u>Рептилії та амфібії</u>

- Біля водойм: вуж звичайний, жаба озерна, кумка.
- У сухих місцях: ящірка прудка.



Рисунок 3.6. Карта «Тваринний світ»

Природні ландшафти місцевості планованої діяльності значною мірою антропогенно трансформовані, напрямок господарської діяльності району - аграрно-індустріальний. Непокриті лісом ділянки території переважно розорані.

Види флори та фауни, занесені до Червоної Книги України, рідкісні угруповання, такі що перебувають під загрозою зникнення, природних рослинних угруповань, які підлягають охороні в районі провадження планованої діяльності не виявлено.

У процесі провадження планованої діяльності передбачені заходи і технології по захисту земельної ділянки, зайнятої об'єктами рослинного світу, від засмічення, забруднення промисловими та побутовими відходами і стоками, хімічними реагентами.

Компактне розміщення об'єктів планованої діяльності забезпечує мінімальний вплив на рослинний світ навколишньої території.

Негативний вплив на тваринний світ, представлений рукокрилими, відсутній, в зв'язку з тим що:

- кажани, як правило, перебувають в умовах існування з доволі високим рівнем шумового навантаження, в зоні будівельних робіт децибельний рівень не буде вищим за фоновий;

- для кормових та міграційних переміщень кажанів характерні дуже широкі коридори, робочі майданчики та обладнання для них не будуть перешкодою;

- в зоні провадження планованої діяльності не спостерігались місця мешкання кажанів. А в прилеглих населених пунктів їх чисельність дуже низька. Кажани іноді

зустрічаються на проектній території тільки в період кормових міграцій і з незначною чисельністю - в період транзитних міграцій;

- простору на майданчиках цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіючи ехолокацією на висотах не більше 20 м;

- основні кормові біотопи кажанів знаходяться як правило поза межами ділянок під провадження планованої діяльності, змін в кормової поведінки тварин не очікується. На ділянках та трасах лінійних споруд по завершенню будівельних робіт проводять рекультивацію порушеного рослинного шару.

Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України на теперішній час було розроблено веб застосунок «Biodiversity Viewer». Зазначений застосунок - це онлайн інструмент, що забезпечує швидкий та зручний доступ до даних про реєстрацію біологічних видів, що підлягають особливій охороні відповідно до українського законодавства.

Інструмент «Biodiversity Viewer» дозволяє отримати інформацію про поширення біологічних видів на території України та зробити експрес-оцінку того, які види або групи живих організмів, що знаходяться під охороною, відомі для території, що цікавить.

Відповідно до зведених відомостей про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів, згенерованих «Biodiversity Viewer», на території в радіусі 1 км від об'єкту планованої діяльності спостереження відсутні, рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів не виявлено (Звіти наведено в додатку И). В районі радіусу 5 км від об'єкту планованої діяльності виявлено голуб сизий *(Animalia Aves Columbidae).*

Компактне розміщення об'єктів планованої діяльності забезпечує мінімальний вплив на рослинний світ навколишньої території.

Види флори та фауни, занесені до Червоної Книги України, рідкісні угруповання, такі що перебувають під загрозою зникнення, природних рослинних угруповань, які підлягають охороні в районі провадження планованої діяльності не виявлено.

Враховуючи те, що передбачається проведення робіт на існуючій та облаштованій земельній ділянці, додаткового відведення земельної ділянки не передбачається, тому мінімальний вплив на рослинний та тваринний світ буде проявлятися лише під час планованої діяльності. Вплив на тваринний світ – мінімальний.

У процесі провадження планованої діяльності передбачені заходи і технології по захисту земельної ділянки, зайнятої об'єктами рослинного світу, від засмічення, забруднення промисловими та побутовими відходами і стоками, хімічними реагентами.

Згідно з картою «Шляхів міграції птахів» (рисунок 3.7) поблизу території провадження планованої діяльності проходить Широкофронтальний меридіанний шлях міграції. Найбільш поширеними представниками є: сіра чапля, білий та чорний лелека, чирок.

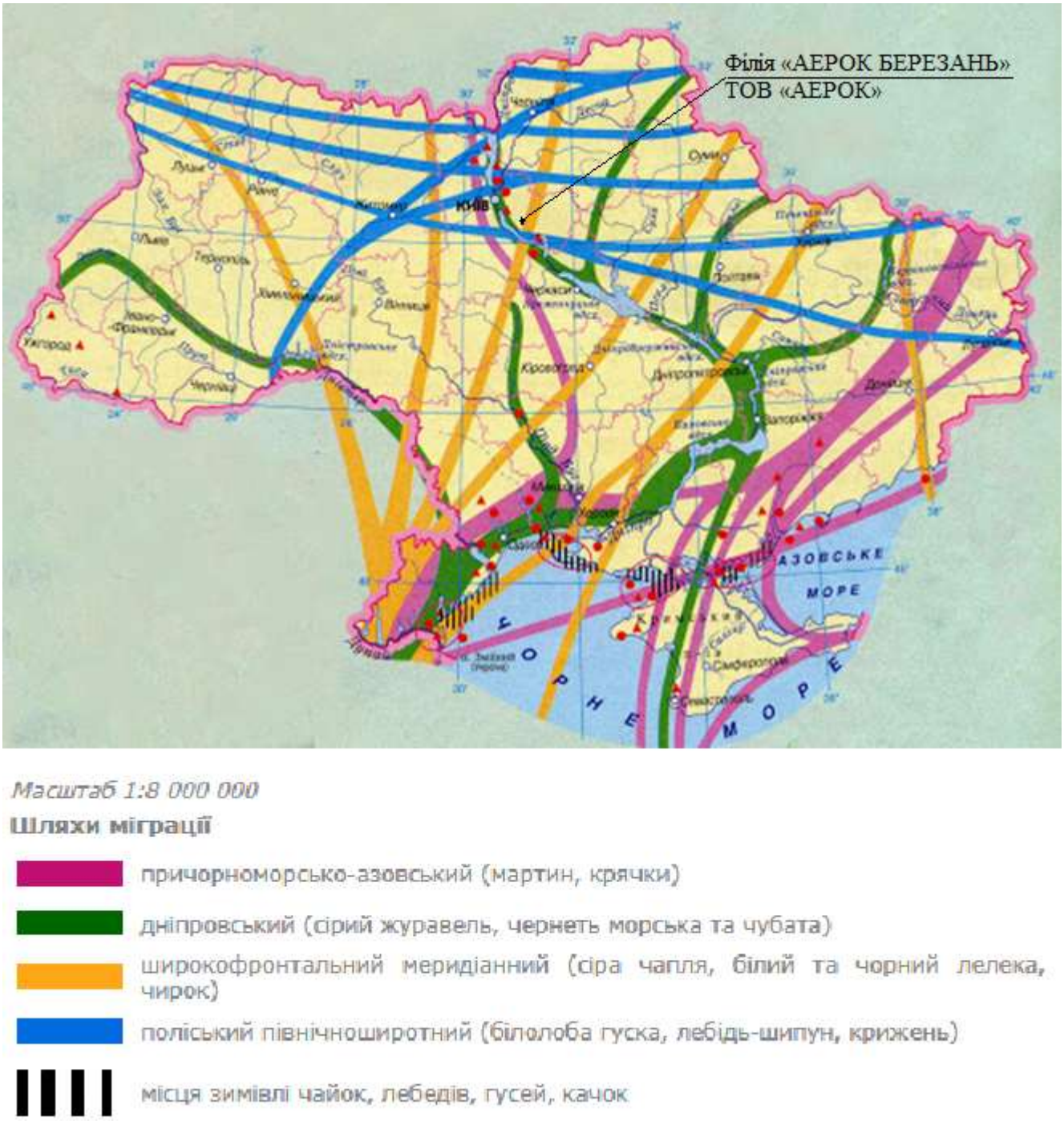


Рис. 3.7. Шляхи міграції птахів

Негативний вплив на тваринний світ, представлений рукокрилими, відсутній, в зв’язку з тим що:

- кажани, як правило, перебувають в умовах існування з доволі високим рівнем шумового навантаження, в зоні будівельних робіт децибельний рівень не буде вищим за фоновий;

- для кормових та міграційних переміщень кажанів характерні дуже широкі коридори, робочі майданчики та обладнання для них не будуть перешкодою;

- в зоні провадження планованої діяльності не спостерігались місця мешкання кажанів. А в прилеглих населених пунктів їх чисельність дуже низька. Кажани іноді зустрічаються на проектній території тільки в період кормових міграцій і з незначною чисельністю — в період транзитних міграцій;

- простору на майданчиках цілком вистачає для обминання перешкод тваринами, які володіючи ехолокацією на висотах не більше 20 м;

- основні кормові біотопи кажанів знаходяться як правило поза межами ділянок під провадження планованої діяльності, змін в кормової поведінки тварин не очікується.

<u>Природно-заповідний фонд, Смарагдова мережа</u>

Станом на 01.01.2024 року на території Київської області налічується 305 територій та об’єктів природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 296316,5145га, з них 26 територій загальнодержавного значення та 279 – місцевого значення. Відсоток заповідності становить 10,52 % від площі Київської області. Протягом 2023 року створено 29 території та об’єкти природно-заповідного фонду на території Київської області.

Структура природно-заповідного фонду Київської області наведена в таблиці 3.5.1 та на рисунку 3.8.



Рис. 3.8. Природно-заповідний фонд Київської області в розрізі територіальних громад

Таблиця 3.2

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2022 (попередній рік)		На 01.01.2023 (поточний рік)	
	Кількість, шт.	Площа, га	Кількість, шт.	Площа, га
1	2	3	4	5
Природні заповідники	-	-	-	-
Біосферні заповідники	1	226964,7	1	226964,7
Національні природні парки	2	17206,72	2	17206,72
Регіональні ландшафтні парки	4	5754,5673	6	8198,5673
Заказники загальнодержавного значення	16	63276,9	16	63276,9
Заказники місцевого значення	111	28369,2006	119	28669,5475
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	92,0	2	92,0
Пам'ятки природи місцевого значення	102	475,5295	112	543,9705
Заповідні урочища	24	1617	26	1639,9
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-	-	-
Ботанічні сади місцевого значення	-	-	-	-
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	1	405,8	1	405,8
Дендрологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	3	488,5	4	627,090
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	13	316,6747	16	558,9792
РАЗОМ:	**279**	**344967,5921**	**305**	**348184,1745**
в тому числі:				
загальнодержавного значення	25	308434,62	26	308573,21
місцевого значення	254	36532,9721	279	39610,9645
Фактична площа ПЗФ		**293099,9321**		**296316,5145**
% фактичної площі ПЗФ від площі адмін.-терит.одиниці		**10,41**		**10,5218**

Відповідно до карти «Природно-заповідного фонду Київської області» (рис. 3.9) найближчими об'єктами природно-заповідного фонду до місця здійснення планованої діяльності є:

1. Ботанічний заказник місцевого значення «Бакумівський» площею 33,4 га, розташований у північно-західному напрямку від території планованої діяльності на відстані ≈ 8,8 км.

2. Лісовий заказник місцевого значення «Борщівський» площею 35,8 га, розташований у південно-західному напрямку від території планованої діяльності на відстані ≈ 8,9 км.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної військової адміністрації №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026 р. в межах земельної ділянки планованої діяльності відсутні території та об’єкти природно-заповідного фонду (Лист наведено в додатку І).

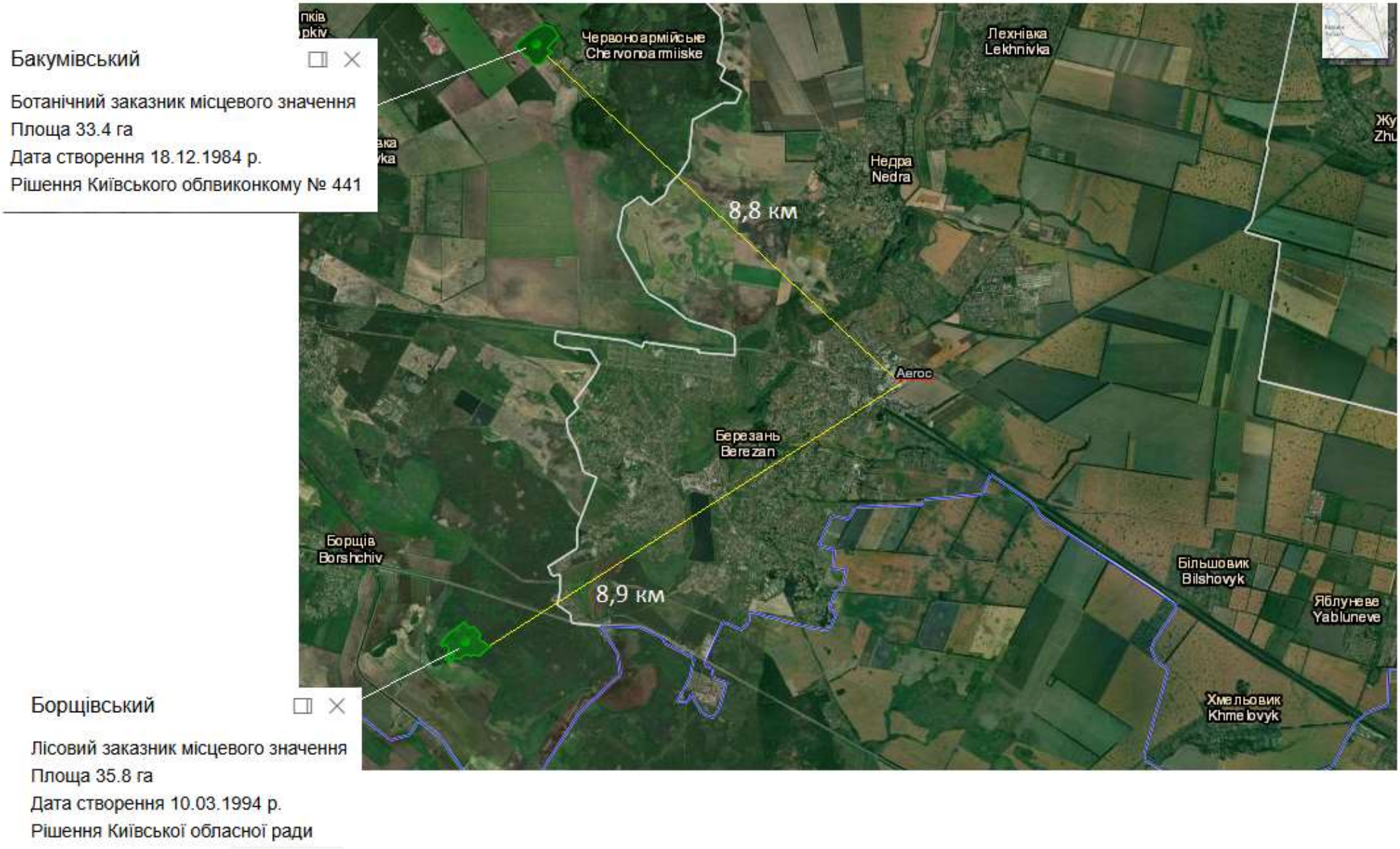


Рис. 3.9. Розташування об’єкту планованої діяльності відносно об’єктів ПЗФ

Згідно з законодавством України водно-болотним угіддям, які мають міжнародне значення, надається особливий природоохоронний статус. Насамперед, це пов'язано з тим, що 29 жовтня 1996 р. Україна ратифікувала Рамсарську конвенцію – перший міжнародний договір про охорону та раціональне використання водно-болотних угідь та їх ресурсів.

Під «водно-болотними угіддями» розуміють райони маршів, боліт, драговин, торфовищ або водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонкуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує шість метрів. Вони відіграють велику роль у кругообігу води та багатьох важливих хімічних елементів у природі. Болота, або як їх ще часто називають «світовою холодильною установкою», завдяки своїх природнім властивостям можуть поглинати та утримувати вуглекислий газ із атмосфери під час повільного розкладання органіки, а також одночасно протидіяти так званому «парниковому ефекту».

На всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, ведення яких покладається на адміністрації установ природно-заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на обласні державні адміністрації за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів. Структуру, зміст та порядок заповнення паспорта визначає Міндовкілля.

Перспективними водно-болотними угіддями для визнання міжнародною Рамсарською конвенцією визначено ділянку р. Дніпро між м. Києвом та м. Українка площею 25 000 га.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної військової адміністрації №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026 р. (Додаток І) клопотання щодо необхідності створення нововиявлених територій та об'єктів природно-заповідного фонду у межах вказаної ділянки до Департаменту не надходили.

Екомережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Формування екологічної мережі передбачає зміни у структурі земельного фонду області шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

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 розроблено Регіональну схему екологічної мережі Київської області, яку затверджено рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI. На замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, товариством з обмеженою відповідальністю «Екобаланс Про» у 2021 році проведено заходи з Оновлення Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області.

Рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21 березня 2023 року № 524-16-VIII затверджено Оновлену регіональну схему екологічної мережі в Київській області.

Регіональна схема екологічної мережі Київської області включає елементи екологічних мереж різних рівнів:

- загальнодержавного;
- регіонального:
- міжрегіонального.

З елементів національної екологічної мережі України по території Київської області проходять 3 природних коридора – Поліський (I), Галицько-Слобожанський (III) та Дніпровський (VII).

Ключові території та об’єкти екологічної мережі забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття.

Основу екологічної мережі створюють природні заповідники, заповідні зони біосферних заповідників та національних природних парків, інші значні за площею території, що особливо охороняються і в межах яких збереглися найбільшцінні природні комплекси у найменш порушеному антропогенними факторами стані. Їх називають «ключовими районами» або «ядрами» екологічної мережі.

Ключові території екологічної мережі Київської області представлені територіями та об’єктами природно-заповідного фонду.

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної військової адміністрації №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026 р. (Додаток І) зазначена територія не входить до екологічної мережі в Київській області.

Діяльність філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснюється у відповідності до Закону України «Про природно-заповідний фонд України». Отже, на земельній ділянці під плановану діяльність відсутні об’єкти природно-заповідного фонду, їх охоронні зони, землі зарезервовані для заповідання та водно-болотні угіддя міжнародного значення.

Смарагдова мережа

Смарагдова мережа Європи – ряд територій особливого природоохоронного значення, які визначають і зберігають біологічне різноманіття країн Євросоюзу, Східної Європи і деяких африканських держав. Створена рішенням Бернської конвенції 1979 р. і підтримується державами - членами Ради Європи.

Реалізація Смарагдової мережі в Україні почалася в 2001 році з наданням Радою Європи за фінансової підтримки ЄС пілотного проекту для апробації процедури та визначення перших п’ятнадцяти Смарагдових об’єктів в Україні.

Перелік об’єктів Смарагдової мережі (Emerald) та їх розташування, зокрема у межах території Київської області, розміщено на офіційному сайті Ради Європи: https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-viewer.

За даними карти «Смарагдова мережа України» (European Environment Agency) (карта 3.9), територія об’єкту планованої діяльності знаходиться за межами Смарагдової мережі області.

Відповідно до даних з Схеми розміщення Смарагдової мережі України поблизу розміщення об’єкту планованої діяльності розташовується територія Смарагдової мережі: Zaplava Supoiu (SiteCode: UA0000237) площею: 8807,00 га на відстані близько 12,3 км у північно-східному напрямку.

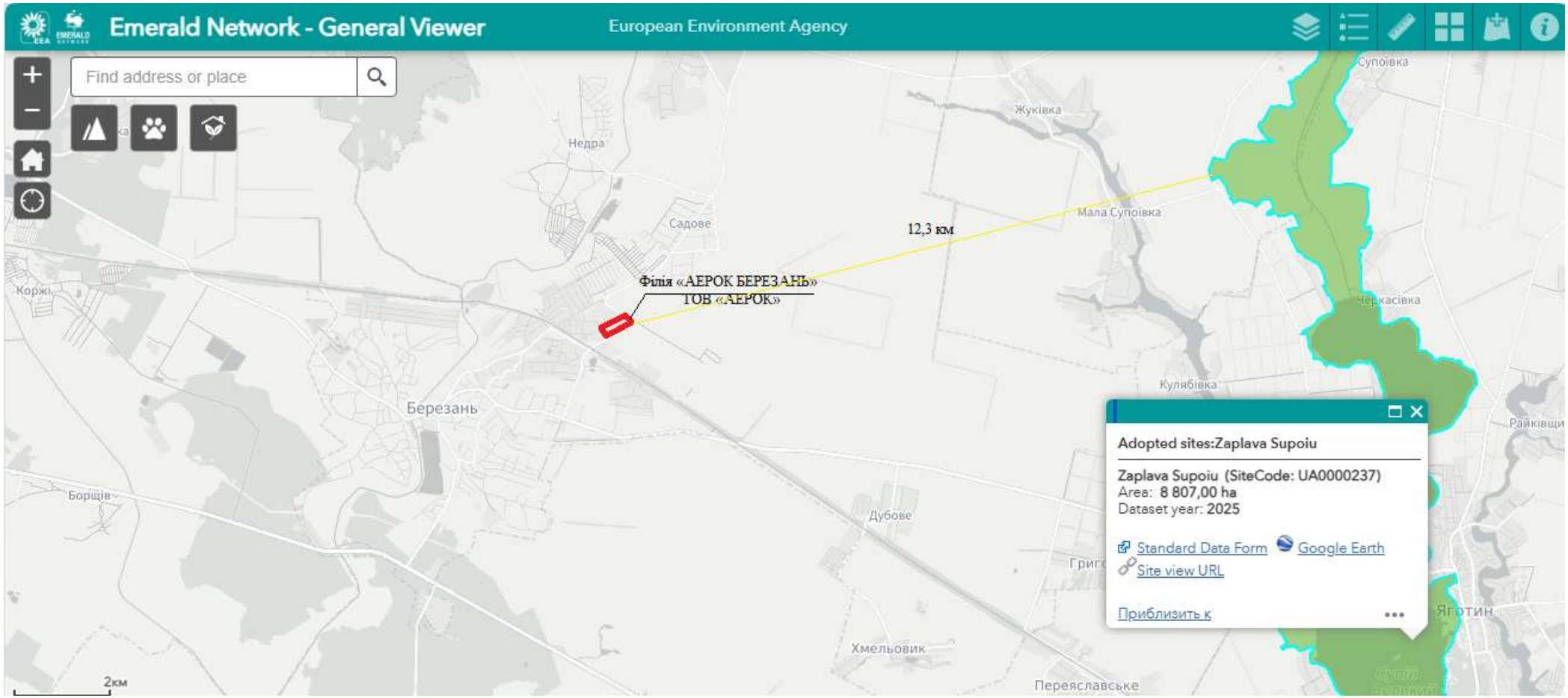


Рис. 3.10 Розташування об’єкту планованої діяльності відносно Смарагдової мережі

Відповідно до листа Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної військової адміністрації №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026 р. (Додаток І) зазначена територія не відноситься до території Смарагдової мережі.

Отже, на земельній ділянці під плановану діяльність відсутні об'єкти Смарагдової мережі. Об'єкт планованої діяльності знаходиться на значній відстані від Смарагдової мережі, тож не матиме впливу на неї.

Враховуючи дотримання нормативів якості навколишнього середовища на межі СЗЗ і значну відстань, провадження планованої діяльності не матиме впливу на об'єкти ПЗФ об'єкти Смарагдової мережі.

Ґрунти

Відповідно до даних, що наведені у «Регіональній доповіді про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2023 році» 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%, перелоги – 0,7%.

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.

Київська область представлена такими ґрунтами:

- дерново-підзолисті ґрунти;
- опідзолені ґрунти;
- чорноземи;
- лучно-чорноземні ґрунти;
- лучні ґрунти;
- болотні ґрунти;
- торфовища;
- дернові ґрунти.

Карта ґрунтів Київської області наведена на рисунку 3.11.

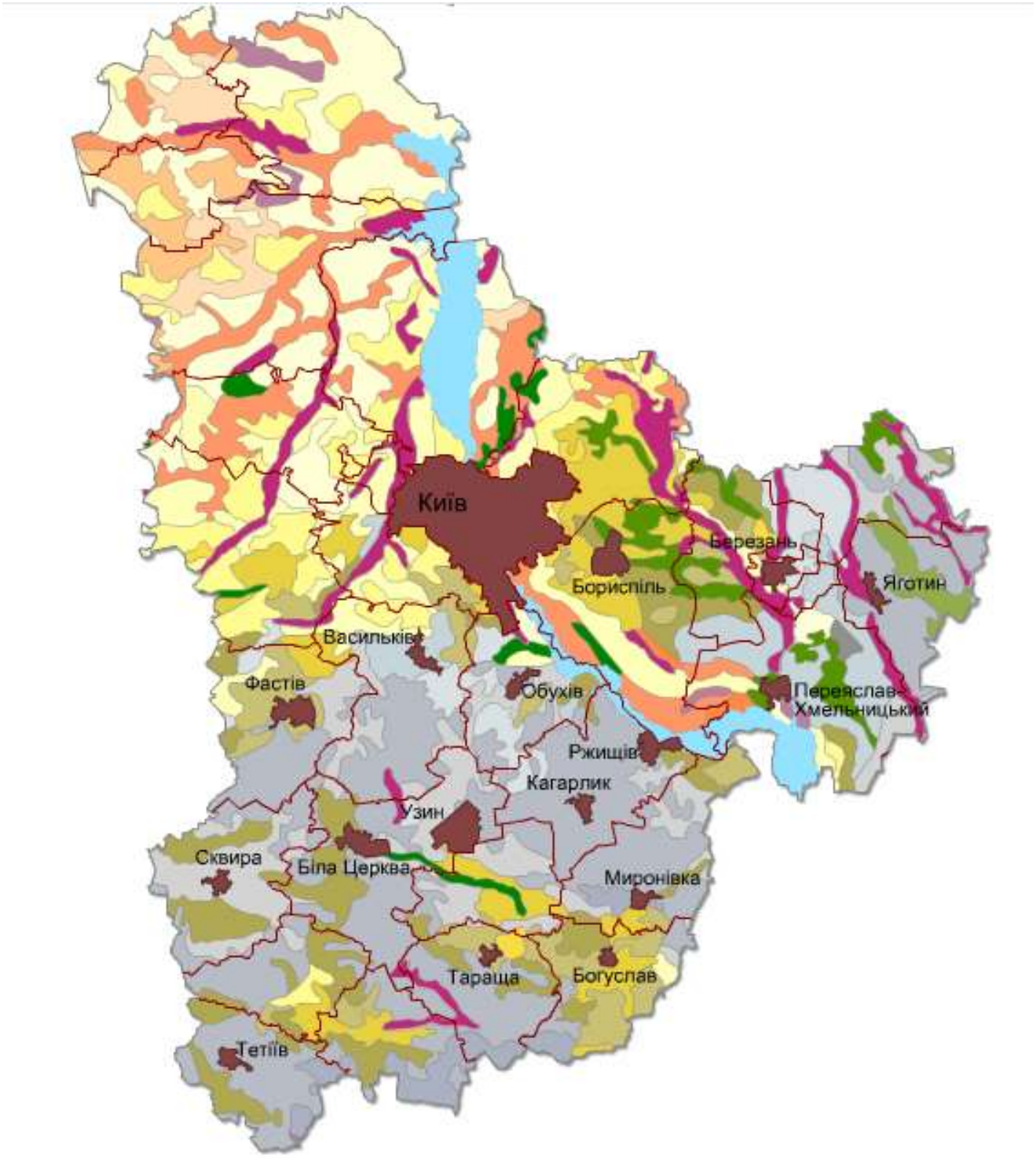


Рисунок 3.11. Карта ґрунтів Київської області

Згідно з картою ґрунтів Київської області, територія місця планованої діяльності розташована в зоні Лівобережного Лісостепу, переважно легкосуглинкові та середньосуглинкові ґрунти.

Основними типами ґрунтів тут є:

- Чорноземи типові малогумусні: переважаючий тип, що характеризується високою природною родючістю.
- Лучні та лучно-чорноземні ґрунти: зустрічаються переважно в долині річки Недра та на знижених ділянках рельєфу.

- Торфово-болотні ґрунти: локально представлені в заплаві річки, де спостерігається надмірне зволоження.

Планована діяльність не передбачає негативного впливу на надра землі та грунтове середовище.

Біорізноманіття

Збереження біорізноманіття в Україні розглядається як система заходів щодо збереження екофонду – ієрархічної системи біоти, що охоплює гено-, демо-, цено-, екосистеми, біоми в їх єдності з навколишнім природним середовищем. Такий підхід до збереження біорізноманіття означає, що антропогенна діяльність повинна орієнтуватися на максималізацію природних процесів та об'єктів у довкіллі й мініміалізацію втручання в біосферу.

Біорізноманіття є національним ресурсом України, збереження та невиснажливе його використання визнано одним із головних пріоритетів державної політики у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони довкілля, невід'ємною умовою поліпшення його стану та екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку.

Біологічне різноманіття кожного регіону, в тому числі й досліджуваного, значною мірою залежить від стану ландшафтів, які є фундаментом для існування природних екосистем. Вони і складають найважливіший природний ресурс – біологічне розмаїття.

Березань розташована в зоні Лівобережного Лісостепу, тому її біорізноманіття представлене поєднанням лісових, лучно-степових та водно-болотних комплексів.

Місто оточене лісовими масивами та березовими гаями. Ліси: Переважають хвойні (сосна) та листяні породи (дуб, береза, вільха).

Водна флора: У заплавах річок Недра та Трубіж зустрічаються очерет, рогіз, латаття біле та жовте.

Рідкісні види: В околицях Броварського району, до якого належить Березань, можна зустріти рослини з Червоної книги України, такі як сон-трава, конвалія травнева (регіонально рідкісна) та деякі види ковили на степових ділянках.

Серед природних ландшафтів в досліджуваному регіоні дотепер найкраще збереглись заплавні ландшафти. Найбільшої трансформації зазнали типові для регіону степові та лісостепові ландшафти, але окремі їх частини (найчастіше на рівні фацій) збереглись у природному стані, в основному, по балках, крутосхилах.

Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності

Плановою діяльністю передбачається здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Територія, де передбачається провадження планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», межує:

- з півночі – вулиця Березанський шлях, ТОВ «Добробут»;
- зі сходу – вулиця Березанський шлях, землі ТОВ «БЕРЕЗАНСЬКИЙ ЗАВОД ЛИСТОВОГО СКЛА», землі ФГ «ВІДРОДЖЕННЯ»;

- з півдня – автошлях Т1024, землі ФГ «ВІДРОДЖЕННЯ»;
- із заходу – територія ТОВ «МЦ Баухемі», територія ПрАТ «Березанський завод ЗБВ».

Найближча житлова забудова (м. Березань) до виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташована в західному напрямку на відстані 300 м.

Відповідно до Санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд (Додаток 4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів ДСП-173-96) санітарно-захисна зона для підприємств по виробництву бетонних виробів складає 100 м. Санітарно-захисна зона витримана.

Діяльність філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснюється у відповідності до чинних документів дозвільного характеру, отриманих у встановленому законодавством порядку.

Проведений аналіз екологічної ситуації, що склалась у регіоні, дозволяє зробити висновок, що за умов виконання нульової альтернативи (відмова від провадження планованої діяльності) показники якості довкілля м. Березань Київської області скоріш за все залишаться на рівні існуючих та не вплинуть на провадження планованої діяльності.

Враховуючи здатність природних ландшафтів до самоочищення можна припустити, що з плином часу процеси самовідновлення забезпечать відновлення стану довкілля. Захисні механізми ландшафтного комплексу по відношенню до техногенного впливу проявляються в розкладі й трансформації забруднюючих речовин та транспортуванні їх геохімічними потоками за межі ландшафтного комплексу; тобто в здатності ландшафтного комплексу до самоочищення.

4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ

Клімат і мікроклімат:

У процесі провадження планованої діяльності очікуються виділення незначної кількості тепла від двигунів внутрішнього згоряння автотранспорту та працюючих механізмів, що не спричинять змін в кліматичних та мікрокліматичних особливостях місцевості.

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих або непритаманних даній території видів фауни і флори, в районі здійснення планованої діяльності не передбачається. Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних з ними несприятливих змін у навколишньому середовищі відсутня.

Передбачається вплив без зміни базового стану на клімат і мікроклімат. Змін мікроклімату і клімату при здійсненні планованої діяльності не відбудеться.

Планована діяльність не матиме впливу на параметри мікроклімату і клімату, як по основному варіанті, так і по технічній альтернативі 2

Вплив на здоров'я населення:

Критерії екологічних оцінок впливу прийняті за діючими нормативними матеріалами.

Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі планованої діяльності - мінімальний (цільовий). Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин на органи дихання оцінюється як допустимий.

Оцінка канцерогенного ризику за комбінованої дією для здоров'я населення при впливі планованої діяльності - мінімальна.

Соціальний ризик оцінюється як «умовно прийнятний».

Максимальні рівні звукового впливу, що будуть створювати джерела акустичного впливу не перевищують допустимих значень.

Небезпечного електромагнітного та іонізуючого випромінювання не передбачається.

Повітряне середовище:

У процесі провадження планованої діяльності передбачаються викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час наступних технологічних операцій: перевантаження, зберігання, попередні операції та рецеклінг відходів. Викиди від пересувних джерел відносяться до неорганізованих.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» діюче підприємство, що має Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. В Дозволі включені всі джерела викидів від процесу оброблення відходів, провадження планованої діяльності не призведе до виникнуння нових джерел викидів.

Згідно з результатами розрахунків, рівні забруднення атмосферного повітря,

спричинені джерелами викидів об’єкта планованої діяльності, не перевищують гранично-допустимих концентрацій. Таким чином, істотного впливу на стан атмосферного повітря не передбачається. Вклад самого об’єкта планованої діяльності в загальне забруднення є незначним та не перевищує нормативних значень.

Водне середовище:

Водні ресурси (поверхневі та підземні води) для проведення будівельних робіт не використовуються, забруднення та скиди стічних вод не передбачається.

Вода для забезпечення працюючих робітників використовується із існуючих мереж господарсько-побутового водопостачання підприємства, скиди господарсько-побутові здійснюються в існуючі мережі підприємства. Реалізація планованої діяльності не передбачає збільшення обсягів водопостачання та водовідведення.

Виробнича діяльність об'єкта планованої діяльності не супроводжуватиметься якісними змінами в стані водного басейну регіону, як по основному варіанту, так і по технічній альтернативі 2.

Геологічне середовище:

Навантаження на геологічні горизонти не зміниться як під час реалізації планованої діяльності, так і у разі впровадження альтернативного варіанту.

Ґрунт, земельні ресурси:

Всі роботи виконуватимуться на території виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», і тому виключається можливість негативного впливу на земельні ресурси району, і не призведе до негативних змін в хімічному, воднофізичному стані, інших властивостей ґрунтів.

Хімічне, біологічне, та радіоактивне забруднення не передбачається.

Управління відходами здійснюється у відповідності з вимогами природоохоронного законодавства. Побутові відходи вивозяться комунальним підприємством. Управління іншими виробничими відходами здійснюється в залежності від прийнятих на підприємстві шляхів: оброблення відходів, використовуються в технологічних процесах, передаються на сторону згідно з угод із сторонніми організаціями.

Додатковий землевідвід не передбачається.

На майданчику здійснення планованої діяльності ґрунти, які мають родючі властивості відсутні.

Плановану діяльністю виконання земляних робіт не передбачено.

Виникнення небезпечних фізико-геологічних явищ і процесів, та інших чинників, що негативно впливатимуть на стан ґрунтів під час реалізації планованої діяльності не прогнозується.

Виробнича діяльність об'єкта планованої діяльності не супроводжуватиметься будь-якими змінами в стані ґрунту, як по основному варіанту, так і по технічній альтернативі 2.

Ландшафти:

Планована діяльність передбачається на земельній ділянці в межах існуючої території виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» з існуючими будівлями і спорудами. Зміна ландшафту, внаслідок впровадження планованої діяльності, не передбачається. Вплив планованої діяльності оцінюється як допустимий. Планована діяльність буде здійснюватися на техногенно-зміненій території зі своїм усталеним ландшафтом.

Експлуатація об'єктів планованої діяльності, комунікаційних систем не призведе до більшої фрагментації ландшафту.

Рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти:

Реалізацію планованої діяльності передбачено в межах існуючих виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК».

Територія планованої діяльності має низький природно-ресурсний потенціал, характеризується значною віддаленістю від об'єктів природно-заповідного фонду та природних рослинних і тваринних комплексів.

Ділянки характеризуються високою щільністю забудови існуючими промисловими будівлями, спорудами, мережами і комунікаціями. За багаторічний період її експлуатації природні комплекси на території не збереглися.

Цінні сільськогосподарські угіддя, рослинний шар на ділянці здійснення планованої діяльності відсутні.

На території відсутні рослинний шар ґрунту, дерева та кущі, які потребують знесення.

На території не виявлені елементи довкілля (види, угруповання, біотопи), розташовані безпосередньо в зоні планованої діяльності, які можуть зазнати негативного впливу в результаті проведення операцій з оброблення відходів, що не є небезпечними. Існуючі в районі виробничого майданчика представники флори і фауни добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу і здатні витримувати надмірне загазовування та запилення територій.

Техногенна трансформація території ділянок підприємства робить її непридатною для використання як шляхів міграції. Відсутність на території водотоків, а також постійних водойм не дозволяє використовувати її гідрофільними видами в якості місць проживання або для реалізації сезонних циклів, тому і не матиме впливу на дані групи біоти.

Об'єкти природно-заповідного фонду, цінні сільськогосподарські угіддя, рослинний шар ґрунту, зелені насадження, рідкісні види рослин і тварин на території підприємства відсутні.

Відстань від ділянки здійснення планованої діяльності, до найближчого об'єкту ПЗФ становить близько 8,8 км.

Вплив на рослинний та тваринний світи, біорізноманіття - відсутній, оскільки планована діяльність буде проходити в межах техногенно-трансформованої території як по основному варіанту планованої діяльності, так і по технічній альтернативі 2.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину:

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, відсутні.

Пам'ятки архітектури, історії, культури, культурного ландшафту знаходяться на значній відстані від майданчика планованої діяльності.

З урахуванням вищевикладеного вплив при реалізації та впроваджені планованої діяльності на пам'ятки архітектури, історії, культури, зони рекреації, культурного ландшафту відсутній як по обраному варіанту так і по технічній альтернативі 2.

Соціально-економічні умови:

Планована діяльність не суперечить функціональному зонуванню прилеглої території, не пов'язана з генерацією будь-яких специфічних або небезпечних унікальних впливів на здоров'я людей, не погіршить стан проживання та соціально-економічні умови населення, що відповідає вимогам Закону України «Про систему громадського здоров'я».

Оцінкою впливу планованої діяльності на соціальне середовище встановлено наступне:

- об'єкт планованої діяльності розміщений на відстані 300 м від найближчої житлової та громадської забудови;
- інженерне облаштування забудови районів (газопостачання, водопостачання, каналізація, теплопостачання та інше) залишиться без змін;
- на соціальні умови проживання населення позитивні і негативні впливи планової діяльності не передбачаються, соціальні умови життєдіяльності соціуму залишаться без змін;
- вплив планованої діяльності на зони рекреації залишається без змін.

При реалізації **Технічної альтернативи 2** ймовірні впливи на вищезазначені фактори довкілля аналогічні Технічній альтернативі 1, окрім дещо вищого впливу на атмосферне повітря за рахунок збільшення валових викидів забруднюючих речовин.

Зведений опис і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля наведено в таблиці 4.1.

Зведений опис і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Таблиця 4.1

Фактори	Фази життєвого циклу проєкту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	транскордонний	прямий	опосередкований або побічний	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
Атмосферне повітря	0	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+							
Поверхневі води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підземні води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Землі і грунти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	1	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кліматичні фактори	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-

Фактори	Фази життєвого циклу проєкту	Опис (характеристика) впливу																	Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	транскордонний	прямий	опосередкований або побічний	невідворотний	оборотний	незворотний	короткостроковий	середньостроковий	довгостроковий	тимчасовий	постійний	місцевий	Ширшого масштабу	кумулятивний	ймовірний у штатному режимі	ймовірний у разі аварій	Незначний	Помірної значимості	значний
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Біорізноманіття, флора, фауна	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-
	2	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
Матеріальні об’єкти	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ландшафт	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-
	2	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-
Соціально-економічні умови	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	-
	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 проєкту: 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 проєкту.

5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1 Опис та оцінка можливого впливу зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Виконання будь-яких підготовчих і будівельних робіт, реконструкції, переоснащення чи заміни технологічного устаткування на території планованої діяльності не передбачається. Улаштування чи підведення транспортних та інженерних мереж на об’єкті не передбачається.

Планована діяльність не передбачає зміни конструкцій або інфраструктури.

5.2 Опис і оцінка можливого впливу зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

1. Використання землі

Місцем провадження планованої діяльності є земельна ділянка загальною площею 8.8914 га з кадастровим номером 3210400000:01:006:0002, яка перебуває у приватній власності ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, Броварський район, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А.

Цільове призначення земельної ділянки – 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, включаючи об’єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком.

2. Використання ґрунтів

Планована діяльність здійснюватиметься на території діючого об’єкта, додаткового виділення земельних ділянок не передбачається.

Робота об’єкта планованої діяльності виключає можливість негативного впливу та нанесення збитків земельним ресурсам та зеленим насадженням, а також не вплине на стан ґрунтів, та не призведе до зміни механічних, водно-фізичних та інших властивостей.

Реалізація проектних рішень не завдаватиме негативного впливу на ґрунти, оскільки здійснення планованої діяльності розташовується на ділянці, яка вже зазнала техногенного впливу. Зняття рослинного шару і вирубка зелених насаджень не проводиться, оскільки ділянка вже зазнала техногенного впливу.

Таким чином, вплив на ґрунти може характеризуватися як екологічно допустимий.

3. Використання водних ресурсів

Під час провадження планованої діяльності, вода використовується для забезпечення власни питних, санітарно-гігієнічних та виробничих потреб підприємства.

.

В період реалізації планованої діяльності, використання води буде здійснюватися на підставі діючого Спеціального дозволу на користування надрами №5912 від 14.04.2026 р. та Дозволу на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р. (Додаток Г), який встановлює ліміти забору і використання води та скидання забруднюючих речовин, які підприємство неухильно виконує.

Скид господарсько-побутових та виробничих зворотних (стічних) вод здійснюється по мережі трубопроводів в каналізаційні мережі Комунального підприємства «Міськводоканал» Виконавчого комітету Березанської міської ради (Договір на приймання стічних вод до комунальної каналізації наведено в додатку Ґ).

Об'єкт планованої діяльності знаходиться поза межами водоохоронних зон поверхневих водних об'єктів та зон санітарної охорони джерел питного водопостачання.

Ділянка розміщення майданчику планованої діяльності спланована так, що використовується природній відвід поверхневих вод.

Таким чином, планована діяльність не вплине на водне середовище поверхневих водних об'єктів, додаткового навантаження та впливу на підземні води – не очікується.

4. Використання біорізноманіття

Прямого впливу на об'єкти тваринного та рослинного світу на передбачається. Об'єкти природно-заповідного фонду та території для наступного заповідання на території ділянки планованої діяльності відсутні.

Відстань від ділянки здійснення планованої діяльності, до найближчого об'єкту ПЗФ становить близько 8,8 км.

5.3 Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

5.3.1. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого викидами забруднюючих речовин

Під час планованої діяльності на території виробничого майданчика філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» задіяно діючі джерела викидів забруднюючих речовин.

Перелік видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, які задіяні під час здійснення планованої діяльності, наведений у таблиці 1.5.2.2 Звіту з ОВД.

ТОВ «АЕРОК» (Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК») діюче підприємство, має Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами № UA32060030010087257-II-83 від 03.02.2026 р., термін дії – 10 років, який наведено в Додатку В.

В результаті реалізації планованої діяльності зі здійснення операцій з оброблення відходів, що не є небезпечними, зберігання та перероблення корисних копалин, зберігання хімічних продуктів утворення нових джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря не передбачається, потужності не збільшуються, що не призводить до збільшення валових викидів.

Характеристика прогнозованих викидів забруднюючих речовин приведена в таблиці 5.3.1.1.

Таблиця 5.3.1.1 Сумарні викиди з.р. в атмосферне повітря стаціонарними джерелами викидів

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м^3	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини. г/с	Потужність викиду загр. речовини. т/рік
1	2	3	4	5	6
1	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,003	1	0,000000	2E-5
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0	1,875853	4,472
3	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	3	0,182282	4,201
4	Азоту(1) оксид (N2O)	0	0	0,000000	0,014
5	Оксид вуглецю	5	4	0,018816	0,465
6	Вуглецю діоксид	0	0	0,000000	7956,513
7	Метан	50	0	0,000000	0,139

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин при провадженні планованої діяльності на стан атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря на підставі розрахунків вмісту забруднюючих речовин у викидах стаціонарних джерел.

З метою оцінки максимально можливого впливу на стан атмосферного повітря викидів стаціонарних джерел для розрахунку розсіювання використано значення максимальної потужності викиду стаціонарних джерел.

Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в районі наведено у розділі 3.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснені по речовинам, для яких визначена доцільність проведення розрахунків згідно «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». ОНД-86 необхідно виконувати розрахунок розсіювання приземних концентрацій на об'єкті згідно критерію:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi,$$

$$\Phi = 0{,}01 \times \overline{H}, \text{ при } \overline{H} > 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0{,}1, \text{ при } \overline{H} \le 10 \text{ м},$$

де M - сумарне значення викиду від всіх джерел підприємства, при найбільш несприятливих з встановлених умовах викиду, включаючи вентиляційні джерела і неорганізовані викиди, г/сек.;

$ГДК$ - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м^3;

$\overline{H}$ - середньозважена по підприємству висота джерел викиду, м;

Φ - коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ.

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

$$\overline{H} = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(10-20)} + 25M_{(20-30)} + ...}{M}$$

$$M = M_{(0-10)} + M_{(10-20)} + M_{(20-30)} + ...$$

де M та H – відповідно повний викид (г/с) та його середньозважена висота на підприємстві.

$M_{(0\text{-}10)}$, $M_{(10\text{-}20)}$ і т.д. - сумарні викиди підприємства в інтервалі висот джерел до 10 м включно, 11-20, 21-30 м і т.д.

Результати перевірки доцільності проведення контролю за дотриманням нормативів ГДВ наводяться у таблиці 5.3.1.2.

Аналіз доцільності проведення розрахунку розсіювання

Таблиця 5.3.1.2

Номер з/п	**Найменування забруднюючої речовини**	**H Середня висота, м**	**M Викид по підприємству г/сек**	**ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м³**	**M/ГДК м.р.**	**Ф**	**Доцільність проведення розрахунку розсіювання**
1	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	25	0,000000	0,003	-	-	-
2	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	5	1,875853	0,5	3,75171	0,1	**Так**
3	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	25	0,182282	0,2	0,91141	0,25	**Так**
4	Азоту(1) оксид (N2O)	25	0,000000	0	-	-	-
5	Оксид вуглецю	25	0,018816	5	0,00376	0,25	Ні
6	Вуглецю діоксид	25	0,000000	0	-	-	-
7	Метан	25	0,000000	50	-	-	-

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря виконано при максимально можливій потужності викиду та з урахуванням фонового забруднення атмосферного повітря за допомогою програми «ЕОЛ+» (версія 5.3.8), що є складовою програмного комплексу «Екологія». Програма «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) та реалізує «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)».

Враховуючи розміри виробничого майданчика підприємства розрахунки проводилися на прямокутнику розміром 2000х2000 м з кроком розрахункової сітки 50 м.

Результати розрахунків розсіювання визначених забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря у 4-х розрахункових точках на межі СЗЗ наводяться у таблиці 5.3.1.3.

Таблиця 5.3.1.3. Результати розрахунків розсіювання з.р. у приземному шарі атмосферного повітря

№ з/п	Найменування речовини/ групи сумації	№ провірочної точки	Розташування провірочної точки	Координати		Концентрація у провірочній точці без урахування фонового забруднення		Концентрація у провірочній точці з урахуванням фонового забруднення	
				X	У	мг/м³	долі ГДК	мг/м³	долі ГДК
1	Речовини у вигляді суспендованих	1	Межа СЗЗ у північному напрямку	780	946	0,056984	0,113967	0,256984	0,513967
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1064	724	0,136315	0,272631	0,336315	0,672631
		3	Межа СЗЗ у південному напрямку	820	544	0,080839	0,161678	0,280839	0,561678

№ з/п	Найменування речовини/ групи сумації	№ провірочної точки	Розташування провірочної точки	Координати		Концентрація у провірочній точці без урахування фонового забруднення		Концентрація у провірочній точці з урахуванням фонового забруднення	
				X	У	мг/м^3	долі ГДК	мг/м^3	долі ГДК
	твердих частинок	4	Межа СЗЗ у західному напрямку	588	734	0,077192	0,154384	0,277192	0,554384
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	1	Межа СЗЗ у північному напрямку	780	946	0,010592	0,052958	0,090592	0,452958
		2	Межа СЗЗ у східному напрямку	1064	724	0,008815	0,044077	0,088815	0,444077
		3	Межа СЗЗ у південному напрямку	820	544	0,010240	0,051200	0,090240	0,451200
		4	Межа СЗЗ у західному напрямку	588	734	0,011250	0,056252	0,091250	0,456252

За результатами проведених розрахунків вмісту забруднюючих речовин у приземном шарі атмосферного повітря з урахуванням фонового забруднення (як найгірший варіант) (Додаток Й) у атмосферному повітрі на межі нормативної СЗЗ можна зробити висновок, що на межі житлової забудови, яка розташована за межою СЗЗ, не перевищуються нормативи якості атмосферного повітря.

5.3.2. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого скидами забруднюючих речовин

Господарська діяльність філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» у частині використання водних ресурсів регламентується чинним законодавством та здійснюються на підставі Спеціального дозволу на користування надрами №5912 від 14.04.2026 р. та Дозволу на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р., який встановлює ліміти забору і використання води та скидання забруднюючих речовин, які підприємство неухильно виконує.

Забір та використання води для забезпечення власних питних, санітарно-гігієнічних та виробничих потреб здійснюється з підземних джерел. Згідно з Дозволу на спеціальне водопостачання, встановлено ліміт забору та використання води з підземних джерел для філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» в об’ємі 715,894 м^3/добу (235,001 тис. м^3/рік).

Експлуатація об’єктів планованої діяльності буде здійснюватися без використання понаднормованого ліміту води.

Підземний водоносний горизонт – 4-и артезіанські свердловини на території Філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», вулиця Березанський шлях, 44-а, місто Березань, Березанська ТГ, Броварський район, Київська область, в басейні річки Недра, притока річки Трубіж, район басейну річки Дніпро:

- № 4737(1) продуктивністю 30,0 м^3/годину, глибиною 83,0 м. Координати розташування: 50º19'45,76"N 31º31'22,75"E.
- № 4737(2) продуктивністю 30,0 м^3/годину, глибиною 84,0 м. Координати розташування: 50º19'45,63"N 31º31'22,91"E.
- № 4737(3) продуктивністю 22,0 м^3/годину, глибиною 35,0 м. Координати розташування: 50º19'45,36"N 31º31'23,52"E.
- № 4737(4) продуктивністю 22,0 м^3/годину, глибиною 35,5 м. Координати розташування: 50º19'45,24"N 31º31'23,70"E.

Схема місць забору води та скиду зворотних (стічних) вод Філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» наведена на рисунку 5.3.2.1.

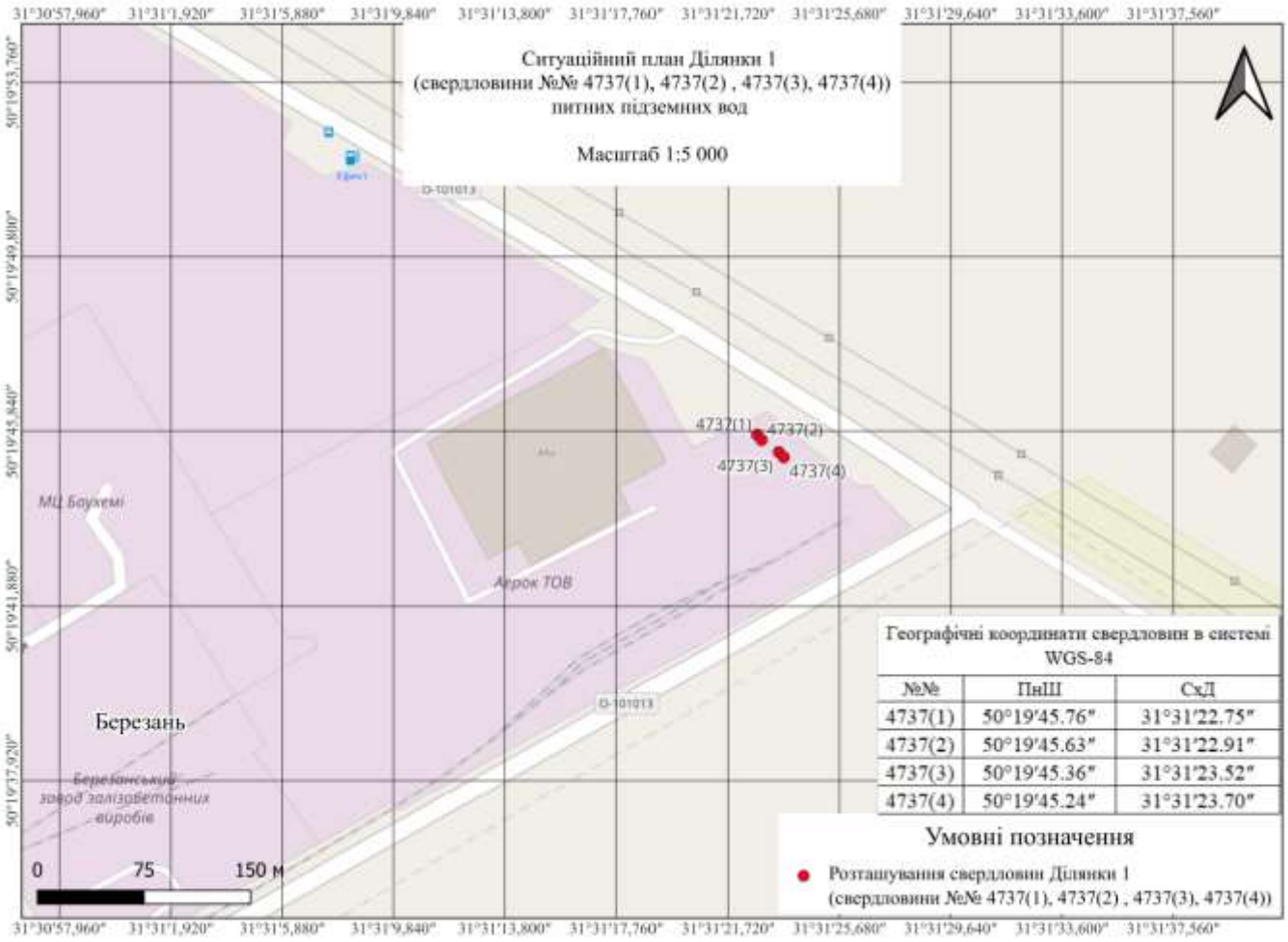


Рис. 5.3.2.1 Схема місць забору води та скиду зворотних вод Філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»

На території філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» в м. Березань Броварського району Київської області є водойма з водонепроникним покриттям (резервуар-накопичувач), яка виконує роль буферної ємності та відстійника.

Технологічна схема передбачає можливість тимчасового акумулювання надлишку конденсату від автоклавів з конденсатного басейну. Залежно від потреб виробничого циклу, накопичена вода може повторно використовуватися у технологічних процесах підприємства. Такий механізм забезпечує регулювання водного балансу та функціонування системи зворотного водопостачання без скиду стоків у навколишнє середовище.

Скид господарсько-побутових та виробничих зворотних (стічних) вод здійснюється в каналізаційні мережі Комунального підприємства «Міськводоканал» Виконавчого комітету Березанської міської ради. Обсяг спожитих послуг визначається за показанням засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку.

Загальнодобовий показник водовідведення становить 57,117 м^3/добу (18,849 тис. м^3/рік).

Збільшення обсягів водовикористання та водовідведення не планується. Умови дозволу на спеціальне водовикористання не порушуються.

Враховуючи характер планованої діяльності, яка не передбачає змін у водокористуванні чи водовідведенні, збільшення обсягів водозабору та скиду зворотних (стічних) вод не передбачається.

Відповідно, планована діяльність не спричинить додаткового впливу на водне середовище, а також не призведе до порушення умов діючого дозволу на спеціальне водокористування. Підземна вода зі свердловин №№ 4737(1) та 4737(2) подається на станцію другого підйому, звідки трубопроводами транспортується до станції водопідготовки. Після очищення вода використовується: для забезпечення питних і санітарно-гігієнічних потреб та виробничих потреб адміністративно-побутового комплексу; для підживлення внутрішнього протипожежного водогону та систем пожежогасіння; для потреб котельні. Для протипожежних потреб, використовуються резервуари води № 1 і № 2 об'ємом 212,3 м^3 та 241,8 м^3 відповідно.

Доріжки для проходу виконані із залізобетонних плит. Під'їздна дорога має тверде асфальтне покриття. Ділянка розміщення майданчику планованої діяльності спланована так, що використовується природній відвід поверхневих вод.

Таким чином, вплив на водне середовище допустимий.

5.3.3. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого шумовим забрудненням

Планована діяльність буде здійснюватися за діючою на підприємстві схемою. Основними джерелами шуму на даному об'єкті є технологічне обладнання та автотранспорт. Все обладнання діюче і використовується у виробничому процесі.

В період виконання планованої діяльності додаткових джерел шуму не утворюється.

Отримані результати свідчать про те, що рівні шумового впливу при провадженні планованої діяльності не виходять за межі нормативних показників.

Підприємство буде здійснювати контроль рівня шуму на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови за діючою схемою.

Оцінка рівня впливу вібрації під час експлуатації виробничого обладнання регламентується ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.

Підприємство проводить контроль рівнів шуму на робочих місцях цеху.

Отже, можна зробити висновок, що рівень звуку з урахуванням загасання звуку при поширенні на місцевості на межі житлової забудови не перевищує нормативних значень як у денний так і у нічний час згідно з «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» затверджених Наказом МОЗ України №173 від 19.06.1996.

5.3.4. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням

Провадження планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти, наземні і підземні споруди та інші елементи техногенного середовища.

На об'єкті не запроектовано використання установок (обладнання), що є джерелами іонізуючого випромінювання (альфа-, бета, гамма-випромінювання, рентгенівського випромінювання, потоків нейтронів та інших ядерних частинок).

На території об’єкта також не заплановано використання обладнання, в якому генерується ультразвук, і обладнання, при експлуатації якого ультразвук виникає як супутній фактор, що поширюється повітряним або контактним шляхом.

Радіаційне забруднення виключено, оскільки використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається. Джерелом радіації можуть бути лише природні фактори та процеси.

Планована діяльність не передбачає накопичення відходів, для яких характерний завищений рівень радіоактивності. Заходи щодо запобігання або зменшення зазначених впливів на навколишнє середовище проектом не передбачаються.

Освітлення приміщень є невідмінно частиною необхідних умов праці та життєзабезпечення робітників та ІТР, світлове забруднення не прогнозується.

Даний об’єкт не є об’єктом, де використовуються чи відбуваються: електромагнітні та іонізуючі випромінювання, ультразвук.

5.3.5. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Планована діяльність передбачається на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК». Управління відходами на підприємстві здійснюється згідно з Законом України «Про управління відходами».

За мірою накопичення передбачається передача утворених відходів на оброблення спеціалізованим підприємствам відповідно до укладених договорів.

Для забезпечення виконання Закону України «Про управління відходами» на підприємстві забезпечені умови для роздільного збирання відходів. Для тимчасового розміщення відходів (до моменту їх передачі) на об’єкті передбачений спеціальний майданчик з встановленням відповідних контейнерів.

Всі небезпечні відходи підприємства відповідно до договору передаються спеціалізованим організаціям, які мають дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, відповідно до Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності».

Реалізація планованої діяльності при виконанні діючих норм і правил управління відходами не призведе до додаткових негативних екологічних наслідків.

5.3.6. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого іншими факторами впливу (флора, фауна, заповідні об’єкти)

Рідкісні і зникаючі види рослин та тварин на території об’єктів планованої діяльності відсутні.

У межах території провадження діяльності відсутні цінні представники рослинного та тваринного світу, які підлягають охороні.

Території природно-заповідного фонду та території перспективні для заповідання (зарезервовані з цією метою) на території планованої діяльності відсутні.

Рослини

Опис поширення рослин і тварин в межах планованої діяльності описано у розділі 3.

У разі виявлення на території планованої діяльності рідкісних рослин і таких, що перебувають під загрозою зникнення у відповідності до вимог статті 27 Закону України «Про рослинний світ» вони будуть пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання.

При виявленні під час провадження планованої діяльності рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Зеленої книги України будуть вжиті відповідні заходи охорони, які передбачені Положенням про Зелену книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів рослинного світу занесених до Червоної книги України підприємство у відповідності до вимог статті 11 Закону України «Про Червону книгу України» буде забезпечено їх охорону та відтворення шляхом:

- проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом їх популяцій;
- урахування спеціальних вимог щодо охорони об'єктів Червоної книги України під час розроблення проектної та проектно-планувальної документації;
- здійснення інших заходів відповідно до законодавства.

Тварини

Види тварин, які занесені до Червоної Книги України, або до регіонально-рідкісних видів на території, де буде проводитись планована діяльність не обліковуються.

При виявленні на території планованої діяльності об'єктів тваринного світу занесених до Червоної книги України підприємство відповідно до вимог статті 11 Закону України «Про Червону книгу України» буде забезпечено їх охорону та відтворення шляхом:

- урахування спеціальних вимог щодо охорони об'єктів Червоної книги України під час розроблення проектної та проектно-планувальної документації;
- здійснення інших заходів відповідно до законодавства.

Міграційні шляхи - географічно встановлені та незмінні протягом тривалого часу характеристики безпосереднього переміщення (переселення) птахів у вигляді маршрутних смуг та місць концентрації (скупчення) перелітних птахів під час міграції.

Міграція або сезонний переліт птахів - регулярне щорічне переміщення або переселення птахів на відносно великі відстані, пов’язане із сезонною зміною екологічних (кормових) умов або особливостями розмноження.

Шляхи міграції птахів на території планованої діяльності не спостерігаються (карти-схеми шляхів міграції наведені у розділі 3).

У зв’язку з вищевказаним негативні впливи проектної діяльності на біорізноманіття в межах норм, спеціальні заходи по охороні не розробляються.

Територія планованої діяльності не включена до переліків територій та об’єктів екологічної мережі Дніпропетровської області за процедурою згідно вимог «Порядку включення територій та об’єктів до переліків територій та об’єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1196.

Вплив на тваринний та рослинний світ не чиниться. Всі технологічні процеси, пов’язані з експлуатацією об’єктів планованої діяльності ніяким чином не впливають на біорізноманіття.

5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення аварійних ситуацій

5.4.1. Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я людей

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затверджених Наказом МОЗ України № 1811 від 18.10.2023 р.

Оцінка ризику неканцерогенних ефектів

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів здійснюють шляхом визначення коефіцієнтів небезпеки (HQ) – порівняння фактичного рівня впливу сполук з безпечними (референтними) за формулою:

HQ = C / RfC,

де HQ - коефіцієнт небезпеки;

C – рівень впливу речовини, мг/м^3 (приймається за результатами розрахунків розсіювання);

RfC – безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м^3. (Додаток 1 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811). У разі відсутності референтних доз/концентрацій (за переліком 1) як еквівалент можна використовувати гранично допустимі концентрації (ГДК).

Оцінка неканцерогенного ризику здійснюється відповідно до класифікації рівнів неканцерогенного ризику (Додаток 3 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811).

Використовуючи стандартні дескриптори експозиції, проводимо розрахунок під час експлуатації (для розрахунку взято викиди на межі СЗЗ в напрямку найближчої житлової забудови).

Якщо розрахований коефіцієнт небезпеки речовини менший за одиницю, то можливість розвитку у людини шкідливих ефектів за щоденного надходження речовини протягом життя несуттєва і такий вплив характеризується як допустимий. У випадку перевищення коефіцієнтом небезпеки одиниці вірогідність виникнення шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ.

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

HI = ∑ HQi,

де HQi – коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Критерії для характеристики коефіцієнта небезпеки наведено в таблиці 5.4.1.

Таблиця 5.4.1 – Критерії неканцерогенного ризику

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HI) для групи сполук односпрямованої дії	Рівень ризику
> 3	> 6	Високий
1,1-3	3,1-6	Насторожуючий
0,11-1,0	1,1-3,0	Допустимий
0,1 і менше	1,0 і менше	Мінімальний (цільовий)

Результати розрахунків зведені в таблицю:

Таблиця 5.4.2 – Розрахунок неканцерогенного ризику

№ п./п.	**Найменування речовини**	**Референтна концентрація речовини, мг/м^3**	**Середньорічна концентрація речовини, мг/м^3**	**Коефіцієнт небезпеки**	**Критичні органи**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	0,077192	0,15	-
5	Азоту діоксид	0,04	0,011250	0,28	Органи дихання
Сумарний ризик			**$HI_{загальний}$**	**0,43**	**1,0 і менше рівень ризику – мінімальний (цільовий)**
			$HI_{органи\ дихання}$	**0,28**	**0,11 – 1,0 рівень ризику – допустимий**

Отже, неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі діоксиду азоту та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок оцінюється як мінімальний (цільовий).

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин на органи дихання оцінюється як допустимий.

Оцінка ризику канцерогенних ефектів

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (CiRi) від речовин, яким властива канцерогенна дія, розраховується по формулі:

$CiRi = Ci \times URi$,

де Ci – розрахункова середньорічна концентрація і-речовини на межі житлової забудови, мг/м^3;

URi – одиничний канцерогенний ризик і- речовини, мг/м^3.

$URi = SF_i^{-1} \times 1/70$ кг х 20 мг/м^3,

де SF_i - фактор нахилу $(мг/(кг \times добу))^{-1}$ (по додатку 4.3.2)

70 – стандартна вага тіла людини, кг;

20 – добове використання повітря, м^3;

Оцінка канцерогенного ризику здійснюється відповідно з таблицею 5.4.1.3.

Таблиця 5.4.1.3 - Класифікація рівнів канцерогенного ризику

Ризик протягом життя	**Рівень ризику**
$>10^{-3}$	Високий – не прийнятний для виробничих умов і населення. Необхідне здійснення заходів з усунення або зниження ризику
10^{-3} - 10^{-4}	Середній – прийнятний для виробничих умов, але неприйнятний для населення; потребує динамічного контролю і поглибленого вивчення джерел викиду і можливих наслідків шкідливої дії для вирішення питання про заходи з його зниження
10^{-4} - 10^{-6}	Низький – допустимий ризик (рівень, на якому, як правило, встановлюються гігієнічні нормативи для населення)
$< 10^{-6}$	Мінімальний – бажана (цільова) величина ризику при проведенні оздоровчих і природоохоронних заходів

Так як речовини, що мають канцерогенний ефект в викидах відсутні (значення CiRi = 0,0 < 10^{-6}), ризик протягом життя являється *мінімальним*.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності проведена згідно з додатком В ДБН А.2.2-1:2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС)» за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot V_u \cdot \frac{N}{T} \cdot N_p$$

де R_s - соціальний ризик, чол./рік;

CR_a - канцерогенний риск комбінованої дії декількох забруднюючих атмосферу речовин, приймається рівним $1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

V_u - уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі відводу під об'єкт господарської діяльності до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці;

N - чисельність населення, яка визначається: а) згідно даним мікрорайону розміщення об’єкту, якщо такі є в населеному пункті; б) згідно даним всього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об’єкт має містоутворювальне значення; в) згідно даним населених пунктів, які знаходяться в зоні впливу об’єкту проектування, якщо він розташований за їх межами, чол.;

T - середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років);

N_p - коефіцієнт “соціальної напруги”, що визначається: а) за формулою (1) для будівництва нового об’єкта; б) за формулою (2) для реконструкції об’єкта, якщо кількість робочих місць зменшується; в) за формулою (3) для реконструкції об’єкта якщо кількість робочих місць збільшується; г) для реконструкції об’єкта, якщо кількість робочих місць не змінюється *Np=1.*

$Np = N_{rm} / N$ (1);

$Np = 1- (N_{rm} - N_{rm}^{rec}/ N_{rm})$ (2);

$Np = (N_{rm}^{rec} - N_{rm})/ N_{rm}$ (3);

де N_{rm} - кількість робочих місць (при реконструкції – попередня), чол.;

N_{rm}^{rec}- кількість робочих місць після реконструкції, чол.

Оцінка соціального ризику впливу господарської діяльності здійснюється згідно з таблиці 5.4.1.4.

Таблиця 5.4.1.4

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більш ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} – 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} – 10^{-6}$
Прийнятний	Менше ніж 10^{-6}

N = 16047 (м. Березань);

$R_s = 1\times10^{-6} \times 0,05 \times (16047/70) \times (1-0,15)= 9,7\times10^{-6}$.

Згідно таблиці ризик протягом життя (Rs) $<10^{-6}$, отже рівень соціального ризику *умовно прийнятний*.

Прийняті в проекті технологічні рішення та заходи по запобіганню та зменшенню негативного впливу на довкілля не приведуть до намічених або випадкових послідовних і катастрофічних змін природно-культурних об’єктів і екологічних ресурсів: надр, повітря, води, лісів, заповідних об’єктів.

Рекомендації зі зниження ризиків

З метою недопущення аварійних ситуацій передбачається система технічних і організаційних заходів безпеки, направлених на запобігання аварій, попередження їх розвитку і перехід стану об’єкту із стадії аварійної ситуації в стадію аварії, обмеження масштабів та наслідків аварій.

Попередити розвиток аварійних ситуацій можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території та в будівлях.

Отже, реалізація планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров’я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Прийняті в проекті технологічні рішення та заходи по запобіганню та зменшенню негативного впливу на довкілля не приведуть до намічених або випадкових послідовних і катастрофічних змін природно-культурних об’єктів і екологічних ресурсів: надр, повітря, води, лісів, заповідних об’єктів.

5.4.2. Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

До аварійних ситуацій, що здійснюють шкідливу дію на навколишнє середовище, можуть привести стихійне лихо, вибух, пожежа тощо. Значну шкідливу дію на навколишнє середовище може надати пожежа, в результаті якої в атмосферу потрапляє значна кількість продуктів горіння, а також у ґрунт з водою, при гасінні пожежі.

При виникненні аварійних та нештатних ситуацій характеристики кількісного та якісного впливу на компоненти довкілля, компенсаційні заходи визначаються у порядку

до вимог діючих законодавчих норм і актів. Оцінка аварійних ситуацій та їх наслідків для навколишнього середовища включає аналіз можливого розвитку аварійних ситуацій, вірогідності їх виникнення та проводиться на основі детального аналізу з урахуванням аварій та аварійних ситуацій, що мали місце на аналогічних за технологічними процесами об'єктах.

Аварійні ситуації при експлуатації технічних і виробничих систем виникають в результаті виходу з ладу, відмови (тобто порушення працездатності) вузлів механізмів, машин, споруд, комунікацій та їх систем внаслідок: помилок, допущених при проектуванні, будівництві або виготовленні; стихійних лих; порушення технології виробництва, правил експлуатації, техніки безпеки. Настання аварійних ситуацій призводить до економічних, екологічних або соціальних збитків, втрат. Інші можливі причини виникнення аварійних ситуацій техногенного та природного характеру (землетрус, зіткнення з великими предметами, зіткнення або перевертання автотранспорту, руйнування будівлі внаслідок тимчасового зниження міцності його конструктивних елементів, акт саботажу, диверсія і т.д.) не носять специфічного для даного підприємства характеру і малоймовірні, а їх наслідки не більш руйнівні, ніж наслідки пожеж і вибухів.

При провадженні планованої діяльності можливі короткочасні аварійні ситуації локального характеру з небезпекою прямого забруднення природних компонентів. Такі аварії можуть супроводжуватися вибухом і пожежею, тобто руйнуючою і забруднюючою дією. Виникнення аварійних ситуацій при реалізації планованої діяльності можливе при порушенні техніки безпеки, використанні несправного автотранспорту та устаткування. Передбачені заходи щодо підвищення рівня механізації та автоматизації технологічних процесів.

Майданчик підприємства повинен бути забезпеченим первинними засобами пожежогасіння: водою, піском, вогнегасниками та протипожежним інвентарем. Вплив об'єкту на техногенне середовище полягатиме у підвищенні навантаження на існуючі інженерні мережі.

Потенційно-небезпечним вважається об'єкт (ПНО) на якому можуть використовуватися або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються небезпечні речовини, що можуть спричинити виникнення надзвичайної ситуації на підприємстві.

Технічні заходи та системи запобігання та пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля передбачають: обмеження висоти штабелів при зберіганні продукції; наявність обладнання для збирання просипу; максимальна механізація і автоматизація технологічних процесів вивантаження, навантаження і транспортування продукції; контроль параметрів роботи обладнання і застосування електроустаткування, відповідного класу пожежонебезпечних і вибухонебезпечних зон; блискавкозахист будівель і споруд; захист від пожежонебезпечних проявів статичної електрики; обладнання приміщень автоматичними установками пожежної сигналізації та автоматичного пожежогасіння, улаштування у будинках і спорудах внутрішнього протипожежного водопроводу; забезпечення первинними засобами пожежогасіння.

Основні технічні та технологічні заходи та системи запобігання та пом’якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля повинні передбачати, відповідно до ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту»:

- виключення можливості виникнення надзвичайної ситуації шляхом ізоляції джерел виникнення надзвичайної ситуації в обладнанні та приміщеннях, застосуванням кінцевих вимикачів, блокувань й автоблокувань, виробничої й аварійної сигналізації, заземлення й занулення, засобів захисту від статичної електрики, а також суворою регламентацією вогневих робіт, дистанційного автоматизованого керування виробничими процесами;
- проведення своєчасного поточного ремонту та здійснювання правильного технічного обслуговування обладнання відповідно до експлуатаційних документів;
- у разі необхідності проведення ремонтних робіт приймаються всі попереджувальні заходи по видаленню вогненебезпечних відходів в радіусі не менше 10 м від місця проведення робіт;
- регулярне здійснення внутрішньої перевірки роботоспроможності електропроводки, кабелів та заземлення, системи контролю автоматики, щільності з’єднань, стану основного та допоміжного обладнання;
- вибір електрообладнання, електроапаратури, електроосвітлювальної арматури і виконання електропроводки відповідно до призначення приміщень, їх класом по ПУЕ та характером навколишнього середовища;
- наявність пристрою захисного відключення (УЗО) в розподільних щитах, дозволяє підвищити ступінь захищеності від ураження електричним струмом і сприяє запобіганню пожежі;
- захист групових ліній від перевантажень, струмів короткого замикання виконується в розподільних щитах за допомогою автоматичних вимикачів;
- захист устаткування й виробничих приміщень від руйнування при вибуху застосуванням вибухорозрядників і конструкцій, що легко скидаються, а також використанням устаткування, розрахованого на тиск вибуху.

Керівництво підприємства в повній мірі має усвідомлювати свою відповідальність даної проблеми, і забезпечити безпеку діяльності, взаємодіючі з органами нагляду та інспекціями, що відповідають за екологічну безпеку і здоров’я місцевого населення і працюючого персоналу, дотримуватися всіх нормативних вимог до інженерно-екологічної безпеки ведення робіт на всіх етапах здійснюваної діяльності.

Обслуговуючий персонал повинен бути добре навчений і проінструктований з техніки безпеки. По кожній технологічній операції повинен бути складений регламент, який включає всі елементи, що забезпечують безпеку обслуговування й експлуатації, а також посадової інструкції.

Попередити розвиток аварійних ситуацій можливо за рахунок підтримки устаткування в справному технічному стані, контролю за терміном огляду і діагностики, навчання персоналу техніки безпеки та протипожежним правилам при проведенні технологічних операцій та підтримки в якісному стані протипожежних засобів, передбачених на території та в будівлях.

У процесі здійснення господарської діяльності на об’єкті, виникнення аварійних ситуацій, за умови неухильного дотримання усіх заходів та вимог щодо експлуатації

технологічного обладнання та устаткування, що ведення технологічних процесів, щодо обслуговування мереж, не прогнозується.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Провадження планованої діяльності не передбачає впливу на промислові і житлово-цивільні об'єкти. Провадження планованої діяльності не пов'язане з потребою у знесенні існуючих підприємств, об'єктів промислового, соціально культурного та побутового призначення. Діяльність підприємства не порушуватиме експлуатаційну надійність й схоронність техногенних об'єктів.

Відповідно до листа Департаменту культури та туризму Київської обласної військової адміністрації №621/41.1-N/41.01.01-N/2026 від 20.05.2026 року (Додаток К) на території, що розглядається об'єкти культурної спадщини не обліковуються.

Відповідно до статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини» якщо під час проведення будь-яких земляних робіт виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Земляні роботи можуть бути відновлені лише згідно з письмовим дозволом відповідного органу охорони культурної спадщини після завершення археологічних досліджень відповідної території.

Важливих культурних споруд у безпосередній близькості від об'єкту планованої діяльності, який міг би вплинути на них, не виявлено.

Крім того, в процесі планованої діяльності, додержуватимуться відповідні принципи щодо охорони архітектурної, археологічної та культурної спадщини визначені ратифікованою Конвенцією про охорону архітектурної спадщини Європи, Конвенцією про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини, Європейською конвенцією про охорону археологічної спадщини.

Земляні роботи під час проведення планованої діяльності проводитися не будуть, отже, вплив на матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину буде відсутній.

Провадження планованої діяльності, з обранням будь-якої із запропонованих в розділі 2 звіту технічних альтернатив, не здійснить жодного впливу на об'єкти культурної спадщини.

5.5. Кумулятивний вплив 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 кумулятивним впливом 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 природне середовище або соціально-економічні умови, 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 стаціонарних постів спостереження за станом довкілля, 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 промисловості та інфраструктури району.

Планована діяльність передбачається на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», що є діючим об'єктом. На підприємстві викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснюються на підставі Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, згідно з яким викиди здійснюється від 43 стаціонарних джерел викидів (з яких 35 – організовані, 8 – неорганізовані):

Джерело №1 організоване, дихальний патрубок. Силос перекачки цементу місткістю 124,93 м^3.

Джерело №2 організоване, дихальний патрубок. Силос перекачки цементу місткістю 124,93 м^3.

Джерело № 3 організоване, дихальний патрубок. Силос перекачки вапна місткістю 124,93 м^3.

Джерело №4 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №1 та №2 місткістю 96,82 м^3 кожен.

Джерело №5 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №3 та № 4 місткістю 101,38 м^3 та 96,82 м^3.

Джерело № 6 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №5 та №6 місткістю 96,82 м^3 кожен.

Джерело №7 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки вапна №7 та №8 місткістю 96,82 м^3 кожен.

Джерело №8 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №9 та №10 місткістю 84,96 м^3 кожен.

Джерело №9 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №11 та №12 місткістю 84,96 м^3 кожен.

Джерело №10 організоване, дихальний патрубок. Силоси для зберігання і перекачки цементу №13 та №14 місткістю 84,96 м^3 кожен.

Джерело №11 організоване. Приймання сировини. Приймання цементу із залізничного транспорту. Товарно-сировинна дільниця. Рукавний фільтр DLMV 80/20 (на виході).

Джерело №12 неорганізоване. Під'їздна колія для вивантаження гіпсу із залізничного транспорту.

Джерело №13 неорганізоване. Під'їздна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту.

Джерело №14 – неорганізоване. Склад шлаку, закритий з трьох сторін.

Джерело № 15 неорганізоване. Склад гіпсу, закритий з трьох сторін.

Джерело № 16 неорганізоване. Склад піску закритий з чотирьох сторін.

Джерело № 17 неорганізоване. Завантаження піску, гіпсу і шлаку в приймальний бункер, закритий з чотирьох сторін.

Джерело № 18 організоване. Загрузка алюмінієвої пудри в бункер.

Джерело № 19 організоване. Розпилювання газоблоків. 2 пилки Lissmac MBS 502, які обладнані пилоочисним обладнанням.

Джерело №20 організоване. Запакування готових газобетонних блоків у термоплівку відбувається за допомогою пакувальної машини Lachenmeier .

Джерело №21 – організоване, труба. Паровий котел № 1 Vitomax 200 HS

Джерело №22 – організоване, труба. Паровий котел № 2 Vitomax 200 HS

Джерело №23 – організоване, труба. Водогрійний котел № 3 Vitoplex 100 SX1

Джерело №24 – організоване, труба. Водогрійний котел № 4 Vitoplex 100 SX1 (резервний)

Джерело №25 неорганізоване. Проведення зварювальних робіт.

Джерело №26 – організоване, труба. Лабораторія. Визначення якості сировини та готової продукції.

Джерело №27 – організоване, труба. Дизель-генератор Power Generation C700D5 фактичною потужністю 512 кВт працює при аварійному відключенні електроенергії.

Джерело №28 – організоване, дихальний патрубок. АЗС. Наземний резервуар об'ємом 9,99м^3

Джерело №29 – неорганізоване. Місце заправки автомобіля паливом від паливорозподільчої колонки.

Джерело №30 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №31 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 32 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 33 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 34 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 35 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №36 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №37 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №38 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №39 – організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело №40 – організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 41 організоване, труба. Викиди від автоклавів.

Джерело № 42 організоване, труба. Викиди від конденсатної ями.

Джерело № 43 організоване, труба. Викиди від конденсатної ями.

Реалізація планованої діяльності не призведе до утворення нових джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Потужність викидів шкідливих речовин в атмосферу при кумулятивному впливі наведено в таблиці 5.5.1. Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри наведено в додатку Л.

Ситуаційна карта-схема з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовина наведена на рисунку 1.1.5 у розділі 1 Звіту.

Таблиця 5.5.1

№ п./п.	Найменування речовини	Потужність викиду, г/с	Потужність викиду, т/рік
1	2	4	5
1	Титану діоксид	0,000055	0,000023
2	Кальцію оксид	0,002105	0,062017
3	Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п’ятиоксид ванадію)	0,000278	0,000117
4	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,015455	0,006653
5	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,000068	0,000030
6	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,000000	0,000015
7	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000225	0,000099
8	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000912	0,000394
9	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,000403	0,000177
10	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованх за складом	1,924658	4,548944
11	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,285886	4,263064
12	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,000675	0,000297
13	Азоту(1) оксид (N2O)	0,000000	0,014553
14	Сірки діоксид	0,020055	0,003086
15	Оксид вуглецю	0,142537	0,493444
16	Вуглецю діоксид	0,000000	8259,874194
17	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19}(розчинник РПК-26511 та інш.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000000	0,002718
18	Метан	0,000000	0,145359
19	Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)	0,000110	0,001061
20	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF) та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,001350	0,000594
21	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,001255	0,000548
22	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,001009	0,000434

Усього для об’єкта / промислового майданчика	8269,417821

З метою оцінки максимально можливого впливу на стан атмосферного повітря викидів стаціонарних джерел для розрахунку розсіювання використано значення максимальної потужності викиду стаціонарних джерел.

Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в районі наведено у розділі 3.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснені по речовинам, для яких визначена доцільність проведення розрахунків згідно «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». ОНД-86 необхідно виконувати розрахунок розсіювання приземних концентрацій на об’єкті згідно критерію:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi,$$

$$\Phi = 0{,}01 \times \overline{H}, \text{ при } \overline{H} > 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0{,}1, \text{ при } \overline{H} \le 10 \text{ м},$$

де M - сумарне значення викиду від всіх джерел підприємства, при найбільш несприятливих з встановлених умовах викиду, включаючи вентиляційні джерела і неорганізовані викиди, г/сек.;

ГДК - максимальна разова гранично допустима концентрація, мг/м^3;

$\overline{H}$ - середньозважена по підприємству висота джерел викиду, м;

Φ - коефіцієнт доцільності проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ.

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

$$\overline{H} = \frac{5M_{(0-10)} + 15M_{(10-20)} + 25M_{(20-30)} + \ldots}{M}$$

$$M = M_{(0-10)} + M_{(10-20)} + M_{(20-30)} + \ldots$$

де M та H – відповідно повний викид (г/с) та його середньозважена висота на підприємстві.

$M_{(0\text{-}10)}$, $M_{(10\text{-}20)}$ і т.д. - сумарні викиди підприємства в інтервалі висот джерел до 10 м включно, 11-20, 21-30 м і т.д.

Результати перевірки доцільності проведення контролю за дотриманням нормативів ГДВ наводяться у таблиці 5.5.2

Таблиця 5.5.2

№ з/п	Найменування забруднюючих речовин	Потужність викиду М, г/с	ГДК м.р., мг/м^3	М/ГДК	Параметр Ф	Доцільність проведення розрахунків розсіювання, (М/ГДК) > Ф Так чи Ні
1	2	3	4	5	6	7
1	Титану діоксид	0,000055	0,500000	0,0001	0,100	Ні
2	Кальцію оксид	0,002105	0,000000			Ні
3	Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п’ятиоксид ванадію)	0,000278	0,000000			Ні
4	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0,015455	0,000000			Ні

5	Нікель та його сполуки (у перерахунку на нікель)	0,000068	0,000000			Ні
6	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,000000	0,000000			Ні
7	Хром та його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	0,000225	0,001500	0,1500	0,100	Так
8	Манган та його сполуки (у перерахунку на манган)	0,000912	0,010000	0,0912	0,100	Ні
9	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	0,000403	0,020000	0,0201	0,100	Ні
10	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованх за складом	1,924658	0,500000	3,8499	0,100	Так
11	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,285886	0,200000	1,4294	0,206	Так
12	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,000675	0,400000	0,0017	0,100	Ні
13	Азоту(1) оксид (N2O)	0,000000	-	-	-	-
14	Сірки діоксид	0,020055	0,500000	0,0401	0,150	Ні
15	Оксид вуглецю	0,142537	5,000000	0,0285	0,154	Ні
16	Вуглецю діоксид	0,000000	-	-	-	-
17	Вуглеводні граничні C_{12}-C_{19}(розчинник РПК-26511 та інш.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0,000000	1,000000	0,0000	0,100	Ні
18	Метан	0,000000	50,00000	0,0000	0,100	Ні
19	Водню хлорид (соляна кислота за молекулою HCl)	0,000110	0,200000	0,0006	0,150	Ні
20	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF) та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,001350	0,030000	0,0450	0,100	Ні
21	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,001255	0,200000	0,0063	0,100	Ні
22	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,001009	0,020000	0,0504	0,100	Ні

Для оцінки кумулятивного впливу на атмосферне повітря розрахунок розсіювання забруднюючих речовин проведено розрахунок розсіювання.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря виконано при максимально можливій потужності викиду та з урахуванням фонового забруднення атмосферного повітря за допомогою програми «ЕОЛ+» (версія 5.3.8), що є складовою програмного комплексу «Екологія». Програма «ЕОЛ+» (версія 5.3.8) та реалізує «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)».

Враховуючи розміри виробничого майданчика підприємства розрахунки проводилися на прямокутнику розміром 2000х2000 м з кроком розрахункової сітки 50 м.

Результати розрахунків розсіювання визначених забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря у розрахунковій точці наводяться у таблиці 5.5.3.

Таблиця 5.5.3. Результати розрахунків розсіювання

№ з/п	**Найменування речовини/групи сумації**	**Концентрація у провірочній точці в долях ГДК**	
		Максимальні (з фоном)	**На межі санітрано-захисної зони (з фоном)**

1	2	3	4
1	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрома	≤ 0,7800	≤ 0,570
2	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	≤ 0,648	≤ 0,648
3	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованх за складом	≤ 0,838	≤ 0,747

Результатами розрахунків розсіювання забруднюючих речовин у приземному шарі атмосферного повітря показало, що перевищень нормативів якості атмосферного повітря не спостерігається, розрахунок наведено в додатку Л.

Отже, кумулятивний вплив забруднювачів від інших наявних джерел викидів, об'єктів та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності об'єкту, відсутній. Існуючих екологічних проблем в районі розміщення об'єкту не виявлено.

Існуючий стан атмосфери в районі розміщення об'єкта планованої діяльності обумовлюється викидами самого підприємства, а також прилеглих до території існуючих підприємств та автомобільного транспорту мешканців міста.

Аналіз одержаних результатів лабораторних досліджень забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показав, що на межі нормативної санітарно-захисної зони максимальні концентрації по забруднюючим речовинам: азоту діоксид, пил (зважені часточки), хром шестивалентний, в районі розміщення планованої діяльності не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (ГДК або ОБРД), показники нижче ГДК гігієнічних регламентів «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених наказом МОЗ України від 10.05.2024 №813.

5.6. Вплив планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату

Основними факторами впливу на клімат є:

- хімічне забруднення атмосфери;
- теплове забруднення повітряного басейну;
- зміна водного режиму району.

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

Загальний викид парникових газів від філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» на час роботи становитиме: 8260,034106 тонни, в тому числі:

- метан – 0,145359 т/період;
- азоту (I) оксид (N_2O) – 0,014553 т/період;
- діоксид вуглецю – 8259,874194 т/період.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери є незначним та допустимим. Теплове забруднення повітряного басейну не передбачається.

Виробництво автоклавного газобетону не матиме впливу на клімат і парниковий ефект, а саме:

1. Мінімальний внесок у глобальні викиди: об'єми викидів парникових газів (вуглець діоксид, метан, та оксид азоту) є незначні в порівнянні з глобальними викидами парникових газів. В контексті глобальних масштабів, викиди від одного виробничого підприємства можуть складати лише мінімальний відсоток від загального об'єму парникових газів, що викидаються в атмосферу щорічно.

2. Ефективність виробничих процесів: виробництво автоклавного газобетону використовує передові технології та енергоефективне обладнання, це значно знижує енергоспоживання та викиди CO_2 на одиницю продукції.

Планована діяльність не матиме значного впливу на клімат і мікроклімат, оскільки відсутні технологічні джерела викидів парникових газів та високотемпературних компонентів. Змін мікроклімату і клімату при здійсненні планованої діяльності не відбудеться.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

5.7. Вплив планованої діяльності зумовлений технологією і речовинами, що використовуються

Приймання, складування, зберігання інертних сипучих матеріалів на підприємстві проводять відповідно до вимог стандартів на матеріали - окремо за видами, марками, фракціями та умов зберігання - у відкритих складах, під навісом, у силосних складах. Вивантаження та транспортування інертних сипучих матеріалів здійснюється пневмотранспортом. Для запобігання викидам пилу цементу при вивантаженні на кожен силос встановлені фільтри, з ефективністю фільтрації 99%.

Пил, в першу чергу, впливає на очі. Вони часто починають сльозитися, тим самим захищає організм від зовнішнього подразника. З часом захисні властивості руйнуються, що призводить до сліпоти людини. Далі під «ударом» знаходиться шкіра. Якщо шкірні покриви тіла не будуть захищені спеціальним одягом, то пил сировини почне осушувати шкіру людини, поглинаючи з неї вологу. Таким чином, шкіра стає сухою, з’являються тріщини і ранки, які в подальшому можуть кровоточити. Найнебезпечніша область, куди може потрапити цементний пил – це легені. При попаданні цементного пилу в легені починається незворотний процес руйнування. Структура легень змінюється і з’являється хронічний бронхіт або астма. У разі, якщо не зупинити агресивну дію пилу, може наступити смерть.

При відсутності повноцінного захисту для працівника, його життя знаходиться в небезпеці. До того ж, негативний вплив виявляється і на рослини. Пил покриває листя зверху. Тим самим перешкоджає проникненню сонячних променів. Процес фотосинтезу не відбувається і рослина незабаром гине. Тому однозначно, шкоду цементу і іншому пилу сировини (пил гіпсу, піску) на здоров’я людини і рослини присутній.

З метою оздоровлення умов праці виробництва необхідно максимальне усунення ручної праці, механізація та автоматизація технологічних процесів, транспортування і

обробки сировини, ізоляція запорошених процесів, укриття транспортних пристроїв, герметизація обладнання, витяжна вентиляція, засоби індивідуального захисту.

Важливе значення має класифікація пилу за її дисперсності і способом утворення. З точки зору гігієни найбільш несприятливі частинки розміром менше 10 мкм, так як вони або повільно осідають, або зовсім не осідають і довгостроково знаходяться в зваженому стані у повітрі. Від величини частинок залежить глибина їх проникнення в дихальні шляхи. Великі частинки затримуються у верхніх дихальних шляхах, а дрібні проникають безпосередньо в альвеоли.

До числа важливих елементів гігієнічної характеристики виробничого пилу відносяться хімічний склад і кількість пилу в даних конкретних умовах.

Виробничий пил може діяти на організм в цілому і на окремі його тканини. Носоглотка — природний фільтр, де затримується до 50% пилових частинок розміром від 1 до 5 мкм. Захищаючи більш глибокі частини дихального тракту, верхні дихальні шляхи самі піддаються впливу пилу. При систематичному впливі пилу спочатку розвиваються гіпертрофічні катари верхніх дихальних шляхів, потім вони переходять у атрофічні.

Основною проблемою в пилової патології є ураження легеневої тканини і загальна дія пилу на організм. При тривалому вдиханні виникає професійне захворювання на пневмоконіоз, що характеризується розростанням сполучної тканини в легенях і зменшенням дихальної поверхні їх.

Основними заходами боротьби з пилом є механізація, автоматизація технологічного процесу, герметизація обладнання, аспірація пилу, укриття джерел пилоутворення з видаленням пилу від місця її утворення; систематичний контроль за вмістом пилу в повітрі; індивідуальні захисні пристосування та лікувально-профілактичні заходи.

До лікувально-профілактичних заходів відносяться медичні огляди працівників. Основне завдання медичних оглядів - своєчасне виявлення ранніх стадій захворювання та проведення ефективних лікувально-профілактичних заходів.

Природний газ

В якості палива для котельного обладнання використовується природний газ. В обмеженому просторі вибухонебезпечна концентрація природного газу 5—15 %.

Переваги газового палива очевидні: швидко і просто запалюється; згоряє повніше, ніж тверде паливо (не утворює попелу, сажі); легко транспортується; має високу теплоту згоряння; можливість повної автоматизації, можливість забезпечення точного температурного режиму, потрібний мінімальний надлишок повітря для горіння.

До приміщень природний газ надходить по розподільних газопроводах (прокладених під і над землею трубах). Природний газ не має кольору, запаху, смаку. Для надання природному газу запаху, його одорують, тобто додають домішки, найбільш поширений одорант – етилмеркаптан. Одоризація робить відчутним витік газу уже за наявності 1 % його в приміщенні. Природний газ неядовитий, нетоксичний, пожежо-вибухонебезпечний.

Токсичність природного газу зумовлена вмістом у ньому сірководню та вуглекислого газу. Газ, як правило, повністю не згоряє. Частина його у вигляді окису вуглецю залишається у приміщенні і за недостатньої вентиляції приміщення збирається в місцях, де немає руху повітря. Окис вуглецю (чадний газ) викликає отруєння. За

концентрації 0,1 % через 1 год. виникають головний біль, нудота, шум у вухах, сонливість, запаморочення, задуха, блювота. Рекомендується часто провітрювати приміщення, особливо там, де газ горить відкритим полум’ям.

Загалом, вплив на довкілля обумовлений технологією і матеріалами, що використовуватимуться, можна охарактеризувати як допустимий при виконанні захисних заходів та дотримання всіх технологічних норм.

6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИПУЩЕНЬ, ПОКЛАДЕНИХ В ОСНОВУ ТАКОГО ПРОГНОЗУВАННЯ, А ТАКОЖ ВИКОРИСТОВУВАНІ ДАНІ ПРО СТАН ДОВКІЛЛЯ

Метою будь-якого прогнозування є отримання науково обґрунтованих варіантів тенденцій розвитку і зміни керованого об'єкта (показників його стану) в часі і просторі.

Основною метою прогнозу щодо наслідків дії факторів впливу планованої діяльності на складові компоненти довкілля (атмосферне повітря, ґрунти, рослинний і тваринний світ, поверхневу і підземну гідросферу тощо) у майбутньому є оцінка можливої реакції навколишнього природного та соціального середовища на прямий чи опосередкований вплив на них вказаної діяльності.

Для оцінки впливів на довкілля в даній роботі застосовано декілька методів прогнозування, з яких можна виділити наступні:

– метод аналогій;

– метод екстраполяції;

– метод математичного моделювання

Метод аналогій полягає в тому, що ряд характеристик та ознак одного об’єкта з певними поправками можна перенести на інший подібний об’єкт, для якого потрібно зробити прогноз.

Метод екстраполяції є одним із найбільш поширених методів прогнозування.

Він ґрунтується на припущенні, що закономірності, які склалися в минулому, будуть зберігатися і в майбутньому. Саме на основі цього методу прогнозується збереження задовільного стану атмосферного повітря в районі свинокомплексу при роботі технологічного обладнання виробничих об’єктів. При дотриманні норм ведення технологічного режиму, можна спрогнозувати, що якісний стан атмосферного повітря за межами СЗЗ буде в межах норми.

Метод математичного моделювання в даному звіті використовувався при прогнозуванні оцінки впливів на стан атмосферного повітря. За допомогою цього методу можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів. Суть методу полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз; з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем; розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонової оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в України.

Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично-допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі житлової

забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 309 від 27.06.2006 р.

Для автоматизованого розрахунку забруднення атмосфери застосовувався програмний комплекс "EOL+" версія 5.3.8. Дана програма призначена для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин підприємств на забруднення приземного шару атмосфери.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє середовищу використані діючі на території України методики розрахунку та нормативні документи, що встановлюють гранично допустимі рівні впливу (ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму". ДСП 3.3.6.039-99 "Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації").

Аналіз впливу на довкілля при здійсненні планованої діяльності, проведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на атмосферне повітря. Тому, оцінка «зони впливу» підприємства, а також оцінка ризиків розвитку неканцерогенннх ефектів при впливі планованої діяльності на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров’я населення виконана відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров’я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров’я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

Зона впливу планованої діяльності визначалася згідно п. 2.19 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Крім того, для оцінки впливу на довкілля використано методи, які описані в методиках, що перелічені нижче:

Розрахунок викидів забруднюючих речовин:

- Викиди забруднюючих речовин в атмосферну від енергетичних установок. Галузевий резервно-інвестиційний фонд розвитку енергетики. Київ 2002 р;

- Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004, томи I-III.

Для розрахунку концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони:

– ОНД-86, Держкомгідромет. Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємства.

– Програмний комплекс " EOL+" версія 5.3.8, розроблений Київським КБСП "ТОПАЗ" і рекомендований для використання Мінприроди України.

Розрахунок ризиків планової діяльності:

– згідно з додатків Б та В ДБН А.2.2-1:2021 Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС).

– Методичні рекомендації «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров’я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров’я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.

Прогнозування фізичного впливу (акустичного навантаження) планованої діяльності на навколишнє середовище здійснено згідно з діючими на території України методиками розрахунку та нормативними документами, що встановлюють гранично допустимі рівні шумового впливу:

- Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів від 19.06.96р № 173;
- ДБН В.1.1- 31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
- ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об’єкта проектування, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього середовища передбачається комплекс ресурсозберігаючих, захисних, відновлювальних, компенсаційних та охоронних заходів.

З метою зниження негативного впливу на навколишнє природне середовище при експлуатації заводу виконані наступні заходи:

захисні:

- використання для планових і профілактичних ремонтів технологічних майданчиківз твердим покриттям;
- заземлення всіх металевих частин, які можуть опинитися під напругою;
- улаштування захисного відключення електрообладнання при перевантаженнях і короткому замиканні;
- своєчасне проведення профілактичних оглядів і ремонтів обладнання;
- улаштування системи блискавкозахисту;
- оснащення об’єкта первинними засобами пожежогасіння;
- зберігання відходів, що утворюються в процесі функціонування підприємства в спеціально відведених місцях відповідно до санітарних норм і вивезення їх в установленому порядку;
- проведення інструктажу та занять з підвищення кваліфікації обслуговуючого персоналу;
- дотримання трудової і виробничої дисципліни, правил техніки безпеки;

технологічні:

- використання екологічно чистих технологій, очищення, екологічно безпечне управління відходами та ін., планувальні заходи (функціональне зонування будівель та споруд на території проммайданчику), організація санітарно-захисної зони, благоустрій та озеленення санітарно-захисної зони підприємства (відповідно до п. 5.13. ДСП №173 від 19.06.1996 р. мінімальна площа озеленення санітарно-захисної зони повинна складати 60%);

компенсаційні:

- 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.

Відповідно до Податкового кодексу України передбачено компенсаційне відшкодування за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час здійснення господарської діяльності підприємства.

У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища 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.

охоронні:

- моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Заходи по охороні водних ресурсів

Для запобігання забруднення водного середовища пріоритетною задачею працівників об'єкту є виконання вимог законодавства по веденню господарської діяльності. До умов екологічної безпеки виробничої діяльності по відношенню до основних компонентів навколишнього середовища відносяться наступні:

– своєчасно проводити профілактичні та ремонтні роботи щодо герметичності ємкісних споруд для накопичення стічних вод;

– об'єкти автотранспортного обслуговування (автомобільні стоянки, проїзди) повинні мати водонепроникне покриття;

– своєчасне вивезення виробничих відходів;

– посилена герметизація (гідроізоляція) споруд, комунікацій підприємства.

– зони озеленення необхідно огороджувати бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття.

Забруднення підземних вод можливе лише при недотриманні технологій або з необережності працівників. В цьому випадку велике значення має виробнича дисципліна та контроль відповідних інстанцій та посадових осіб. Персональна відповідальність за виконання заходів, пов'язаних із захистом підземних водоносних горизонтів від забруднення, покладається: при будівництві – на керівника будівництва, при експлуатації – на керівника підприємства.

Заходи по охороні ґрунтів

З метою попередження негативного впливу на земельні ресурси передбачається оснащення робочих місць та будівельних майданчиків контейнерами для побутових та будівельних відходів з послідуючим вивезенням по мірі накопичення згідно з укладеними угодами. Контейнери для відходів влаштовуються на спеціальному водонепроникному покритті.

Заходи у сфері управління відходами

Заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

– роздільне збирання відходів;

– організація місць тимчасового зберігання відходів;

– отримання документації згідно чинного законодавства на розміщення відходів виробництва та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями по прийманню відходів;

– ведення обліку відходів, що утворюються;

– вчасне вивезення відходів.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

– наявність твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;

– захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;

– відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

Виконання на підприємстві заходів по безпечному управлінню та обробленню відходами направлені на:

– виключення можливості втрат відходів в процесі управління на території підприємства;

– відповідність операцій управління та оброблення відходами санітарно-гігієнічним вимогам;

– запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;

– мінімізацію ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря

З метою зниження запиленості і забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами робочим проектом передбачається комплекс спеціальних захисних заходів і рекомендовано виконання ряду організаційно-технічних заходів. Основні з них наступні:

– контроль за точним дотриманням технології виконання робіт;

– експлуатація техніки у справному стані;

– викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря не повинні перевищувати гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел.

Усі передбачені заходи, в цілому, дозволять знизити негативний вплив на атмосферне повітря і забезпечити нормативний стан повітряного середовища.

Заходи щодо мінімізації фізичних факторів впливу на навколишнє середовище

Для мінімізації фізичних факторів впливу на навколишнє середовище проектними рішеннями передбачається:

1. по фактору шуму та вібрації:

– раціональне архітектурно-планувальне рішення генерального плану підприємства, його окремих підрозділів і приміщень, яке передбачає максимально можливе віддалення об’єктів, що потребують захисту від шуму, від особливо шумних джерел; максимально можливе віддалення тихих і малошумних приміщень від приміщень з інтенсивними джерелами шуму всередині будівлі; раціональне розміщення технологічного обладнання і робочих місць, організація захищених від шуму зон для відпочинку;

– застосування організаційно-технічних заходів, які передбачають застосування малошумного технологічного обладнання і малошумних технологічних процесів, оснащення машин і механізмів засобами дистанційного управління і автоматичного контролю;

– застосування внутрішніх і зовнішніх огороджувальних конструкцій будівель (перекриттів, стін, перегородок, дверей, воріт, вікон, технологічних прорізів) з достатньою звукоізоляцією, що забезпечує необхідне зниження шуму, що проникає крізь огорожі;

– застосування звукоізолюючих кожухів на шумних агрегатах;

– застосування глушників шуму в системах вентиляції, та в інших аерогазодинамічних установках;

– віброізоляцію технологічного обладнання, застосування самостійних віброізольованих фундаментів під устаткування із значними динамічними навантаженнями;

– закладення щілин і отворів при прокладці трубопроводів та інженерних комунікацій звукоізолюючими матеріалами.

З урахуванням передбачених заходів загальний рівень звукового тиску не перевищує нормативних величин, відповідно до вимог ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку, і з урахуванням екрануючої здатності будівель, споруд, природного загасання шуму, його вплив на селітебні райони не буде мати місце.

2. по фактору електромагнітних випромінювань:

– струмопровідні частини обладнання будуть розміщені всередині металевих корпусів та ізольовані від металоконструкцій;

– металеві корпуси комплектних установок будуть заземлені та служитимуть стаціонарними екранами електромагнітних полів;

– передбачено обладнання всіх об’єктів системою блискавкозахисту для забезпечення захисту від атмосферних розрядів блискавки.

З метою виключення негативного впливу виробничого шуму та вібрації на навколишнє середовище, на підприємстві будуть виконуватись наступні профілактичні заходи:

– контроль рівнів шуму на робочих місцях;

– своєчасний ремонт механізмів вентиляційного та технологічного обладнання;

– обмеження швидкості руху автомобільного транспорту по території підприємства.

У відповідності з прийнятими проектними рішеннями, розміщення та експлуатація технологічного обладнання, яке є джерелом інфразвуку, ультразвуку та іонізуючого випромінювання на території об’єкта планованої діяльності не передбачається.

Заходи щодо безпеки та здоров’я працівників об’єкту планованої діяльності

До робіт на території підприємства допускаються особи, визнані придатними медичною комісією до роботи з обладнанням, які знають призначення, конструкцію і правила експлуатації основного обладнання, пройшли спеціальне навчання роботі з обладнанням, а також пройшли навчання з техніки безпеки при проведенні робіт.

При здійсненні планованої діяльності у відповідності до вимог статті 32 Закон України «Про систему громадського здоров’я» з метою відвернення і зменшення шкідливого впливу на здоров'я населення шуму, неіонізуючих випромінювань та інших фізичних факторів будуть проводитися відповідні організаційні, господарські, технічні, технологічні, архітектурно-будівельні та інші заходи щодо попередження утворення та зниження шуму до рівнів, установлених санітарними нормами.

Заходи щодо впливу на здоров’я населення

Своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання, з обов’язковим післяремонтним контролем шумових та вібраційних характеристик, а

також параметрів викидів забруднюючих речовин при роботі. Комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планової діяльності.

Благоустрій та озеленення території дозволить уникнути розвитку ерозійних процесів в ґрунті. Озеленення виконане у вигляді газонів з багаторічною травою. Зони озеленення огороджені бордюром, який виключатиме змивання ґрунту під час зливи на дорожнє покриття, забезпечити можливості поливу зелених насаджень та території. По периметру господарства наявні насадження дерев, які спрямовують розу вітрів в належний напрямок.

Компенсаційні заходи

Згідно Конституції України і Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» природокористувач зобов'язаний вживати необхідні заходи по охороні довкілля, здійснювати природоохоронні заходи, відшкодовувати збиток, заподіяний виконаною діяльністю і екологічними правопорушеннями, а також вносити платню за користування природними ресурсами і забруднення навколишнього природного середовища.

Відповідно до чинного природоохоронного законодавства всі суб’єкти господарчої діяльності повинні здійснювати платежі за викиди забруднюючих речовин, розміщення відходів виробництва. Нормативно-правовою основою для начислення збору за забруднення навколишнього природного середовища являється є Податковий кодекс України. Передбачають наступні виплати податків згідно чинного законодавства:

– екологічний податок за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;

– екологічний податок за розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання);

Також за видобування корисних копалин та спеціальне використання питних підземних вод для власних виробничих, питних та санітарно-гігієнічних потреб, сплачується рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин та рентна плата за спеціальне використання води.

Розроблений в проекті комплекс природоохоронних заходів забезпечує нормативний стан навколишнього середовища та екологічну безпеку. У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища 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.

Згідно чинного законодавства України у разі, якщо аварійна ситуація все ж таки відбулась, підприємству-власнику необхідно сплатити екологічний податок за нанесення збитків навколишньому природному середовищу.

Охоронні заходи

До охоронних заходів відноситься моніторинг навколишнього середовища; виявлення аварійних ситуацій; вчасне планування ремонтних та відновлювальних робіт по обладнанню.

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

Відповідно до Кодексу Цивільного захисту України:

– надзвичайна ситуація - це обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності;

– аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Враховуючи всі умови роботи підприємства аварійні ситуації можуть виникнути в результаті природних процесів, а також при порушенні правил пожежної безпеки та техніки безпеки.

Заходи по забезпеченню аварійної безпеки запроектованого об'єкту стандартні за нормативами.

Враховуючи, що сумарна маса небезпечних речовин не перевищує розрахованого нормативу порогових мас небезпечних речовин другого класу, філія не належить до об'єктів підвищеної небезпеки та не підлягає реєстрації у Державному реєстрі об'єктів підвищеної небезпеки.

Вірогідні зони дії загрозливих факторів на здоров'я людини обмежені розмірами конкретного приміщення, а в самому найгіршому випадку розмірами будівлі в залежності від ситуації.

Технічні рішення з вибухо- й пожежобезпеки стандартного обладнання щодо запобігання розвитку аварій і локалізації небезпечних викидів визначені заводами-виробниками й сертифіковані.

При експлуатації обладнання необхідно суворо дотримуватись діючих норм, правил, державних стандартів та інструкцій.

Надзвичайні ситуації класифікують за характером походження, ступенем поширення, розміром людських втрат і матеріальних збитків.

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначають такі види надзвичайних ситуацій:

- техногенного характеру;

- природного характеру;

- соціального характеру;

- воєнного характеру.

Несприятливі фізико-геологічні процеси (підтоплення, оповзень, карстові явища, тощо) в районі планованої діяльності відсутні.

Небезпеки зовнішніх впливів: високі температури навколишнього середовища, низькі температури, блискавки, ймовірне проходження ураганів, бурь, смерчів, відповідно до Національного класифікатора надзвичайних ситуацій ДК 019:2010.

Джерелами надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності можуть бути:

- вибухи, пожежі через порушення умов експлуатації обладнання, порушення правил пожежної безпеки працівниками або в результаті стороннього занесення джерела вогню;

- порушення умов експлуатації в результаті виникнення небезпечних природних явищ (землетрус, ураження блискавкою).

Ситуації, що супроводжуються залповими викидами забруднюючих речовин в атмосферу не відбуватимуться.

Дотримання всіх технологічних норм, правил техніки безпеки і профілактичних протипожежних заходів зводить до мінімуму можливість виникнення і масштаби аварійних ситуацій.

На період експлуатації об'єкту планованої діяльності існує ризик травм, забруднень та нещасних випадків від задіяної спецтехніки. Для уникнення цього ризику необхідно додержуватись наступних вимог:

- Забезпечення кругового руху транспортних засобів у всій зоні.

- Обмеження швидкості автомобіля до 30 км/год на місці.

- Паркування машин здійснювати на непроникній поверхні.

- Навчання та підвищення обізнаності про обмеження швидкості та відповідну схему руху в околицях об'єкта серед водіїв вантажних автомобілів.

- Для уникнення ризику виникнення пожежі всі працівники повинні проходити навчання та здійснювати використання вимог пожежної безпеки на всіх етапах технологічного процесу.

- Проводити планові перевірки обладнання та своєчасний ремонт, що виключити ризик аварійної поломки обладнання та знизити/попередити ризик можливих наслідків.

- Персонал підприємства повинен бути забезпечений спецодягом, відповідно до профілю діяльності та періодично проходити інструктаж з техніки безпеки.

Заходи щодо забезпечення безпеки технологічного процесу

Керівництво підприємства визначає обов'язки посадових осіб для забезпечення охорони праці та дотримання правил з охорони праці при роботі. Обов'язки відображаються в посадових документах.

Інструкції з охорони праці розробляються згідно чинного законодавства України.

Усі працівники при прийнятті на роботу і при переведенні на інше місце роботи повинні пройти інструктаж з питань охорони праці. Порядок організації та проведення навчання, інструктажів та перевірка знань працівників з питань охорони праці встановлюються у відповідності до чинних нормативних документів.

До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли попередній і періодичний медичний огляд і не мають протипоказань, а також особи, які пройшли вступний інструктаж, первинний інструктаж на робочому місці, навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Контроль за виконанням та періодичністю перевірки знань з питань охорони праці здійснює служба охорони праці підприємства.

Посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і один раз на три роки, згідно з наказом керівника підприємства проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці в у відповідних закладах, які мають дозвільні документи. Решта фахівці та ІТП проходять перевірку знань у комісії підприємства з перевірки знань з питань охорони праці, відповідно до затвердженого плану-графіку.

Головною умовою безпечного ведення технологічного процесу є ретельне дотримання норм технологічного режиму відповідно до технологічного регламенту і до стандартних операційних процедур, правил охорони праці, протипожежної безпеки, інструкцій щодо робочих місць, а також інструкцій відповідно до переліку технологічного регламенту.

Виробничий персонал допускається до роботи тільки в спецодязі, спецвзуття та інших засобах індивідуального захисту.

При експлуатації обладнання необхідно суворо дотримуватися режиму його роботи, норм завантаження, технологічного обслуговування, міжремонтного пробігу.

Всі рухомі частини обладнання та частини, які обертаються, мають захисні огородження.

Передбачений захист від статичної електрики і система зрівнювання потенціалів. Електрообладнання підключається до існуючого контуру заземлення складу через відповідні заземлюючі контакти в з'єднаннях та кабелі.

Для проведення операцій з можливим виділенням пилу і парів організовані робочі місця, які забезпечені локалізацією витяжних пристроїв вентиляції (повітрозабірників) з відповідними фільтрами для очищення повітря.

Проведення ремонтних робіт, пов'язаних із застосуванням відкритого полум'я і газонебезпечних робіт передбачається згідно нарядів-допусків на тимчасові вогневі роботи і газонебезпечні роботи, оформлених у встановленому порядку.

Загальні заходи домедичної допомоги, які виробляються при пошкодженнях в умовах виробництва

Надання домедичної допомоги проводиться відповідно до розробленої на підприємстві та затвердженої у встановленому порядку «Інструкцією про надання домедичної допомоги потерпілим».

При отруєнні речовинами, які використовуються в процесі виробництва, через дихальні шляхи необхідно вивести потерпілого на свіже повітря.

При попаданні на шкіру – ретельно змити струменем води.

При попаданні в очі – промити їх великою кількістю води.

При ураженні робочих електричним струмом, звільнити потерпілого від дії електричного струму, покласти потерпілого на спину, на тверду поверхню, перевірити, чи є у нього пульс, розстебнути одяг, що стискує подих, укрити, забезпечити спокій і приплив свіжого повітря. При втраті свідомості дати понюхати нашатирний спирт,

збризнути обличчя холодною водою. При різкому судорожному диханні застосувати штучне дихання, при відсутності пульсу – непрямий масаж серця.

У всіх випадках ураження, після надання першої домедичної допомоги, потерпілому повинна бути надана кваліфікована медична допомога.

Методи контролю параметрів безпеки

Контроль факторів виробничого середовища в приміщеннях об'єкту проводиться згідно затверджених процедур та нормативних документів, промисло-санітарною лабораторією з застосуванням ЗВТ, які своєчасно пройшли державну повірку та/або калібрування.

Заходи захисту, які спрямовані на усунення безпосереднього контакту працюючих з шкідливими факторами виробництва

Для забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних умов праці приміщення оснащені загально обмінною припливно-витяжною вентиляцією та аварійною вентиляцією.

До колективних засобів захисту персоналу відноситься: захист обладнання і трубопроводів від статичної електрики, заземлення електрообладнання, блискавкозахист корпусу і захист від вторинних проявів блискавки.

Всі електричні розетки запроектовані у виконанні не нижче ніж IP-44 і заживлені через пристрої захисного відключення, які забезпечують повну безпеку персоналу при випадковому дотику до струмоведучих частин обладнання або при несправності ізоляції.

Для захисту від впливу можливих шкідливих факторів технологічного процесу персонал використовує відповідний технологічний одяг та засоби індивідуального захисту.

Персонал забезпечений побутовими приміщеннями.

Обладнання, що є джерелом вібрації встановлюється на віброізоляційні опори.

Обґрунтування даних про можливі аварійні викиди

Технологічні процеси і устаткування виключають можливість виникнення інших аварійних і нерегламентованих викидів завдяки впровадженню комплексу наступних заходів:

1. Передбачений контроль за складом повітря в приміщеннях, де можливі витоки шкідливих газів.

2. Передбачене захисне занулення всіх металевих частин електрообладнання, що не знаходяться під напругою.

3. Передбачене заземлення, блискавкозахист та захист від статичної електрики.

4. Передбачений комплекс заходів з автоматизації та диспетчеризації технологічних процесів.

Заходи запобігання пожежі та пожежного захисту

Протипожежні заходи розроблені на підставі вимог Цивільного Захисту України у сфері пожежної безпеки та забезпечують проведення організаційних, технічних та інших заходів спрямованих на попередження пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних втрат і зменшення негативних екологічних наслідків у разі їх виникнення, створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів та успішного гасіння пожежі.

Керівник підприємства визначає обов'язки посадових осіб, призначає відповідальних за пожежну безпеку дільниць, технологічного та інженерного обладнання та експлуатацію засобів протипожежного захисту.

Обов'язки щодо протипожежного захисту відображаються у відповідних посадових документах.

У межах дільниць, встановлюється відповідний протипожежний режим:

– заборона куріння в межах дільниць;

– порядок проведення тимчасових вогневих робіт;

– порядок відключення від мережі електрообладнання у разі пожежі;

– порядок огляду і закриття приміщень після закінчення робіт;

– порядок проходження посадовими особами навчання і перевірки знань з питань пожежної безпеки, проведення з персоналом протипожежних інструктажів і занять з пожежно-технічного мінімуму з призначенням відповідальних за їх проведення;

– порядок організації експлуатації та обслуговування технічних засобів пожежної безпеки;

– порядок проведення планово-попереджувальних ремонтів та огляду електроустановок, опалювального, вентиляційного та технологічного обладнання;

– дії співробітників при виявленні пожежі;

– порядок оповіщення та збору відповідальних осіб у разі виникнення пожежі, виклик в неробочий час.

Розробляється і вивішується на видному місці схема евакуації людей на випадок пожежі.

Співробітники охорони забезпечуються списком посадових осіб дільниць з домашніми адресами, службовими та домашніми телефонами.

Приміщення забезпечуються автоматичними системами протипожежної сигналізації, оповіщення про пожежу та належними первинними засобами внутрішнього пожежогасіння.

Утримання території

Об'єктні протипожежні розриви між будівлями повинні утримуватися в чистоті.

Проїзди і підходи до будівлі та до зовнішніх сходів повинні утримуватися вільними, сходи – у справному стані. Протипожежні розриви не повинні використовуватися для складування. На видному місці розташовані первинні засоби зовнішнього пожежогасіння.

Протипожежні заходи

Оповіщення персоналу про пожежу здійснюється за допомогою світлозвукового пристрою та телефонної мережі. Виведення сигналу «Пожежа» на пульт централізованого спостереження Державної пожежної охорони району вирішується спеціалізованою організацією в разі наявності технічної можливості. Обслуговуючий персонал проходитиме планові інструктажі по техніці безпеки та охороні праці, а також вивчатиме правила поводження під час надзвичайних ситуацій. Також на підприємстві передбачено необхідний інвентар для пожежогасіння.

За умов виконання проектних рішень, паспортних вимог на встановлення і експлуатацію технологічного обладнання та додержання техніки безпеки, можна уникнути аварійних ситуацій на об'єкті.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАНЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

У процесі підготовки та написання звіту з оцінки впливу на довкілля щодо планованої діяльності виникали певні труднощі з доступом до джерел інформації у період військового стану: Публічної Кадастрової карти України, електронних ресурсів, що стосуються інформації про природно-заповідний фонд, відсутність затвердженої Міндовкілля методики розрахунку кумулятивного впливу.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Інформування громадськості про намір провадити плановану діяльність щодо здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля (№21793 від 14.05.2026 р.), було оприлюднено на офіційному веб-сайті в мережі Інтернет (https://my.eco.gov.ua/ovd-citizen) – єдиний реєстр оцінки впливу на довкілля.

Згідно з ч. 3 статті 4 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля оприлюднюються суб'єктом господарювання шляхом розміщення не менше ніж в трьох публічних місцях (зокрема, на дошках оголошень органів місцевого самоврядування, об'єктів соціально-культурного призначення, відділень поштового зв'язку, на стаціонарно обладнаних зупинках маршрутних транспортних засобів, у місцях, визначених та обладнаних органами державної влади або органами місцевого самоврядування, та інших місцях масового перебування населення) на території, де планується провадити плановану діяльність, та в усіх населених пунктах, які можуть зазнати впливу планованої діяльності, та/або опублікування вдрукованих медіа, визначених суб'єктом господарювання, територія розповсюдження яких охоплює адміністративно-територіальні одиниці, які можуть зазнати впливу планованої діяльності. Суб'єкт господарювання може додатково оприлюднювати документи, зазначені у цій частині, в інший спосіб, що разом з іншими способами інформування гарантуватиме доведення інформації до відома мешканців відповідної адміністративно-територіальної одиниці, на території якої планується розміщення об'єкта, та адміністративно-територіальних одиниць, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено ТОВ «АЕРОК» шляхом розміщено не менше ніж в трьох публічних місцях (зокрема, на дошках оголошень органів місцевого самоврядування, об'єктів соціально-культурного призначення, відділень поштового зв'язку, на стаціонарно обладнаних зупинках маршрутних транспортних засобів, у місцях, визначених та обладнаних органами державної влади або органами місцевого самоврядування, та інших місцях масового перебування населення) на території, де планується провадити плановану діяльність, а саме:

1. Точка розміщення оголошень зупинки міжміського транспорту, біля магазину П'ятачок, Кулиничі, поштомату Нова Пошта, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Березанський Шлях.

2. Точка розміщення оголошень біля магазину Фора, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Привокзальна, 1б.

3. Точка розміщення оголошень поблизу виконавчого комітету Березанської міської ради, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Героїв Небесної Сотні.

4. Точка розміщення оголошень поблизу магазину Кошик, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Шевченків Шлях, 68.

5. Точка розміщення оголошень зупинки громадського транспорту, навпроти КНП "Центр первинної медико-санітарної допомоги Березанської міської ради"., за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Медична.

Згідно з інформацією від уповноваженого центрального органу з дня офіційного оприлюднення Повідомлення про планову діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» до Міністерства економіки, довкілля та сільського господарства України не надходили.

У Додатку О наведено фотофіксацію розміщення Повідомлення про плановану діяльність в публічних місцях на території, де планується провадити плановану діяльність.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ

Організація моніторингу при провадженні планованої діяльності об'єкту планованої діяльності є невід'ємною частиною контролю стану навколишнього середовища, здійснюється суб'єктом господарювання.

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обгрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих актів і нормативних документів передбачає:

- повсякденний контроль за станом обладнання і технічних засобів що запобігає виникненню аварійних ситуацій, забрудненню навколишнього середовища;
- проведення технологічних операцій у відповідності до Технічного регламенту;
- виконання рішень з охорони навколишнього середовища при експлуатації свинокомплексу;
- здійснення контролю хімічного складу води з артезіанських свердловин;
- дотримання вимог з управління та оброблення відходів, що не є небезпечними, у відповідності до законодавства.

Моніторинг атмосферного повітря

Проведення контролю за викидами від устаткування здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел.

Згідно з дозволом на викиди встановлено контроль за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів для джерел №№1-10, №11, №18, №19, №27 для забруднюючої речовини – речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційовані за складом 1 раз на рік.

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.

Контроль якості повітря здійснюється в точках, які знаходяться на межі санітарно-захисної зони об'єкта.

Контроль забруднення атмосферного повітря включає в себе:

- відбір проб атмосферного повітря на вміст забруднювачів, які контролюються;
- лабораторні дослідження;

- оцінка результатів лабораторних досліджень.

Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря проводиться один раз в рік.

Відбір проб та лабораторні дослідження забруднюючих речовин які контролюються, здійснюються з залученням лабораторій, які мають право на здійснення даного виду діяльності.

Моніторингові спостереження за станом поверхневих і підземних вод

З метою запобігання нераціональних витрат води при експлуатації артезіанських свердловин, вони обладнуються кранами, засувками та іншими обмежувачами самовиливу, а також лічильниками для обліку води.

Умови спеціального водокористування:

1. Передача води іншим водокористувачам та забір води більше встановленого ліміту заборонено.

2. Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості заборонено.

3. Згідно з Порядком ведення державного обліку водокористування, затвердженим наказом Мінприроди від 16.03.2015 № 78, щорічно, не пізніше ніж 1 лютого року, наступного за звітним періодом, надавати звіт про використання води за формою 2ТПводгосп (річна) через Портал електронних послуг Держводагентства (eservices.davr.gov.ua).

4. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема, статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.

Умови зазначені у висновку Держгеонадр №552/05-1/2-26 від 05.03.2026:

Під час експлуатації водозабірних споруд виконувати такі умови:

1. дотримуватись вимог чинного законодавства України щодо використання та охорони надр та норм ДСанПіН 2.2.4-171-10;

2. величина видобутку підземних вод не повинна перевищувати величини рекомендованого (експлуатаційного) дебіту, зазначеного в паспорті водозабірної споруди;

3. регулярний облік води, яка відбирається, її якості, глибини рівня у водозабірній споруді;

4. обов'язкова наявність на водозабірних спорудах пристроїв обліку спожитої води;

5. дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій;

6. своєчасний ремонт та тампонаж водозабірної споруди, яка вийшла з ладу;

7. забороняється забруднення підземних вод стічними водами та твердими відходами, нафтопродуктами, пестицидами, міндобривами та хімічними речовинами;

8. дотримуватись вимог Водного кодексу України;

9. дотримуватись постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»;

10. дотримуватись Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» стосовно режиму зон санітарної охорони підземних вод від забруднення;

11. дотримуватись положень статей 16 та 17 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання»;

12. використання надр у відповідності до статей 19, 23 Кодексу України про надра;

13. дотримуватись виконання пункту 7 розділу X Перехідні положення Кодексу України про надра;

14. дотримуватись вимог абзацу 7 пункту 12 Порядку здійснення державного моніторингу вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758;

15. подання та коригування даних (у разі зміни водогосподарської обстановки підприємства) через особистий електронний кабінет (https://nadra.gov.ua/) до Державного реєстру артезіанських свердловин відповідно до Порядку ведення Державного реєстру артезіанських свердловин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 706 від 09.06.2023;

16. щорічне звітування за формою 7-ГР (підземні води) (річна) «Звітний баланс видобутку та використання підземних вод за 20___ рік» в електронному кабінеті надрокористувача на Державному геологічному вебпорталі, відповідно до наказу Міндовкілля № 481 від 10.07.2023 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07.09.2023 за № 1587/40643).

Моніторинг фізичного забруднення

Моніторинг фізичного забруднення від планованої діяльності включає проведення натурних замірів акустичного впливу на межі СЗЗ, зокрема:

Точка 1 - межа СЗЗ в північному напрямку від джерел викидів.

Точка 2 – межа СЗЗ у східному напрямку від джерел викидів.

Точка 3 - межа СЗЗ в південному напрямку від джерел викидів.

Точка 4 – межа СЗЗ в західному напрямку від джерел викидів.

Заміри акустичного впливу здійснюються з залученням спеціалізованих організацій, які мають відповідні чинні свідоцтва про акредитацію.

Моніторинг у сфері управління відходами

Контроль місць утворення, тимчасового зберігання і передачі відходів під час провадження планованої діяльності здійснюється у відповідності до вимог Закону України «Про управління відходами», з метою визначення та прогнозування впливу відходів на навколишнє природне середовище, запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами.

Проведення контролю організації місць тимчасового зберігання та селективного збору відходів, є необхідною основою виконання екологічних, санітарних та інших вимог у сфері управління відходами.

Підприємство під час реалізації планованої діяльності буде забезпечено роздільне збирання відходів, їх облік та передачу суб’єктам господарювання у сфері управління відходами для забезпечення їх оброблення.

Передбачається здійснення операцій оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, операції: R13 (попереднє зберігання), R12 (попередні операції до відновлення), R5 (повторне використання) відходів від перероблення шлаку, що не є небезпечними, за кодом 10 02 01, згідно з Національним переліком відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102.

Відповідно до ст. 45 Закону України «Про управління відходами», власники відходів, діяльність яких призводить до утворення небезпечних відходів, або власники відходів, що не є небезпечними, річний обсяг утворення яких перевищує 50 тонн, один раз на рік подають декларацію про відходи.

Відповідно до п.9 ст. 17 Закону України «Про управління відходами» суб'єкти господарювання у сфері управління відходами зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів.

Відповідно до ст. 53 Закону України «Про управління відходами», утворювачі відходів, які подають декларацію про відходи відповідно, суб'єкти господарювання у сфері управління відходами розробляють плани управління відходами. У планах зазначаються прогнозні показники утворення відходів, їх код та найменування, заходи, яких планується вжити для запобігання утворенню та зменшення обсягів відходів, їх належного збирання, перевезення, оброблення, виконання інших зобов'язань, визначених Законом України «Про управління відходами».

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Планованою діяльністю передбачається здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює виробництво виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону), відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого), води, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо.

На території виробничого майданчика філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» розташовані адміністративно-побутовий комплекс, виробничий корпус, насосна і басейн конденсату пари, котельня, енергоблок з дизельним генератором С700 D5 для аварійного електроживлення, компресорна, насосна і резервуари запасу води, чотири артезіанські свердловини, силосні склади цементу і вапна, товарно-сировинна дільниця, пневмотранспортна система подачі цементу і вапна, відкриті склади сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно з Національного переліку відходів), відкриті склади готової продукції, склад алюмінієвої пудри (пасти), під'їдні з/д колії, два КПП, ваги автомобільні, надземний резервуар для зберігання дизпалива об'ємом до 9,99 м^3, паливо-роздавальна колонка, автостоянка легкових автомобілів на 70 паркомісць, гаражі та склади матеріалів.

Технологічне обладнання розташоване у виробничому корпусі і складається з ремонтно-механічного цеху, помольного відділення, відділу дозування, витратних силосів цементу та вапна, бетонно-змішувальної дільниці, дільниці приготування алюмінієвої суспензії, камер дозрівання, дільниці різки, автоклавного відділення, арматурного цеху, матеріального складу, дільниці пакувальння готової продукції, побутових приміщень.

Технологічний процес виготовлення виробів з автоклавного газобетону передбачає мокрий процес помелу піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку та газобетонної крихти, змішування на бетонно-змішувальній дільниці з цементом, вапном, водою та алюмінієвою суспензією, згідно з рецептури, витримку масиву у формах в камерах дозрівання, різання масиву на вироби різного типу. Після цього вироби з газобетону проходять обробку в автоклавах, де набувають кінцевих споживчих властивостей. Після автоклавної обробки, вироби з газобетону сортуються, укладаються на палети, упаковуються в пакувальній машині і транспортуються з виробничого корпусу до відкритих складів готової продукції.

Цемент надходить на завод залізничним транспортом, подається в приймальний бункер з пилогазоочисною установкою, а потім транспортується пневмонасосом в приймальні силоси для зберігання та подачі пневматичною трасою у витратні силоси на виробництво.

Вапно надходить на завод автомобільним транспортом (автоцистернами). Пневмонасосом вапно подається в силоси для зберігання та подачі пневматичною трасою у витратні силоси на виробництво.

Пісок та гіпс поставляється на завод автотранспортом і зберігаються у відкритих складах сипучих матеріалів та в подальшому фронтальними навантажувачами подаються в приймальні бункери помольного відділення.

Алюмінієва пудра (паста) надходить на завод автотранспортом у закритих ємностях і розвантажується на відокремлений склад. Зі складу за допомогою автонавантажувача, ємності з алюмінієвою пудрою (пастою) подаються на відділення приготування алюмінієвої суспензії. Алюмінієва пудра (паста) повинна відповідати ДСТУ 5494:2003 «Пудра алюмінієва. Технічні умови». Вміст активного алюмінію – не менше 80%. Сульфанол та антиадгезійна олива для форм надходять на завод автотранспортом у закритих ємностях і зберігаються на відокремленому складі. Зберігання хімічних продуктів (алюмінієва пудра (паста), сульфанол, антиадгезійна олива для форм, тощо) передбачається в закритих ємностях, планована річна потужність зберігання алюмінієвої пудри (пасти) – 270 тонн, сульфанолу – 12 тонн, антиадгезійної оливи для форм – 102 тонн.

В якості кальційутворюючої добавки на підприємстві планується використання відходів від перероблення шлаку (шлаку доменного гранульованого). Постачання відбувається за договором залізничним транспортом у вагонах і зберігається на відкритому складі сипучих матеріалів та в подальшому фронтальними навантажувачами подається у приймальні бункери помольного відділення.

Плановану діяльністю передбачається здійснення операції з оброблення (R13 (попереднє зберігання), R12 (попередні операції до відновлення), R5 (повторне використання)) відходів від перероблення шлаку, що не є небезпечними, за кодом 10 02 01, згідно з Національним переліком відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102. Планована потужність оброблення відходів, що не є небезпечними, становить 12 000 тонн/рік.

Відходи від перероблення шлаку, що не є небезпечними, використовуються в технологічному процесі приготування піщаного шламу, дозовано подаються за допомогою стрічкових конвеєрів до кульових млинів мокрого помелу. В кульових млинах відбувається мокрий помел відходів від перероблення шлаку, піску, гіпсу і газобетонної крихти (заповнювач дроблений із автоклавного газобетону) з отриманням піщаного шламу.

Забезпечення технологічних потреб виробництва парою здійснюється паровою котельнею з двома паровими котлами та двома водогрійними котлами. Основним видом палива використовується природний газ.

Для здійснення планованої діяльності, філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» має відповідну матеріально-технічну базу та допоміжне обладнання. Параметри процесів регламентуються технологічними інструкціями.

Параметри процесів регламентуються технологічними інструкціями.

Режим роботи заводу – 330 днів на рік в 2 зміни з нічною зміною по 11 годин. Кількість працюючих – 160 осіб.

При провадженні планованої діяльності ймовірно зазнають впливу наступні фактори довкілля:

- здоров’я населення - допустимий вплив.

Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони об’єктку планованої діяльності складуть менше, ніж значення ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров’я населення при впливі планованої діяльності - мінімальний (цільовий). Ризик розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин на органи дихання оцінюється як допустимий.

Оцінка канцерогенного ризику за комбінованої дією для здоров’я населення при впливі планованої діяльності - мінімальна.

Соціальний ризик оцінюється як «умовно прийнятний».

- стан фауни, флори, біорізноманіття землі (у тому числі вилучення земельних ділянок) - вплив допустимий.

Реалізацію планованої діяльності передбачено в межах існуючих виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК».

Територія планованої діяльності має низький природно-ресурсний потенціал, характеризується значною віддаленістю від об’єктів природно-заповідного фонду та природних рослинних і тваринних комплексів.

Ділянки характеризуються високою щільністю забудови існуючими промисловими будівлями, спорудами, мережами і комунікаціями. За багаторічний період її експлуатації природні комплекси на території не збереглися.

Цінні сільськогосподарські угіддя, рослинний шар на ділянці здійснення планованої діяльності відсутні. На території відсутні рослинний шар ґрунту, дерева та кущі, які потребують знесення. На території не виявлені елементи довкілля (види, угруповання, біотопи), розташовані безпосередньо в зоні планованої діяльності, які можуть зазнати негативного впливу в результаті проведення операцій з оброблення відходів, що не є небезпечними. Існуючі в районі виробничого майданчика представники флори і фауни добре пристосовані до проживання в умовах антропогенного впливу і здатні витримувати надмірне загазовування та запилення територій.

Техногенна трансформація території ділянок підприємства робить її непридатною для використання як шляхів міграції. Відсутність на території водотоків, а також постійних водойм не дозволяє використовувати її гідрофільними видами в якості місць проживання або для реалізації сезонних циклів, тому і не матиме впливу на дані групи біоти.

Об’єкти природно-заповідного фонду, цінні сільськогосподарські угіддя, рослинний шар ґрунту, зелені насадження, рідкісні види рослин і тварин на території підприємства відсутні.

Відстань від ділянки здійснення планованої діяльності, до найближчого об’єкту ПЗФ становить близько 8,8 км.

- ґрунт - вплив прийнятний.

Всі роботи виконуватимуться на території виробничих потужностей філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», і тому виключається можливість негативного впливу на земельні ресурси району, і не призведе до негативних змін в хімічному, воднофізичному стані, інших властивостей ґрунтів.

Хімічне, біологічне, та радіоактивне забруднення не передбачається.

Управління відходами здійснюється у відповідності з вимогами природоохоронного законодавства. Побутові відходи вивозяться комунальним підприємством. Управління іншими виробничими відходами здійснюється в залежності від прийнятих на підприємстві шляхів: оброблення відходів, використовуються в технологічних процесах, передаються на сторону згідно з угод із сторонніми організаціями.

Додатковий землевідвід не передбачається.

На майданчику здійснення планованої діяльності ґрунти, які мають родючі властивості відсутні.

Планованою діяльністю виконання земляних робіт не передбачено.

Виникнення небезпечних фізико-геологічних явищ і процесів, та інших чинників, що негативно впливатимуть на стан ґрунтів під час реалізації планованої діяльності не прогнозується.

- геологічне середовище та підземні горизонти з прісними водами – вплив допустимий.

Навантаження на геологічні горизонти не зміниться як під час реалізації планованої діяльності.

- водне середовище – вплив допустимий.

Водні ресурси (поверхневі та підземні води) для проведення будівельних робіт не використовуються, забруднення та скиди стічних вод не передбачається.

Вода для забезпечення працюючих робітників використовується із існуючих мереж господарсько-побутового водопостачання підприємства, скиди господарсько-побутові здійснюються в існуючі мережі підприємства. Реалізація планованої діяльності не передбачає збільшення обсягів водопостачання та водовідведення.

- атмосферне повітря - допустимий вплив.

У процесі провадження планованої діяльності передбачаються викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час наступних технологічних операцій: перевантаження, зберігання, попередні операції та рецеклінг відходів. Викиди від пересувних джерел відносяться до неорганізованих.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» діюче підприємство, що має Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. В Дозволі включені всі джерела викидів від процесу оброблення відходів, що не є небезпечними, провадження планованої діяльності не призведе до виникнуння нових джерел викидів.

Згідно з результатами розрахунків, рівні забруднення атмосферного повітря, спричинені джерелами викидів об’єкта планованої діяльності, не перевищують гранично-допустимих концентрацій. Таким чином, істотного впливу на стан атмосферного повітря

не передбачається. Вклад самого об’єкта планованої діяльності в загальне забруднення є незначним та не перевищує нормативних значень.

- утворення відходів – вплив прийнятний.

Процес утворення та управління відходами регулюється вимогами Закону України «Про управління відходами» (кількісний та якісний склад відходів визначається на місцях, по мірі їх утворення). Усі відходи, утворені під час експлуатації, передбачається передавати спеціалізованим організаціям відповідно до укладених договорів.

В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технології приготування піщаного шламу, передбачається здійснення операцій (R13 (попереднє зберігання), R12 (попередні операції до відновлення), R5 (повторне використання)) з оброблення відходів, що не є небезпечними, потужністю менше 100 тонн на добу, а саме: відходів від перероблення шлаку (код 10 02 01, згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 20.10.2023 р. № 1102).

- акустичне навантаження – вплив прийнятний.

Під час провадження планованої діяльності передбачається акустичне навантаження від основних джерел шуму - технологічне обладнання та автотранспорт.

Відповідно до проведених розрахунків акустичне навантаження при нормальному регламенту технологічного режиму експлуатації перевищення нормативних допустимих величин рівнів шуму відсутні для зони житлової забудови, а також на межі СЗЗ.

- кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) - негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об’єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

- матеріальні об’єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину - негативних впливів не передбачається. Об’єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини на території розташування об'єктів планованої діяльності відсутні.

- ландшафт - негативних впливів не передбачається.

- соціально-економічні умови - позитивний вплив. На соціально-економічні умови провадження планованої діяльності матиме позитивний вплив. Найбільш важливим із соціально-економічних факторів є можливість наповнення місцевого і державного бюджетів за рахунок податкових зобов’язань, поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в регіоні за рахунок зайнятості місцевого населення. Підприємство є бюджетоутворюючим і формує дохідну частину бюджету громади.

Тому, можна зробити висновок, що вплив планованої діяльності на фактори довкілля характеризується як екологічно допустимий.

Підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля немає.

Під час провадження планованої діяльності, вода використовується для забезпечення власних питних і санітарно-гігієнічних потреб та виробничих потреб.

В період реалізації планованої діяльності, використання води буде здійснюватися на підставі діючого Спеціального дозволу на користування надрами №5912 від 14.04.2026 р. та Дозволу на спеціальне водокористування №92/ПН/49д-26 від 12.03.2026 р., які встановлюють ліміти забору і використання води та скидання забруднюючих речовин, які підприємство неухильно виконує.

Скид господарсько-побутових та виробничих зворотних (стічних) вод здійснюється по мережі трубопроводів в каналізаційні мережі Комунального підприємства «Міськводоканал» Виконавчого комітету Березанської міської ради.

Моніторинг та контроль по виконанню природоохоронних заходів у відповідності до вимог законодавчих актів і нормативних документів передбачає:

- повсякденний контроль за станом обладнання і технічних засобів що запобігає виникненню аварійних ситуацій, забрудненню навколишнього середовища;
- проведення технологічних операцій у відповідності до Технічного регламенту;
- здійснення контролю хімічного складу води з артезіанських свердловин;
- дотримання вимог управління відходами.

Результати проведеної оцінки впливу на довкілля свідчать, що значного негативного впливу на довкілля в результаті проведення планованої діяльності при дотриманні технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів не очікується.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
3. Закон України «Про управління відходами».
4. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
5. Закон України «Про систему громадського здоров'я».
6. Водний кодекс України.
7. Кодекс України «Про надра».
8. Земельний кодекс України.
9. Порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабміну від 13.12.2017 р. № 989.
10. Постанова Кабміну України від 13.12.2017 р. № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля тафінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».
11. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
12. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди».
13. Державні санітарі правила планування та забудови населених пунктів. Затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р № 173.
14. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
15. ДСТУ 4808:2007 «Джерела централізованого питного водопостачання. Гігієнічні та екологічні вимоги щодо якості води і правила вибирання».
16. Постанова Кабінету Міністрів України № 2024 від 18.12.1998 р. «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів».
17. Наказ МОЗ України від 10.05.2024 року № 813 «Про затвердження державних медико-санітарних нормативівдопустимого вмісту хімічних і біологічних речовин ватмосферному повітрі населених місць».
18. Наказ МОЗ України від 10.05.2024 року № 813 «Державні медико-санітарні нормативи Орієнтовно безпечні рівні впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць».
19. Постанова КМУ від 20 жовтня 2023 р. № 1102 Київ «Про затвердження Порядку класифікації відходів та Національного переліку відходів».
20. Методичні рекомендаціїї «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря» затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 18 жовтня 2023 року № 1811.
21. Гідрохімія річок Лівобережного лісостепу України: навчальний посібник / В.К. Хільчевський, О.О. Винарчук, О.М. Гончар та ін.; за ред. В.К. Хільчевського та В.А Сташука. - К.: Ніка- Центр, 2014.
22. Закон України «Про охорону археологічної спадщини».

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ
про авторів звіту з оцінки впливу на довкілля

Виконавець	Кваліфікація	Підпис
Вечеря Карина Станіславівна	Документ про освіту – Диплом магістра М17 №082191 від 30.12.2017 р. Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка. Спеціальність – Екологія. Кваліфікація - Магістр. 101 Екологія. Еколог; викладач вищого навчального закладу. Підвищення кваліфікації – основні вимоги з підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля. Свідоцтво №29-03 від 20.04.2023 р.	

ДОДАТКИ

ВИТЯГ
з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу	НВ-9956078472026
Дата формування	09.03.2026
Строк дії	три місяці з дати формування
Надано на заяву (запит)	Іванюк Едуард Анатолійович 09.03.2026, ЗВ-9959709192026

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі

Кадастровий номер земельної ділянки	3210400000:01:006:0002
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	3210400000:01:006:0002
Місце розташування (адміністративно-територіальна одиниця)	Київська область, м.Березань, вулиця Березанський шлях, 44 а
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, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком
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	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

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	8.8914
Нормативна грошова оцінка, гривень	39829959.83
Дата проведення нормативної грошової оцінки	09.02.2026
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	Технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), 23.03.2016; ФОП Братко Ю.В., Братко Ю. В.
Орган, який зареєстрував земельну ділянку	Березанський міський відділ КОФ центру ДЗК
Дата державної реєстрації земельної ділянки	06.06.2008

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Відомості про право власності/право постійного користування
згідно з Державним реєстром речових прав на нерухоме майно

Вид права	Право власності
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК"
Громадянство	Відомості з ДРРП не надходили
Реквізити документа, що посвідчує особу	-----
Податковий номер/номер та серія (за наявності) паспорта фізичної особи	34840150
Унікальний номер запису в Єдиному державному демографічному реєстрі (за наявності)	-----
Місце проживання/ місцезнаходження	Відомості з ДРРП не надходили
Частка у спільній власності	1
Документ, який є підставою для виникнення права	державний акт на право власності на земельну ділянку, Березанська міська рада Київської області 06.06.2008 ЯЖ № 223131;
Документ, що посвідчує право	-----

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром речових прав на нерухоме майно

Орендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	Відомості з ДРРП не надходили
Громадянство	Відомості з ДРРП не надходили
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	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Площа земельної ділянки, переданої в оренду	Відомості з ДРРП не надходили
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	Відомості з ДРРП не надходили
Дата державної реєстрації речового права	Відомості з ДРРП не надходили
Строк дії речового права	Відомості з ДРРП не надходили

Суборендар:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/найменування	Відомості з ДРРП не надходили
Громадянство	Відомості з ДРРП не надходили
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	Відомості з ДРРП не надходили
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія договору суборенди	Відомості з ДРРП не надходили
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	Відомості з ДРРП не надходили
Дата державної реєстрації речового права	Відомості з ДРРП не надходили
Строк дії речового права	Відомості з ДРРП не надходили
Додаткові відомості	-----

Відомості про земельний сервітут згідно з Державним реєстром речових прав на нерухоме майно

Вид сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Обліковий номер земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Підстава для встановлення земельного сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Орган, що здійснив державну реєстрацію сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Дата державної реєстрації сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Строк дії сервітуту	Відомості з ДРРП не надходили
Додаткові відомості	-----

Відомості про обтяження згідно з Державним реєстром речових прав на нерухоме майно

Вид обтяження	Відомості з ДРРП не надходили
Опис предмета обтяження	Відомості з ДРРП не надходили
Дата державної реєстрації обтяження	Відомості з ДРРП не надходили
Орган, що здійснив державну реєстрацію обтяження	Відомості з ДРРП не надходили
Документ, який є підставою для виникнення обтяження	Відомості з ДРРП не надходили
Додаткові відомості	-----

Відомості про частину земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація

Площа частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація	-----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на якій може проводитися гідротехнічна меліорація	-----

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Вид обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Обліковий номер частини земельної ділянки, на яку поширюється дія обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Площа земельної ділянки (її частини), на яку поширюється дія обмеження	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Підстава для виникнення обмеження у використанні земельної ділянки	-----
Орган, що здійснив державну реєстрацію обмеження	-----
Дата державної реєстрації обмеження	-----
Строк дії обмеження	-----

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	-----



Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

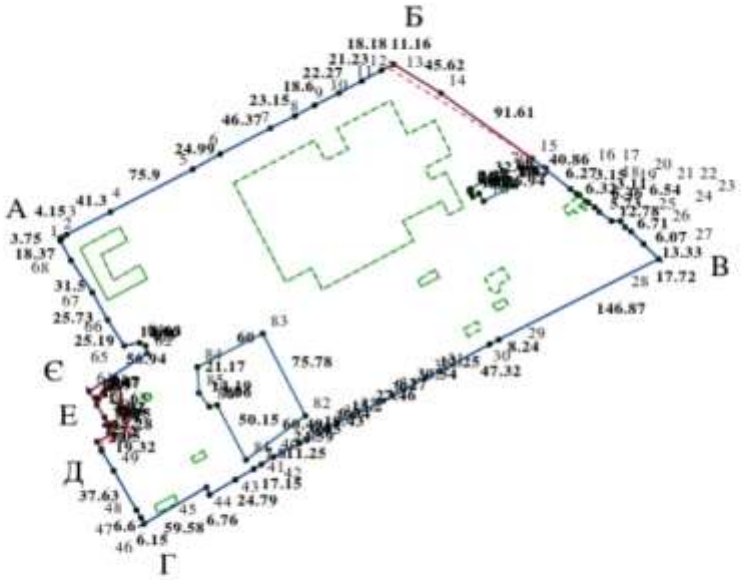
Підстава для надання спеціального дозволу на користування надрами	-----
Вид користування надрами	-----
Відомості про ділянку надр, що надається у користування	-----
Площа ділянки надр, що надається у користування	-----
Вид корисної копалини	-----
Відомості про особу, якій надано спеціальний дозвіл на 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	-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Додаток
до витягу з Державного земельного кадастру
про земельну ділянку
від 09.03.2026 р. № НВ-9956078472026

Кадастровий номер земельної ділянки 3210400000:01:006:0002

КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ



Масштаб 1: 5000

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Умовні позначення:

Опис меж:

Від А до Б ТОВ "Добробут";
Від Б до В землі заг.кор. (вул.Березанський шлях);
Від В до Г землі заг кор.(проїзд);
Від Г до Д ПрАТ "Березанський завод ЗБВ";
Від Д до Е ПАТ "Київобленерго";
Від Е до Є ПрАТ "Березанський завод ЗБВ";
Від Є до А ТОВ "МЦ Баухемі";

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Номер точки	Назва точки	Відстань (метрів)	Координати (м)	
			X	Y

Місце розташування		Київська область, м.Березань, вулиця Березанський шлях, 44 а
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, включаючи об'єкти оброблення відходів, зокрема із енергогенеруючим блоком
Площа, гектарів		8.8914
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)		-----

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

Відомості про встановлені межові знаки (у разі формування земельної ділянки)	-----

Розробник документації із землеустрою: ФОП Братко Ю.В., Братко Ю. В.

(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 8.8914	7.1089	0.0122	0.0063	1.5745
	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
	6	7	8	9
	0.0025	0.1239	0.0084	0.0103
	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
	10	11	12	13
	0.0073	0.0219	0.0018	0.0023
	011.01 Землі під будівлями та спорудами промислових підприємств			
	14			
	0.0111			

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності

Індексний номер витягу:	96226059
Дата, час формування:	04.09.2017 15:23:45
Витяг сформовано:	Бриков Олександр Сергійович, Виконавчий комітет Березанської міської ради, Київська обл.
Підстава формування витягу:	заява з реєстраційним номером: 23940230, дата і час реєстрації заяви: 31.08.2017 14:41:03, заявник: Лата Наталія Федорівна (уповноважена особа)

Актуальна інформація про об'єкт нерухомого майна

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна:	1342133032104
Об'єкт нерухомого майна:	земельна ділянка
Кадастровий номер:	3210400000:01:006:0002
Опис об'єкта:	Площа (га): 8.8914
Цільове призначення:	для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
Адреса:	Київська обл., м. Березань, вулиця Березанський шлях (вулиця Войкова), земельна ділянка 44а
Додаткові відомості:	відомості про обмеження у використанні земельної ділянки: охоронна зона навколо (вздовж) об`єкта енергетичної системи - 0,0426 га (строк дії обмеження - безстроково) відомості про обмеження у використанні земельної ділянки: охоронна зона навколо (вздовж) об`єкта енергетичної системи - 0,0753 га (строк дії обмеження - безстроково)

Актуальна інформація про право власності

Номер запису про право власності: 22153760

Дата, час державної реєстрації:	31.08.2017 14:41:03
Державний реєстратор:	Бриков Олександр Сергійович, Виконавчий комітет Березанської міської ради, Київська обл.
Підстава виникнення права власності:	державний акт на право власності на земельну ділянку, серія та номер: ЯЖ № 223131, виданий 06.06.2008, видавник: Березанська міська рада Київської області
Підстава внесення запису:	Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень (з відкриттям розділу), індексний номер: 36895105 від 04.09.2017 15:05:58, Бриков Олександр Сергійович, Виконавчий комітет Березанської міської ради, Київська обл.

Форма власності:	приватна
Розмір частки:	1
Власники:	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК", код ЄДРПОУ: 34840150
Витяг сформував:	Бриков О.С.



ВТОРМА

ДОГОВІР
купівлі-продажу № 1908/25-1

м. Бровари «19» серпня 2025 року

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВТОРМА ЮА», іменований в подальшому **«Покупець»**, в особі директора Черепейніка Леоніда Володимировича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «АЕРОК», іменований в подальшому **«Продавець»**, в особі тимчасово виконуючого обов'язки Генерального директора Хоменко Сергія Васильовича, який діє на підставі Статуту, з іншої сторони, іменовані в подальшому разом - **Сторони,** а кожен окремо – **Сторона,** уклали даний договір купівлі-продажу (далі - Договір) про наступне:

1. Предмет Договору

1.1. Продавець передає, а Покупець приймає відходи, зазначені в п. 2.1 Договору (далі – Товар), та сплачує за нього суму, обумовлену у даному Договорі.

1.2. Відповідно до Закону України «Про управління відходами» (зі змінами і доповненнями) Покупець має дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів № 3038/24 від 30.05.2024.

2. Відомості про Товар

2.1. Товар відноситься до відходів, що згідно Національного переліку відходів, затвердженого постановою КМУ від 20.10.2023 № 1102, класифікуються за кодами:

- 20 01 01 Папір і картон;
- 20 01 39 Пластмаса;
- 15 01 01 Паперова та картонна упаковка;
- 15 01 02 Пластмасова упаковка.

2.2. Товар постачається партіями по мірі його накопичення Продавцем. Обсяг кожної конкретної партії визначається в рахунку-фактурі та видаткових накладних.

2.3. Якість Товару повинна відповідати ДСТУ для відповідного виду відходів.

2.4. Тара та пакування.

2.4.1. Товар повинен бути затарений та упакований Продавцем, таким чином, щоб виключити його псування або знищення, на період від передачі до його прийняття Покупцем та максимально спростити роботи по його завантаженню.

3. Порядок прийому-передачі Товару

3.1. Продавець зобов'язаний передати товар Покупцю у повному обсязі згідно рахунку-фактури та видаткових накладних.

3.2. Передача Товару від Продавця до Покупця здійснюється на складах Продавця за адресою: Київська область, м. Березань, вул. Березанський шлях, 44-а та Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6, згідно заявок, що попередньо подаються за допомогою засобів електронного зв'язку.

Продавець зобов'язується прийняти на своїй території транспорт Покупця та сприяти його завантаженню, вага Товару визначається за результатами зважування на повірених вагах Продавця.

3.3. Транспортування Товару здійснюється транспортом Покупця.

4. Вартість Товару , умови поставки та оплати

4.1. Ціна кожного виду Товару встановлюється у національній валюті України та є договірною, і зазначається у додатках до цього Договору, що становлять його невід'ємну частину.

4.2. У вартість Товару включається: ціна Товару та вартість його завантаження.

4.3. Продавець надає Покупцю наступні документи:

- рахунок-фактуру;
- видаткову накладну;
- товарно-транспортну накладну.

4.4. Датою поставки Товару вважається дата видаткової накладної Продавця, яка підписана уповноваженими представниками Сторін.

4.5. Продавець при здійсненні поставки, крім необхідних товарно-супровідних документів зобов'язаний з моменту виникнення зобов'язань з податку на додану вартість у Продавця, надати

1

Покупцю податкову накладну в електронній формі з дотриманням умови щодо реєстрації у порядку, визначеному законодавством, електронного підпису уповноваженої платником особи та зареєструвати її в Єдиному реєстрі податкових накладних у встановлений Податковим Кодексом України термін, визначений Податковим кодексом України.

4.6. Для відповідного електронного обміну податковими накладними Покупець підтверджує, що є користувачем системи електронного документообігу M.E.Doc IS, електронна адреса **info@vtorma.ua**.

4.7. Форма розрахунку: безготівковий, шляхом перерахування коштів з поточного рахунку Покупця на поточний рахунок Продавця.

4.8. Оплата за Товар здійснюється на підставі рахунку-фактури, виставленого Продавцем протягом 7-и (семи) календарних днів від дня фактичного відвантаження Товару, що підтверджується видатковою накладною.

5. Права та обов'язки Сторін

5.1. Обов'язки Продавця:

5.1.1. Передати Покупцеві Товар, визначений цим Договором.

5.1.2. Попередити Покупця про всі права третіх осіб на Товар, що продається.

Обов'язки Покупця:

5.2.1. Прийняти Товар, крім випадків, коли він має право вимагати заміни Товару.

5.2.2. Оплатити Товар згідно з умовами визначеними в розділі 4 Договору.

5.3. Права Продавця:

5.3.1. Вимагати від Покупця прийняття Товару, що відповідає умовам визначеним у розділі 2 Договору.

5.4. Права Покупця:

5.4.1. Вимагати від Продавця передачі Товару, що відповідає умовам визначеним у розділі 2 Договору.

5.4.2. Вимагати від Продавця виконання інших зобов'язань згідно з Договором.

6. Відповідальність Сторін.

6.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність визначену цим Договором та чинним законодавством України. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

6.2. Сторони не несуть відповідальність за порушення своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно сталося не з їх вини. Сторона вважається невинуватою, якщо вона доведе, що вжила всіх залежних від неї заходів для належного виконання зобов'язання.

6.3. Жодна із Сторін не несе відповідальність за невиконання чи неналежне виконання своїх зобов'язань по цьому Договору, якщо це невиконання чи неналежне виконання зумовлені дією обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин). Сторона, для якої склались форс-мажорні обставини, зобов'язана не пізніше 3-ох календарних днів, з дати настання таких обставин, повідомити у письмовій формі іншу Сторону.

Належним доказом наявності вищевказаних обставин та їх тривалості є сертифікат Торгово-промислової палати України або регіональної торгово-промислової палати.

Якщо обставини непереборної сили будуть діяти більше трьох місяців, то кожна із сторін має право розірвати цей Договір без пред`явлення вимог до іншої Сторони щодо відшкодування заданих збитків.

6.4. У разі порушення Продавцем п. 4.5. Договору останній сплачує Покупцю штраф в розмірі вартості ПДВ, що випливає з відповідної податкової накладної, не наданої Продавцем, за умови остаточної втрати Покупцем права на податковий кредит у відповідній сумі, вказаної в такій податковій накладній.

6.5. За необґрунтовану відмову від розрахунку та несвоєчасну оплату за Товар Покупець сплачує Продавцю пеню у розмірі 1% від вартості несплаченого Товару, що діяла на момент порушення зобов'язання, за кожний день прострочення.

6.6. За односторонню необґрунтовану відмову від виконання своїх зобов'язань, що випливають з цього Договору, винна Сторона несе відповідальність у вигляді штрафу у розмірі 5% від загальної вартості партії Товару.

7. Строк дії Договору та інші положення

7.1. Договір набуває чинності з моменту його підписання Сторонами і діє до «31» грудня 2025 року, але в будь-якому випадку, до повного виконання Сторонами взятих на себе зобов'язань.

7.2. Якщо будь-яка із Сторін не повідомила іншу про свій намір припинити дію даного Договору за 30 (тридцять) календарних днів до закінчення його дії, він вважається пролонгованим на той самий строк на тих самих умовах.

7.3. Умови даного Договору можуть бути змінені за взаємною згодою Сторін з обов'язковим складанням додаткової угоди.

7.4. Дострокове розірвання Договору можливе лише за письмовою згодою Сторін, якщо інше не встановлено Договором або законодавством України.

7.5. Усі спори, що пов'язані з цим Договором вирішуються шляхом переговорів між Сторонами. Якщо спір не може бути вирішений шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку за встановленою чинним законодавством України підвідомчістю та підсудністю такого спору.

7.6. Продавець має статус платника податку на прибуток підприємств на загальних підставах. Покупець має статус платника податку на прибуток підприємств на загальних підставах.

7.7. Даний Договір укладено у двох оригінальних примірниках, по одному для кожної із Сторін.

7.8. У випадках, не передбачених даним Договором, Сторони керуються нормами чинного законодавства України.

7.9. Після підписання цього Договору усі попередні переговори за ним, листування, попередні угоди та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу.

7.10. Сторони встановили, що всі відомості за змістом цього Договору складають комерційну таємницю і не підлягають використанню або розголошенню без письмової згоди іншої Сторони.

7.11. У разі застосування електронного документообігу, Сторони погодили наступні умови:

7.11.1. Сторони узгодили, що вживання термінів при застосуванні електронного документообігу, а також формування та підписання електронних документів (зокрема первинних), за даним Договором, здійснюється відповідно до положень Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг», Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» та чинного законодавства в Україні.

7.11.2. Сторони дійшли згоди, що вони будуть здійснювати підписання електронних документів, для підтвердження описаних в них господарських операцій із використанням електронного підпису, який має таку саму юридичну силу, як і власноручний підпис відповідно до положень чинного законодавства України, в засобах інформаційних, телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних систем.

7.11.3. Кожна Сторона самостійно контролює та несе відповідальність за строк чинності власних електронних підписів. У випадку закінчення строку чинності та/або заміни, Сторона зобов'язана негайно повідомити про це іншу Сторону.

Сторони домовилися, що для обміну повідомленнями та документами Сторони можуть використовувати:

- наступні електронні пошти Сторін: Покупець: info@vtorma.ua, Продавець: info@c-block.com.ua;
- сервіси для обміну електронних документів (M.E.Doc або Вчасно).

Датою підписання електронного документа є дата, зазначена в тексті такого електронного документа як дата його складання, незалежно від дати фактичного накладення електронного підпису представниками Сторін.

7.11.4. На вимогу будь-якої зі Сторін у випадку виникнення технічних проблем Сторони вправі у будь-який момент призупинити оформлення усіх електронних первинних документів, або частини з них і повернутися до оформлення цих документів (частини документів) у паперовій формі. Сторона, у якої виникли технічні проблеми, повідомляє в письмовому вигляді іншу Сторону у будь-який зручний спосіб протягом однієї доби з моменту виникнення технічних проблем.

7.11.5. У разі призупинення оформлення електронних первинних документів Сторони створюють і підписують первинні документи в паперовій формі в порядку, передбаченому Договором та вимогами законодавства. Після усунення технічних проблем Сторони повертаються до підписання електронних первинних документів. Призупинення оформлення електронних первинних документів, а також рішення про повернення до їх підписання оформлюється Сторонами у формі довільного документа, який може мати вигляд як викладеного на папері, так і електронного документа. Документ про призупинення підписання електронних первинних документів або повернення до підписання електронних первинних документів може бути оформлений у будь-який зручний для Сторін час, у тому числі після усунення технічних проблем або після повернення до підписання електронних первинних документів. Сторони можуть скласти і підписати документ про призупинення оформлення електронних первинних документів в певний минулий період, якщо наявність технічних проблем була виявлена пізніше, ніж такий період технічних проблем розпочався або мав місце.

7.12. Сторона несе повну відповідальність за правильність вказаних нею у цьому Договорі реквізитів та зобов'язується своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несе ризик настання пов'язаних із ним несприятливих наслідків.

8. Адреси та реквізити Сторін

Покупець:	**Продавець:**
ТОВ «ВТОРМА ЮА»	**ТОВ «АЕРОК»**
Місцезнаходження: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Ярослава Мудрого, 4, кв. 56 **Фактична адреса:** 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Київська, 265/2; **Адреса для листування:** 07400, Київська обл., м. Бровари, а/с 382; **Код ЄДРПОУ** 38564399; **IBAN** UA363209840000026001240411702 в АТ «ПРОКРЕДИТ БАНК» **ІПН** 385643910299. **Тел.:** +38 (045) 944-12-33; Моб. тел.: 233-22-27, (067) 464-34-96 E-mail: info@vtorma.ua	**Місцезнаходження:** 08700, Київська обл., м. Обухів, вул. Промислова, 6 **Код ЄДРПОУ** 34840150 **ІПН** 348401526545 **IBAN:** UA893510050000026007143756600 в АТ «УкрСиббанк» **МФО** 351005 **E-mail:** info@c-block.com.ua
Директор: _____ /Леонід ЧЕРЕПЕЙНІК/	**Т.в.о. Генерального директора:** _____ /Сергій ХОМЕНКО/

ВТОРМА

Додаток 1
до Договору купівлі-продажу № 1908/25-1
від «19» серпня 2025 року

м. Бровари

«19» серпня 2025 року

ПЕРЕЛІК
видів Товару та договірних цін

№ п/п	Матеріал	Код відходів та вид операції	Опис сировини	Код УКТЗЕД	Ціна без ПДВ, грн/кг	Ціна з ПДВ, грн/кг
1	Макулатура МС-2*	20 01 01 [R12, R13]	Офісний папір білий, архів А4, без файлів, б/в	4707	5,00	-
2	Макулатура МС-3*	20 01 01 [R12, R13]	Мішки паперові з вкладишем та без, б/в	4707	0,20	-
3	Макулатура МС-5*	20 01 01 [R12, R13]	Гофрокартон і і картон всіх видів, б/в	4707	2,50	-
4	Відходи поліетилену (ПЕ)	15 01 02 [R12, R13]	Плівка високого тиску, стрейч-плівка, змішана, прозора, чиста, 1с, б/в	3915	10,00	12,00
5	Відходи поліетилену (ПЕ)	15 01 02 [R12, R13]	Плівка високого тиску, стрейч-плівка, кольорова, змішана, чиста та запилена, 2с, б/в	3915	5,50	6,60
6	Відходи поліпропілену (ПП)	15 01 02 [R12, R13]	Біг-беги після використання, чисті та забруднені, цілі та рвані, б/в	3915	3,00	3,60

** Згідно п. 23 п. 2 розділу XX Податкового Кодексу України – надається пільга по податку на додану вартість з постачання паперу та картону для утилізації (макулатура та відходи) товарної позиції 4707 згідно з УКТЗЕД, яка діє до 01 січня 2027 року.*

Покупець:

ТОВ «ВТОРМА ЮА»

Місцезнаходження: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Ярослава Мудрого, 4, кв. 56
Фактична адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Київська, 265/2;
Адреса для листування: 07400, Київська обл., м. Бровари, а/с 382;
Код ЄДРПОУ 38564399;
IBAN UA363209840000026001240411702
в АТ «ПРОКРЕДИТ БАНК»
ІПН 385643910299.
Тел.: +38 (045) 944-12-33;
Моб. тел.: 233-22-27, (067) 464-34-96
E-mail: info@vtorma.ua

Директор:

_____ /Леонід ЧЕРЕПЕЙНІК/

Продавець:

ТОВ «АЕРОК»

Місцезнаходження: 08700, Київська обл., м. Обухів, вул. Промислова, 6
Код ЄДРПОУ 34840150
ІПН 348401526545
IBAN: UA893510050000026007143756600
в АТ «УкрСиббанк»
МФО 351005
E-mail: info@c-block.com.ua

Т.в.о. Генерального директора:

_____ /Сергій ХОМЕНКО/

1

ДОГОВІР 233
про надання послуги з управління побутовими відходами

м.Березань 17 червня 2025 р.

Комунальне підприємство «Березанський комбінат комунальних підприємств виконавчого комітету Березанської міської ради» в особі **начальника Окладного Олександра Сергійовича**, що діє на підставі СТАТУТУ,затвердженого Березанською міською радою (далі - виконавець), з однієї сторони, **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ « АЕРОК »** в особі **т.в.о. Генерального директора Хоменка Сергія Васильовича** (далі - споживач), що діє на підставі СТАТУТУ уклали індивідуальний договір про надання послуги з управління побутовими відходами.

Загальні положення

1. Цей договір є публічним договором приєднання про надання послуги з управління побутовими відходами (далі - послуга), який укладається сторонами відповідно до Закону України "Про житлово-комунальні послуги" з урахуванням статей 633, 634, 641 і 642 Цивільного кодексу України шляхом приєднання споживача до умов цього договору в цілому.

2. Фактом приєднання споживача до умов договору є прийняття пропозиції укласти договір (акцепт), вчинення споживачем будь-яких дій, які свідчать про його бажання укласти договір, зокрема надання виконавцю підписаної заяви про укладення договору (додаток до договору), сплата рахунка за надану послугу, факт споживання послуги, підписання договору.

Предмет договору

3. Виконавець надає послугу відповідної якості згідно з графіком, а споживач своєчасно оплачує її за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим договором, на підставі рішення виконавчого комітету Березанської міської ради від 23.09.2022 року № 108 та відповідно до правил благоустрою території населеного пункту, затверджених з урахуванням регіонального та місцевого планів управління відходами, затверджених які розміщені на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування або на веб-сайті виконавця за посиланням: **www.bkkp.com.ua**

Надання послуги за видами побутових відходів

4. Виконавець надає споживачеві послуги із збирання та перевезення змішаних побутових відходів **згідно товарно-транспортної накладної.**

5. Послуга з управління побутовими відходами (змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових) надається за контейнерною чи безконтейнерною системою, на пункті роздільного збирання (зокрема мобільному) чи за заявкою, інформація про яку розміщується на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування або виконавця.

6. Для збирання побутових відходів за контейнерною системою використовуються технічно справні контейнери. Інформація щодо кількості, місткості та приналежності контейнерів розміщується на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування або виконавця.

7. Графік та години перевезення за контейнерною або безконтейнерною системою, адреса пункту роздільного збирання (зокрема мобільного), контактна інформація для замовлення перевезення побутових відходів за заявкою розміщуються на веб-сайті органу місцевого самоврядування або виконавця.

8. Під час збирання побутових відходів за контейнерною системою (якщо такий контейнер є мобільним і не розміщений постійно на визначеному місці) споживач зобов'язаний з **8-00** до **17-00** години за встановленим графіком виставляти контейнер у місці, погодженому з виконавцем.

9. Під час збирання побутових відходів за безконтейнерною системою споживач має за встановленим графіком виставити пластикові пакети із зібраними відходами у місцях, погоджених з виконавцем.

10. Розташування споживачем контейнерів для збирання великогабаритних і ремонтних відходів здійснюється відповідно до вимог санітарно-епідеміологічного законодавства на спеціальному майданчику з твердим покриттям за адресою: **Київська обл., м. Березань, вулиця Березанський шлях № 44-а.**

Вимоги до якості послуги

11. Критеріями якості надання послуги з управління побутовими відходами є дотримання графіка збирання та перевезення побутових відходів, дотримання правил надання послуги з управління побутовими відходами та інших вимог законодавства.

Права та обов'язки споживача

12. Споживач має право:

1) одержувати своєчасно та належної якості послугу згідно із законодавством про житлово-комунальні послуги та про відходи і умовами договору;

2) без додаткової оплати одержувати від виконавця засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити виконавця" цього договору, інформацію про тарифи на послугу з управління побутовими відходами, загальну вартість місячного платежу, структуру тарифу, норми надання послуги, порядок надання послуги, графік збирання та перевезення побутових відходів, обсяги зібраних побутових відходів (за видами), обсяги побутових відходів, переданих на місця видалення відходів та/або об'єкти, що здійснюють відновлення відходів, з наведенням коду операції відповідно до Переліку операцій з видалення відходів та Переліку операцій з відновлення відходів, наведених в додатках 1 та 2 до Закону України "Про управління відходами". Така інформація надається засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити виконавця" цього договору, або на зазначений споживачем засіб зв'язку у додатку до цього договору у строк, визначений Законом України "Про доступ до публічної інформації";

3) на відшкодування збитків та шкоди, завданих його майну та життю або здоров'ю внаслідок неналежного надання або ненадання послуги;

4) на усунення виконавцем виявлених недоліків у наданні послуги протягом п'яти робочих днів з моменту звернення споживача;

5) на зменшення розміру плати за послугу у разі її ненадання, надання не в повному обсязі або зниження її якості;

6) на несплату вартості послуги за період тимчасової відсутності в житловому приміщенні (іншому об'єкті нерухомого майна) споживача та інших осіб понад 30 календарних днів за умови документального підтвердження такої відсутності;

7) на перевірку обсягу надання та якості послуги в установленому законодавством про житлово-комунальні послуги порядку;

8) складати та підписувати акти-претензії у зв'язку з порушенням правил надання послуги;

9) отримувати без додаткової оплати інформацію про проведені виконавцем нарахування плати за послугу (з розподілом за періодами та видами нарахувань) та отримані від споживача платежі;

10) отримувати повну та достовірну інформацію про безпечність об'єктів відновлення побутових відходів.

13. Споживач зобов'язується:

1) своєчасно вживати заходів до усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуги, що виникли з його вини;

2) оплачувати в установлений договором строк надану послугу;

3) дотримуватися правил пожежної безпеки та санітарних норм;

4) у разі несвоєчасного здійснення платежів за послугу сплачувати пеню в розмірі, встановленому відповідно до пункту 25 цього договору;

5) письмово інформувати виконавця про зміну власника житла (іншого об'єкта нерухомого майна) та про фактичну кількість осіб, які постійно проживають у житлі споживача, протягом 30 календарних днів від дня настання такої події;

6) забезпечити роздільне збирання побутових відходів;

7) визначати разом з виконавцем місця розташування контейнерних майданчиків, створювати умови для вільного доступу до таких майданчиків;

8) обладнати контейнерні майданчики, утримувати їх у належному санітарному стані, забезпечувати освітлення в темний час доби;

9) забезпечити належне збирання та зберігання відходів, встановлення достатньої кількості контейнерів у разі застосування контейнерної системи для збирання побутових відходів з метою запобігання їх переповненню; утримувати контейнери відповідно до вимог санітарних норм і правил;

10) забезпечити передачу побутових відходів до системи управління побутовими відходами, а побутові відходи, на які поширюється розширена відповідальність виробника, - до системи приймання або роздільного збирання, створеної організаціями розширеної відповідальності виробників.

Права та обов'язки виконавця

14. Виконавець має право:

1) у разі застосування контейнерної системи вимагати від споживача встановити контейнери та обладнати контейнерні майданчики та забезпечувати їх утримання у належному санітарно-технічному стані, а у разі застосування безконтейнерної системи - територію для збирання пластикових пакетів з побутовими відходами;

2) вимагати від споживача своєчасно збирати та належним чином зберігати побутові відходи, встановлювати передбачену договором кількість контейнерів у разі застосування контейнерної системи та запобігати їх переповненню;

3) вимагати від споживача здійснювати роздільне збирання побутових відходів;

4) обмежити (припинити) надання послуги у разі її неоплати або оплати не в повному обсязі в порядку і строки, встановлені законом та договором, крім випадків, коли якість та/або обсяг надання послуги не відповідають умовам договору;

5) вимагати від споживача проведення протягом п'яти робочих днів робіт з усунення виявлених неполадок, що виникли з вини споживача, або відшкодування вартості таких робіт, проведених виконавцем;

6) отримувати інформацію від споживача про зміну власника житла (іншого об'єкта нерухомого майна) та фактичної кількості осіб, які постійно проживають у житлі споживача.

15. Виконавець зобов'язується:

1) забезпечувати своєчасність надання, безперервність і відповідну якість послуги згідно із законодавством про житлово-комунальні послуги та про відходи та умовами договору, зокрема шляхом створення системи управління якістю відповідно до національних або міжнародних стандартів;

2) готувати та укладати із споживачем договори про надання послуги з визначенням відповідальності за дотримання умов її виконання згідно з типовим договором;

3) без додаткової оплати надавати в установленому законодавством порядку засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити виконавця" цього договору, необхідну інформацію про тарифи, загальну вартість місячного платежу, структуру тарифу, порядок надання послуги, графік збирання та перевезення побутових відходів, щомісячні обсяги зібраних побутових відходів (за видами), щомісячні обсяги переданих різних видів побутових відходів іншим суб'єктам господарювання на місця видалення відходів або об'єкти відновлення відходів з наведенням коду операції відповідно до Переліку операцій з видалення відходів та Переліку операцій з відновлення відходів, наведених в додатках 1 і 2 до Закону України "Про управління відходами";

4) розглядати у визначений законодавством строк претензії та скарги споживачів і проводити відповідні перерахунки розміру плати за послугу в разі її ненадання, надання не в повному обсязі, несвоєчасно або неналежної якості, а також в інших випадках, визначених договором;

5) вживати заходів до усунення порушень якості послуги у строки, встановлені законодавством;

6) самостійно здійснювати перерахунок вартості послуги за весь період її ненадання, надання не в повному обсязі або невідповідної якості, а також сплачувати неустойку (штраф) у розмірі, встановленому відповідно до пункту 25 цього договору;

7) своєчасно реагувати на виклики споживача, підписувати акти-претензії, вести облік вимог (претензій) споживача у зв'язку з порушенням порядку надання послуги;

8) своєчасно та власним коштом проводити роботи з усунення виявлених неполадок, пов'язаних з наданням послуги, що виникли з його вини;

9) інформувати споживача про намір зміни тарифів на послугу за видами побутових відходів у порядку, встановленому відповідно до пункту 26 цього договору;

10) укладати договори із суб'єктами господарювання, які здійснюють відновлення та видалення побутових відходів. Якщо виконавцем послуги є адміністратор послуги, він також укладає договори із суб'єктами господарювання, які здійснюють збирання та перевезення побутових відходів;

11) забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів у разі перебування їх у власності суб'єкта господарювання, який здійснює збирання та перевезення побутових відходів;

12) забезпечувати ліквідацію звалища змішаних відходів протягом однієї доби з моменту його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, а також невідкладне проведення прибирання в разі розсипання побутових відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб;

13) проводити інформаційні кампанії для підвищення обізнаності громадськості з питань запобігання утворенню відходів та забрудненню навколишнього природного середовища.

Тариф та порядок оплати послуги

16. Згідно з рішенням виконавчого комітету Березанської міської ради від 23.09.2022 року № 108 тариф на послугу становить:

Вид побутових відходів	Тариф на послугу за видами побутових відходів, гривень за 1 куб. метр чи гривень за 1 тонну
1. Змішані відходи	**279,00 гривень за 1 куб.метр**
2. Роздільно зібрані відходи, у тому числі (заповнюється за наявності):	_____
паперу, картону	
скла	
пластику	
деревини	
текстилю	
металу	
упаковки	
біовідходи	
відходи зелених насаджень	
відходи електричного та електронного обладнання	
відходи батарей та акумуляторів	
небезпечні відходи у складі побутових	
3. Великогабаритні відходи	_____
4. Ремонтні відходи	_____

Плата за абонентське обслуговування становить ---------- гривень на місяць.

17. Розрахунковим періодом є календарний місяць.

Споживач вносить однією сумою плату виконавцю, яка складається з:

плати за послугу, що розраховується виходячи з розміру затверджених тарифів на послугу за видами побутових відходів та обсягу надання послуги, визначених відповідно до законодавства;

плати за абонентське обслуговування в розмірі, визначеному виконавцем, але не вище граничного розміру, визначеного Кабінетом Міністрів України.

Плата за послугу та за абонентське обслуговування нараховується щомісяця.

Початок і закінчення розрахункового періоду для розрахунку плати за абонентське обслуговування завжди збігаються з початком і закінченням календарного місяця відповідно.

18. У разі застосування щомісячної системи оплати послуги споживач здійснює оплату за цим договором не пізніше 20 числа місяця, що настає за розрахунковим, що є граничним строком внесення плати за спожиту послугу.

19. Виконавець формує на підставі норм надання послуги рахунок на оплату послуги та надає споживачеві у строк не пізніше ніж за 10 календарних днів до граничного строку внесення плати за послугу.

Рахунок надається на паперовому носії. На вимогу або за згодою споживача рахунок може надаватися в електронній формі, зокрема за допомогою доступу до електронних систем обліку розрахунків споживачів.

20. За бажанням споживача оплата послуги може здійснюватися шляхом внесення авансових платежів.

Під час здійснення оплати споживач зобов'язаний зазначити розрахунковий період, за який вона здійснюється, та призначення платежу (плата виконавцю, сплата пені, штрафів).

У разі коли споживачем не визначено розрахунковий період або за зазначений споживачем період виникла переплата, виконавець має право зарахувати такий платіж (його частину в розмірі переплати) в рахунок заборгованості споживача за минулі розрахункові періоди в разі її наявності, а в разі відсутності такої заборгованості - в рахунок майбутніх платежів споживача починаючи з найближчих до дати здійснення платежу розрахункових періодів.

Виконавець не має права зараховувати плату за послугу в рахунок погашення пені, нарахованої споживачу без згоди споживача.

21. У разі коли споживач не повністю вніс плату виконавцю за розрахунковий період, а також коли виконавець здійснює зарахування переплати в рахунок заборгованості за минулі періоди або в рахунок майбутніх платежів споживача, отримані від споживача кошти зараховуються:

у першу чергу - в рахунок плати за послугу;

у другу чергу - в рахунок плати за абонентське обслуговування.

22. У разі тимчасової відсутності в житловому приміщенні (іншому об'єкті нерухомого майна) споживача та інших осіб понад 30 календарних днів споживач має право на несплату вартості послуги за такий період за умови подачі виконавцю заяви та документа, що підтверджує таку відсутність:

довідки про фактичне місце проживання;

довідки про взяття на облік внутрішньо переміщеної особи;

довідки, що підтверджує тимчасове перебування в лікувально-профілактичних і санітарпо-профілактичних закладах;

довідки, що підтверджує навчання в іншому місті;

довідки, що підтверджує проходження військової служби;

довідки, що підтверджує відбування покарання;

документів, що підтверджують тимчасове перебування за кордоном.

Відповідальність сторін за порушення договору

23. Сторони несуть відповідальність за порушення договору відповідно до статті 26 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

24. У разі ненадання або надання послуги не в повному обсязі, зниження її якості споживач викликає виконавця послуги (його представника) для перевірки кількості та/або якості наданої послуги. Виконавець зобов'язаний прибути на виклик споживача для перевірки якості надання послуги у строк не пізніше ніж протягом однієї доби з моменту отримання відповідного повідомлення споживачу.

Акт-претензія складається відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2018 р. № 1145 "Про затвердження Порядку проведення перевірки відповідності якості надання деяких комунальних послуг та послуг з управління багатоквартирним будинком параметрам, передбаченим договором про надання відповідних послуг" (Офіційний вісник України, 2019 р., № 4, ст. 133).

25. У разі несвоєчасного здійснення платежів споживач зобов'язаний сплатити пеню в розмірі 0,01 відсотка суми боргу за кожен день прострочення. Загальний розмір сплаченої пені не може перевищувати 100 відсотків загальної суми боргу.

Нарахування пені починається з першого робочого дня, що настає за останнім днем граничного строку внесення плати за послугу.

Пеня не нараховується за умови наявності заборгованості держави за надані населенню пільги та житлові субсидії та/або наявності у споживача заборгованості з оплати праці, підтвердженої належним чином.

У разі ненадання послуги, надання її не в повному обсязі або невідповідної якості виконавець здійснює перерахунок вартості послуги, а також сплачує споживачеві неустойку (штраф) у розмірі 0,01 відсотка середньодобової вартості споживання послуги, визначеної за попередні 12 місяців (якщо попередніх місяців нараховується менш як 12 - за фактичний час споживання послуги), за кожен день ненадання послуги, надання її не в повному обсязі або невідповідної якості (за виключенням нормативних строків проведення аварійно-відновних робіт або періоду, протягом якого відбувалася ліквідація наслідків аварій або усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуги, що виникли з вини споживача).

Аварійно-відновними роботами є комплекс робіт з ліквідації наслідків аварій, що виникли, а також із запобігання аваріям та аварійним ситуаціям.

Порядок і умови внесення змін до договору, зокрема щодо тарифу на послугу

26. Виконавець має право вносити зміни до договору. У разі внесення виконавцем змін до договору, крім зміни тарифу на послугу, такі зміни вступають в силу через 30 днів з моменту розміщення цих змін на

_____.

(офіційний веб-сайт органу місцевого самоврядування або виконавця)

Інформування споживача про намір зміни тарифів на послугу за видами побутових відходів здійснюється виконавцем в порядку, затвердженому Мінінфраструктури.

27. У разі прийняття органом місцевого самоврядування рішення про зміну тарифів на послугу за видами побутових відходів виконавець у строк, що не перевищує 15 днів з дати введення їх у дію, повідомляє про це споживачам з посиланням на рішення відповідних органів шляхом розміщення на офіційному веб-сайті виконавця.

У разі зміни тарифів протягом строку дії договору нові тарифи застосовуються з моменту їх введення в дію. Виконавець зобов'язаний внести відповідні зміни до договору шляхом розміщення нової редакції договору на офіційному веб-сайті органу місцевого самоврядування або виконавця за посиланням:

_____.

(посилання на офіційний веб-сайт органу місцевого самоврядування або виконавця)

Форс-мажорні обставини

28. Сторони звільняються від відповідальності за невиконання або часткове невиконання зобов'язань за цим договором, якщо таке невиконання є наслідком форс-мажорних обставин.

29. Форс-мажорними обставинами є надзвичайні та невідворотні обставини, які виникли в результаті не передбачених сторонами подій, що об'єктивно унеможливлюють виконання зобов'язань, передбачених умовами договору, обов'язків згідно із законодавчими та іншими нормативними актами, зокрема пожежі, землетруси, повені, зсуви, вибухи, війна або військові дії, страйк, блокада. Доказом настання форс-мажорних обставин є документ Торгово-промислової палати або іншого компетентного органу.

Строк дії договору, порядок і умови продовження його дії та розірвання

30. Договір укладається строком на один рік.

31. Якщо за 30 днів до закінчення строку дії цього договору жодна із сторін не повідомить письмово іншій стороні про відмову від договору, договір вважається продовженим на черговий однорічний строк.

32. Цей договір може бути розірваний у разі прийняття рішення співвласниками щодо зміни моделі договірних відносин відповідно до статті 14 Закону України "Про житлово-комунальні послуги".

33. Припинення дії цього договору не звільняє сторони від обов'язку виконання зобов'язань, які на дату такого припинення залишилися невиконаними.

Прикінцеві положення

34. Спори та розбіжності, що можуть виникнути під час надання послуги, якщо вони не будуть узгоджені шляхом переговорів між сторонами, вирішуються в судовому порядку.

35. Повідомлення, документи та інформацію, що передбачені цим договором, споживач надсилає виконавцю засобами зв'язку, зазначеними в розділі "Реквізити виконавця" цього договору. Виконавець надсилає повідомлення, документи та інформацію, що передбачені цим договором, на поштову адресу нерухомого майна споживача або іншими засобами зв'язку, зазначеними споживачем.

Реквізити сторін

Споживач	Виконавець
Товариство з обмеженою відповідальністю «АЕРОК» Адреса місцезнаходження: 08700, Київська обл., м. Обухів, вул. Промислова, 6 Код ЄДРПОУ 34840150 ІПН 348401526545 IBAN: UA893510050000026007143756600 в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005 E-mail: info@c-block.com.ua	Комунальне підприємство «Березанський комбінат комунальних підприємств виконавчого комітету Березанської міської ради, що діє на підставі Статуту затвердженого рішенням Березанської міської ради Київської області від 22.02.2016 № 81-07-VII код згідно з ЄДРПОУ 03803768 місцезнаходження 07541, Київська обл, м. Березань, вул. Шевченків шлях, 30 рахунок UA483006140000026000500299449 у АТ «Креді Агріколь Банк», МФО 300614 номер телефону 0634088232 адреса електронної пошти kp_bkkp@ukr.net офіційний веб-сайт: www.bkkp.com.ua

Підписи сторін

Споживач

С.ХОМЕНКО

Виконавець

О.ОКЛАДНИЙ

ДОГОВІР № УТ-2025.000728
про надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними

м. Київ 12.11.2025 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ДСЛ-2010», іменоване надалі – **«Виконавець»**, в особі Директора Сичанського Станіслава Олександровича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК», юридична особа, зареєстрована відповідно до законодавства України, в подальшому – «**Замовник**», в особі т.в.о. Генерального директора Хоменка Сергія Васильовича, який діє на підставі Статуту з іншої сторони, надалі разом – «Сторони», а кожна окремо – «Сторона», уклали цей Договір про надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними, надалі – «Договір» про наступне.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Виконавець в порядку та на умовах, визначених цим Договором, надає **послуги з управління відходами, в тому числі з небезпечними, що утворюються в результаті господарської діяльності Замовника (далі - Послуги)**, а Замовник зобов'язується прийняти належно надані Послуги та здійснити оплату їх вартості.

1.2. Послуги надаються на підставі поданих Замовником заявок, які надаються в письмовій формі шляхом їх надсилання на адресу електронної пошти Виконавця salesdepartment@dsl2010.com.ua.

1.3. Найменування відходів, код відходів (відповідно до Національного переліку відходів), код операції з відновлення та/або видалення відходів, одиниця виміру, кількість (обсяг) відходів, сума без ПДВ та сума з ПДВ зазначаються в рахунку на оплату Послуг, який складається Виконавцем з урахуванням отриманої заявки та є невід'ємною частиною цього Договору. Класифікація відходів здійснюється відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів. Додаткові вимоги до тари / упаковки відходів зазначаються в Додатку 1 до Договору, що є невід'ємною частиною цього Договору.

1.4. Під наданням Послуг для виконання умов даного Договору Сторони розуміють:

- надання комплексу послуг з управління відходами, приймання, перевезення, зберігання, оброблення (відновлення, у тому числі сортування, та видалення) відходів, у тому числі небезпечних;
- надання інформаційно-технічних та консультаційних послуг з питань управління відходами, в тому числі з небезпечними;
- перевезення відходів та їх розвантаження.

1.5. Завантаження відходів здійснюється Замовником самостійно і до вартості Послуг не входить. Проте Сторони погоджуються, що за письмовим погодженням Сторін вартість послуг з завантаження може включатися у вартість Послуг за цим Договором за узгодженою Сторонами вартістю.

1.6. Завантаження відходів на об'єктах Замовника здійснюється за адресою: 08700, Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6 та за адресою: Київська область, м.Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А.

1.7. Надання послуг з управління відходами, в тому числі з небезпечними, здійснюється за місцем знаходження виробничих потужностей Виконавця за адресою: м.Київ, вул. Деревообробна, буд. 11, блок 2.

1.8. Послуги надаються Виконавцем на підставі ліцензії на право провадження господарської діяльності з управління небезпечними відходами виданої згідно з наказом

Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.06.2024 № 704 «Про видачу ліцензії ТОВ «ДСЛ – 2010».

2. ЦІНА ДОГОВОРУ ТА ПОРЯДОК РОЗРАХУНКІВ

2.1. Загальна ціна Договору складає вартість Послуг, фактично наданих Виконавцем та сплачених Замовником.

2.2. Вартість Послуг узгоджуються Сторонами в Протоколі погодження договірної ціни (Додаток 2 до Договору), що є невід'ємною частиною цього Договору.

2.3. Вартість Послуг, що узгоджені в Протоколі погодження договірної ціни, може змінюватися протягом дії цього Договору за взаємною згодою Сторін.

2.4. Вартість Послуг визначається Сторонами окремо по кожній партії відходів, переданих Виконавцю, із застосуванням цін, узгоджених Протоколом погодження договірної ціни, залежно від кількості (ваги) та їх асортименту.

2.5. Вартість Послуг, узгоджена Сторонами в Протоколі договірної ціни, може бути змінена Виконавцем в односторонньому порядку у разі зміни ціноутворюючих факторів, економічної ситуації, кон'юнктури ринку, ціни на паливно-мастильні матеріали та інших змін, які безпосередньо впливають на формування вартості Послуг, з обов'язковим письмовим повідомленням Замовника за 10 (десять) робочих днів до моменту зміни ціни на Послуги. Таке повідомлення надсилається на адресу електронної пошти Замовника вказану у його реквізитах в цьому Договорі, та/або дублюється поштовою кореспонденцією, кур'єром або врученням Замовнику (уповноваженому представнику Замовника) під розпис. Якщо до спливу вказаного строку Замовник не надішле Виконавцю повідомлення про розірвання Договору у зв'язку із незгодою продовжувати договірні відносини за зміненими цінами, то змінені ціни набувають чинності і є обов'язковими для Сторін.

2.6. Виконавець направляє Замовнику рахунок на оплату Послуг не пізніше наступного робочого дня з дня отримання Заявки від Замовника. Оплата Послуг здійснюється Замовником шляхом перерахування 100% (ста відсотків) попередньої оплати вартості Послуг на поточний рахунок Виконавця протягом 3 (трьох) робочих днів з моменту отримання рахунку на оплату Послуг від Виконавця.

2.7. Рахунок на оплату Послуг готується Виконавцем на підставі заявки Замовника з урахуванням узгодженої Сторонами ваги відходів та надається представнику Замовника під розпис із зазначенням дати вручення, або надсилається на адресу електронної пошти Замовника, вказану в цьому Договорі.

2.8. Розрахунки за Договором здійснюються в національній валюті України – гривні.

2.9. Датою оплати Послуг вважається дата зарахування грошових коштів на поточний рахунок Виконавця.

2.10. У разі відсутності повної оплати вартості Послуг протягом 3 (трьох) робочих днів, після виставлення рахунку на оплату, Виконавець має право відмовити Замовнику в наданні Послуг без застосування будь-яких штрафних санкцій до Виконавця з боку Замовника.

3. ПОРЯДОК НАДАННЯ ПОСЛУГ

3.1. Надання Послуг здійснюється Виконавцем протягом 10 (десяти) робочих днів після отримання повної оплати Послуг та фактичного отримання Виконавцем відходів від Замовника.

3.2. Якщо обсяг або складність Послуг об'єктивно передбачає більший строк надання Послуг, ніж передбачено Договором, це обумовлюється додатковою угодою, яка є невід'ємною частиною даного Договору.

3.3. Сторони домовились, що вагові, кількісні та інші показники відходів, що передаються Виконавцю, остаточно визначаються в місті знаходження виробничих

потужностей Виконавця, про що складається Акт приймання-передачі. Замовник має право бути присутнім при визначені остаточних показників.

3.4. В разі відсутності Замовника, який був належним чином повідомлений про необхідність бути присутнім для визначення остаточних показників не менше ніж за 2 (два) робочих дні, при визначенні остаточних показників, такі показники визначаються Виконавцем самостійно, та визнаються Сторонами такими, що узгоджені без зауважень.

3.5. Оформлення, наданих за Договором Послуг, здійснюється шляхом підписання Сторонами Актів приймання-передачі послуг.

3.6. Акти приймання-передачі послуг направляються Виконавцем Замовнику засобами поштового зв'язку цінним листом з описом з повідомленням про вручення або засобами електронного зв'язку на електронну пошту Замовника, вказану в реквізитах Замовника в цьому Договорі або вручається Замовникові під розпис із зазначенням ПІБ підписанта, посади, дати та номера документа, що підтверджує повноваження підписанта, дати вручення.

3.7. Відходи, що обробляються за цим Договором, обробляються у тому числі й з тарою та/або упаковкою, в якій Виконавець отримав відходи від Замовника.

3.8. Замовник зобов'язується прийняти надані Виконавцем Послуги шляхом підписання Актів приймання-передачі послуг та скріпленням їх печаткою та повернути один екземпляр Виконавцю. В разі не повернення Замовником Виконавцеві підписаного Акту приймання-передачі послуг протягом 5 (п'яти) робочих днів з дня отримання Актів приймання-передачі послуг, чи повернення його без відповідного оформлення та відсутністю письмових обгрунтованих причин таких дій, Акт приймання-передачі послуг вважається підписаним, а надані Послуги прийнятими Замовником без зауважень. В такому випадку зобов'язання Виконавця по Договору є такими, що виконані повністю, належно та вчасно.

4. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

4.1. Виконавець має право:

4.1.1. Отримувати від Замовника документи та інформацію, необхідні для виконання цього Договору.

4.1.2. Вимагати від Замовника оплати Послуг в терміни і на умовах, визначених цим Договором.

4.1.3. Припинити надання Послуг в разі порушення Замовником умов Договору.

4.1.4. Відмовитися від надання Послуг, якщо тара та/або упаковка не відповідає вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України, вимогам безпеки, умовам цього Договору.

4.1.5. Розраховувати і вимагати окремо оплату послуг з завантаження відходів, якщо таке завантаження здійснюється Виконавцем або залученими третіми особами.

4.1.6. Надавати Послуги за цим Договором власними силами, а в разі необхідності, без попередньої згоди Замовника, також із залученням сил і засобів інших спеціалізованих підприємств (третіх осіб), без додаткової плати за їх послуги. При цьому, Виконавець несе відповідальність за дії/бездіяльність таких третіх осіб.

4.2. Виконавець зобов'язаний:

4.2.1. Своєчасно і якісно надавати Послуги, передбачені цим Договором та додатковими угодами до нього.

4.2.2. Не розголошувати комерційну таємницю, а також іншу конфіденційну інформацію, яка стала відома при виконанні зобов'язань за цим Договором.

4.2.3. Дотримуватися вимог щодо оброблення відходів, встановлених Законом України «Про управління відходами» та іншими нормативно-правовими актами.

4.3. Замовник має право:

4.3.1. Отримувати від Виконавця документи та інформацію, необхідні для виконання цього Договору.

4.3.2. Вимагати від Виконавця надання Послуг у повному обсязі в строки і на умовах, визначених цим Договором.

4.4. Замовник зобов'язаний:

4.4.1. Передати Виконавцю відходи в об'ємі, визначеному в заявці, не пізніше ніж за 5 (п'ять) робочих днів до дня початку надання Послуг.

4.4.2. Класифікувати свої відходи відповідно до Національного переліку відходів та Порядку класифікації відходів та надавати Виконавцю достовірну інформацію про класифікацію відходів, які є предметом цього Договору.

4.4.3. Оплатити вартість належно наданих Послуг у повному обсязі, згідно з умовами даного Договору та Додаткових угод до нього.

4.4.4. Своєчасно (не пізніше ніж за 10 (десять) календарних днів) повідомити про готовність відходів до відвантаження, згідно з раніше поданою заявкою.

4.4.5. За свій рахунок організувати навантаження відходів на автотранспорт Виконавця протягом 1 (однієї) години з моменту подачі автотранспорту, у випадку, коли перевезення відходів здійснюється Виконавцем і Замовник не замовив послугу з завантаження відходів.

4.4.6. Не розголошувати комерційну таємницю, а також іншу конфіденційну інформацію, яка стала відома при виконанні зобов'язань за цим Договором.

4.4.7. Здавати Виконавцю відходи в тарі / упаковці, яка відповідає вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України, вимогам безпеки, умовам цього Договору.

4.4.8. У разі відсутності вмотивованих зауважень, своєчасно підписати Акт приймання-передачі Послуг.

4.4.9. Надавати достовірні відомості про кількість (обсяг, вагу) відходів, переданих Виконавцю за цим Договором.

4.4.10. На вимогу Виконавця надавати підписаний акт звірки по взаєморозрахункам між Сторонами не пізніше 5 (п'яти) робочих днів з моменту отримання такого Акту або надавати обгрунтовані зауваження до таких актів у вказаний строк, за їх наявності.

5. ВИМОГИ ДО ТАРИ / УПАКОВКИ ВІДХОДІВ

5.1. Вимоги до тари / упаковки відходів, що передаються Замовником Виконавцю визначені у Додатку 1 до цього Договору, що є його невід'ємною частиною.

5.2. Відходи повинні бути упаковані в тару / упаковку, які відповідають вимогам, що пред'являються до конкретного виду відходів згідно з чинним законодавством України.

5.3. Відходи повинні бути упаковані в тару / упаковку – ящики, коробки, пакети або мішки, які забезпечують зберігання відходів при транспортуванні, а також запобігають їх проникненню в навколишнє середовище. У випадку, якщо в одній одиниці тари / упаковки знаходиться декілька видів відходів, найменувань однієї групи відходів Замовник забезпечує наявність пакувального листа, в якому вказується вміст цієї тари / упаковки, із зазначенням підпису та печатки Замовника.

5.4. Медичні відходи мають бути упаковані Замовником відповідно до вимог наказу Міністерства охорони здоров'я України від 31.10.2024 р. № 1827.

5.5. Палети, на яких надійшли відходи є неповоротною тарою або повертаються Замовником власними силами за свій рахунок. Транспортна тара, в тому числі ящики та коробки поверненню не підлягають.

5.6. У разі невідповідності тари / упаковки відходів вимогам чинного законодавства України, Виконавець має право не приймати такі відходи. При цьому Виконавець не несе будь-якої відповідальності перед Замовником.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Сторони за даним Договором не несуть відповідальності за повне або часткове невиконання своїх зобов'язань, якщо таке невиконання є результатом впливу непереборних явищ природи, воєнних дій, техногенних катастроф тощо і які виникли після укладання даного Договору.

6.2. Сторона, для якої створилася неможливість виконання своїх зобов'язань через виникнення форс-мажорних обставин, повинна протягом п'яти робочих днів після їх настання повідомити про це іншу Сторону. Наявність вказаних обставин та їх термін дії підтверджується сертифікатом Торгово-промислової палати України або регіональної торгово-промислової палати. За даних підстав термін дії даного Договору подовжується на термін дії форс-мажорних обставин. Якщо вказані обставини продовжуються більше одного місяця, то кожна із Сторін має право на розірвання Договору або часткове його виконання після письмового попередження іншої Сторони за 10 (десять) календарних днів.

6.3. Сторони укладають Договір під час дії правового режиму воєнного стану та наявності бойових дій в окремих регіонах України (що офіційно визнається Торгово-промисловою палатою України форс-мажором), надалі – «Особливий період». Відповідні обставини зумовлюють наявність правових та фактичних обмежень, відомих Сторонам на момент укладення Договору.

6.4. Сторони також розуміють можливість істотної зміни законодавства в Особливий період, зокрема істотні зміни оподаткування, вимог до первинних документів тощо.

6.5. Сторони декларують намір утриматись від зловживання правами, передбаченими цим розділом Договору.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

7.1. У випадку порушення своїх зобов'язань за цим Договором Сторони несуть відповідальність, визначену цим Договором та чинним в Україні законодавством.

7.2. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених змістом зобов'язання.

7.3. За порушення строків надання Послуг Виконавець, за вимогою Замовника, сплачує штрафну неустойку в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла у період, за який нараховується штрафна неустойка, від несвоєчасно наданих Послуг за кожний день прострочення. У разі прострочення Виконавцем строків надання Послуг більше ніж на 60 календарних днів, Виконавець сплачує Замовнику штраф у розмірі 20% від вартості ненаданих (несвоєчасно наданих) Послуг за цим Договором.

7.4. За порушення строків оплати наданих Послуг Замовник, за вимогою Виконавця, сплачує пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ, що діяла у період, за який нараховується пеня, від несвоєчасно сплаченої суми за кожний день прострочення платежу. У разі прострочення Замовником строків оплати Послуг більше ніж на 60 календарних днів, Замовник сплачує Виконавцю штраф у розмірі 20% від вартості несплачених Послуг за цим Договором. Штрафні санкції, передбачені цим пунктом, не застосовуються в разі несвоєчасного внесення Замовником коштів, що повинні бути перераховані в якості передоплати за Послуги.

7.5. Сплата штрафних санкцій не звільняє Сторін від виконання своїх зобов'язань, передбачених Договором.

7.6. Сторони залишають за собою право не застосовувати штрафні санкції.

8. ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

8.1. Усі спори, що виникають з цього Договору або пов'язані із ним, вирішуються шляхом переговорів між Сторонами.

8.2. Якщо відповідний спір неможливо вирішити шляхом переговорів, він вирішується в судовому порядку відповідно до чинного законодавства України.

9. УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

9.1. Сторони погодили, що обмін документами за Договором може здійснюватися в електронному вигляді з застосуванням положень Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги», Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг».

9.2. Додаткові угоди/додаткові договори до Договору, додатки, специфікації, акти приймання-передачі наданих послуг (виконаних робіт) інші первинні документи та документи складені на виконання Договору можуть складатись Сторонами в електронному вигляді (надалі – Е-Документ) із дотриманням законодавства про електронні документи та електронний документообіг, обмін електронним документами за цим Договором здійснюється з використанням сервісу електронного документообігу «Вчасно» (https://vchasno.ua/) або «M.E.Doc» (https://medoc.ua/).

9.3. Сторони погодили можливість використання на рівні з кваліфікованим електронним підписом (надалі - КЕП) удосконалених електронних підписів.

9.4. Сторони зобов'язані періодично (мінімум раз на тиждень) слідкувати за надходженням Е-документів та своєчасно здійснювати їх приймання, перевірку, підписання з використанням КЕП/УЕП та повернення іншій Стороні. Сторона, яка здійснює надсилання Е-документа вважається Стороною - відправником, а Сторона, яка здійснює отримання Е-документа, вважається Стороною – одержувачем.

9.5. Підготовка Е-документів здійснюється відповідною Стороною і в строки, встановлені умовами Договору. До моменту передачі іншій Стороні, Сторона-відправник зобов'язана належним чином скласти новий та/або перевірити отриманий Е-документ та підписати його з використанням КЕП/УЕП. Е-документи, які передаються, підписуються у всіх випадках з використанням КЕП/УЕП відповідної Сторони. Перевірка факту підписання відповідною Стороною конкретного Е-документа, здійснюється Стороною-одержувачем з використанням кваліфікованого відкритого ключа.

9.6. Е-документи вважаються підписаними і набирають чинності з моменту підписання з використанням КЕП/УЕП Стороною-одержувачем Е-документа, отриманого від Сторони-відправника з нанесеним нею КЕП/УЕП.

9.7. Е-документи вважаються підписаними і набирають чинності у випадках, коли вони були підписані КЕП/УЕП Стороною-відправником та надіслані Стороні-одержувачу, проте протягом передбаченого Договором строку, Сторона-одержувач не підписала такі Е-документи та не надіслала Стороні-відправнику мотивованої відмови від підписання Е-документів.

9.8. У випадку, коли Договором не встановлено строків підписання конкретних Е-документів, Сторони погодили, що строк підписання таких документів з використанням Сторонами КЕП/УЕП становить 5 (п'ять) робочих днів з дати їх надіслання.

9.9. У випадку, коли одна із Сторін заявляє про втрату конкретного Е-документа, який попередньо набрав чинності, повторне підписання такого Е-документа не здійснюється. При цьому, Сторона, яка зберігає власний примірник Е-документа, зобов'язується за зверненням Сторони, яка втратила цей Е-документ, надати його доступними електронними каналами зв'язку, або на носії електронної інформації.

9.10. Якщо при звірці Сторонами даних про підписання Е-документів будуть виявлені розбіжності, то по замовчуванню будуть застосовуватися наступні умови чинності Е-документів:

9.11. Юридичну силу буде мати той Е-документ, який був останнім підписаний Сторонами з використанням КЕП/УЕП (у випадку наявності кількох різних Е-документів по одній і тій самій господарській операції);

9.12. Е-документ який набув чинності згідно умов Договору, зберігає чинність до моменту його анулювання Сторонами;

9.13. За результатами конкретної господарської операції пріоритетну юридичну силу матиме чинний Е-документ, при наявності за цією ж операцією однорідних/аналогічних по суті документів, складених в письмовій (друкованій) формі, незалежно від дати їх оформлення;

9.14. Е-документ, підписаний Стороною з використанням КЕП/УЕП і переданий Стороні - одержувачу вважатиметься в усіх випадках підписаним уповноваженим представником Сторони - відправника, в межах наданих повноважень, що не потребуватиме щоразу перевірки документів на представництво;

9.15. КЕП/УЕП за правовим статусом прирівнюється до власноручного підпису у разі, якщо:

- кваліфікований електронний підпис підтверджено з використанням кваліфікованого сертифіката відкритого ключа за допомогою надійних засобів електронного підпису;
- під час перевірки використовувався кваліфікований сертифікат відкритого ключа, чинний на момент накладення електронного підпису;

9.16. Сторони домовилися, що Е-документи, які відправлені, завірені КЕП/УЕП, мають повну юридичну силу, породжують права та обов'язки для Сторін, можуть бути представлені до суду в якості належних доказів та визнаються рівнозначними документам, що складаються на паперовому носієві. Підтвердження передачі документів (відправлення, отримання, тощо) вважається легітимним підтвердженням фактичного прийому-передачі таких документів уповноваженими особами Сторін і не вимагає додаткового доказування.

9.17. Сторони погоджуються, що використання засобів криптографічного захисту інформації (далі - ЗКЗІ), які реалізують шифрування і КЕП/УЕП, достатньо для забезпечення конфіденційності інформаційної взаємодії Сторін щодо захисту від несанкціонованого доступу та безпеки обробки інформації, а також для підтвердження того, що:

- Е-документ надходить від Сторони, яка його передала (підтвердження авторства документа);
- Е-документ не зазнав змін при інформаційній взаємодії Сторін (підтвердження цілісності та автентичності документа);
- фактом отримання Е-документа є події, описані в даній Угоді.

9.18. З метою забезпечення безпеки обробки та конфіденційності інформації Сторони зобов'язані:

- не допускати появи в комп'ютерному середовищі, де функціонує система для обміну Е- документами, комп'ютерних вірусів і програм, спрямованих на її руйнування;
- не нищити та / або не змінювати архіви відкритих ключів електронних підписів, електронних Е-документів;
- не використовувати для підписання Е-документів скомпрометовані ключі.

10. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

10.1. Договір вступає в дію з моменту підписання його Сторонами та діє до 31.12.2026 р., а в частині виконання Сторонами зобов'язань – до повного та належного виконання Сторонами своїх зобов'язань за Договором.

10.2. Закінчення строку Договору не звільняє Сторони від відповідальності за його порушення, яке мало місце під час дії Договору.

10.3. Якщо жодна із Сторін за 30 днів до закінчення дії цього Договору не повідомить іншу Сторону про намір припинити його дію, договір автоматично подовжується на той же строк, на тих самих умовах.

10.4. Будь - які зміни до умов даного Договору, вносяться за згодою Сторін та оформляються як додаткова угода до даного Договору, що є його невід'ємною частиною.

10.5. Про намір внести зміни або доповнення чи припинити дію даного Договору, Сторона-ініціатор має повідомити про це іншу Сторону не пізніше, ніж за 10 календарних днів до запропонованого терміну внесення змін чи припинення дії.

11. ЗАКЛЮЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

11.1. Всі доповнення і зміни до даного Договору оформляються у письмовій формі і підписуються Сторонами.

11.2. Усі умови даного Договору є конфіденційними та є комерційною таємницею, що захищається Законодавством України та міжнародними угодами. У разі розголошення умов Договору Сторони несуть відповідальність згідно з чинним законодавством.

11.3. Сторони допускають можливість відступлення права вимоги та (або) переведення боргу за цим Договором однією із Сторін до третіх осіб в односторонньому порядку за письмовим повідомленням іншої Сторони.

11.4. Факсимільні, електронні та скановані копії документів, отриманих Сторонами в електронному вигляді та за допомогою засобів електронного, факсимільного зв'язку, мають юридичну силу до моменту отримання оригіналів таких документів. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у цьому Договорі реквізитів та зобов'язуються своєчасно у письмовій формі повідомляти іншу Сторону про їх зміну, а у разі неповідомлення несуть ризик настання пов'язаних з цим несприятливих наслідків.

11.5. Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» (далі - Закон), Сторони дають згоду на обробку, збирання, накопичення та зберігання особистих персональних даних у т.ч. на передачу їх третім особам (без наступного повідомлення їх про передачу), з метою забезпечення реалізації правових, податкових відносин та відносин у сфері бухгалтерського обліку, які регулюються чинним законодавством України та повідомлені у встановленому Законом порядку про внесення та включення відомостей про їх персональні дані до бази персональних даних.

11.6. Кожна із Сторін зобов'язана письмово повідомити другу Сторону про зміни місцезнаходження, банківських реквізитів, найменування, статусу платника податків не пізніше 5-ти робочих днів після настання таких змін. У випадку неповідомлення чи несвоєчасного повідомлення винна Сторона зобов'язана відшкодувати іншій стороні документально підтверджені збитки, понесені у зв'язку з таким неповідомленням.

11.7. Будь-яке повідомлення, необхідне або передбачене цим Договором, має бути здійснено у письмовій формі. Такі повідомлення вважаються направленими належним чином, якщо вони направлені адресату засобами поштового, електронного або факсимільного зв'язку на реквізити, вказані Сторонами у цьому Договорі, або такі повідомлення доведені до адресата під розпис.

11.8. Зміна або розірвання даного Договору можлива лише за домовленістю Сторін.

11.9. Сторони зобов'язуються дотримуватись законодавства про запобігання корупції. При виконанні своїх зобов'язань за Договором Сторони не здійснюють і не будуть робити будь-яких дій, які суперечать вимогам законодавства у сфері запобігання корупції.

11.10. У всіх питаннях, не передбачених цим Договором, Сторони керуються чинним законодавством України.

11.11. Після підписання цього Договору всі попередні переговори за ним, листування, попередні договори, протоколи про наміри та будь-які інші усні або письмові домовленості

Сторін з питань, що так чи інакше стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу, але можуть бути враховані при вирішенні спору.

11.12. Цей Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у двох автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу, - по одному для кожної із Сторін.

11.13. Сторони погодили, що в порядку ст. 207 Цивільного кодексу України **ТОВ «ДСЛ-2010»** та **ТОВ «АЕРОК»** мають право використовувати факсимільні відтворення підпису керівників Сторін при підписанні заявок, Актів приймання-передачі послуг, Актів приймання-передачі відходів, товарно-транспортних накладних, Додатків до Договору, Додаткових угод до цього Договору, рахунків на оплату тощо.

Зразок факсимільного відтворення підпису директора ТОВ «ДСЛ-2010»

Зразок факсимільного відтворення підпису т.в.о. Генерального директора ТОВ «АЕРОК»

11.14. На дату виникнення податкових зобов'язань (або підстав для їх коригування згідно з ст. 192 Податкового кодексу України) Виконавець складає податкові накладні (розрахунок коригування кількісних та вартісних показників) в електронній формі.

11.15. Сторони домовились, що податкові накладні (розрахунки коригування кількісних та вартісних показників) та первинні документи (у разі наявної можливості у Сторін) надаються Виконавцем засобами електронного документообігу в програмі M.e.Doc або в інший спосіб, що не суперечить вимогам Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг».

11.16. Реєстрація податкових накладних (розрахунків коригування кількісних та вартісних показників) в Єдиному реєстрі податкових накладних здійснюються Виконавцем у термін, що не перевищує встановлений законом граничний термін від дати виникнення податкових зобов'язань.

11.17. Сторони домовились, що у разі порушення Виконавцем порядку складання податкової накладної/розрахунку коригування та термінів їх реєстрації у Єдиному реєстрі податкових накладних, встановлених Податковим кодексом України, або вчинення інших дій чи бездіяльності, у результаті чого Замовник не отримає права на податковий кредит, Виконавець відшкодовує Замовнику збитки у розмірі 20 % від вартості Послуг, зазначеної у такій податковій накладній/розрахунку коригування протягом 10 (десяти) календарних днів з моменту пред'явлення Замовником мотивованої претензії. Якщо у подальшому така податкова накладна/розрахунок коригування буде зареєстрована/ий та належним чином оформлена/ий Виконавцем, то Замовник зобов'язується повернути Виконавцю кошти, сплачені останнім за цим пунктом Договору, протягом 10 (десяти) календарних днів з моменту отримання від Виконавця відповідної письмової вимоги, за умови можливості Замовником використати своє право на податковий кредит у вказаній сумі.

12. ДОДАТКИ ДО ДОГОВОРУ

Додаток 1 – Вимоги до упаковки відходів, що передаються Замовником Виконавцю;

Додаток 2 – Протокол погодження договірної ціни;

13. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ І РЕКВІЗИТИ СТОРІН

ВИКОНАВЕЦЬ:

ТОВ «ДСЛ-2010»
01013, м. Київ, вул. Деревообробна, буд.11, блок 2
код ЄДРПОУ 37450720
ІНН 374507226509
р/р UA 483348510000000026007200142
в АТ «ПУМБ», МФО 334851
Бухгалтерія: E-mail: buhgalter@dsl2010.com.ua
Відділ продажу: моб.т./ +38(067) 200-32-33
E-mail: salesdepartment@dsl2010.com.ua

Директор _____ **Синчанський С.О.**
М. П.

ЗАМОВНИК:

ТОВ «АЕРОК»
08700, Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6
код ЄДРПОУ 34840150
IBAN UA893510050000026007143756600
в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005
ІПН: 348401526545
E-mail: info@c-block.com.ua

Т.в.о. Генерального директора
_____ **Хоменко С. В.**
М. П.

Додаток 1
до Договору № УТ-2025.000728
від 12.11.2025 р.

ВИМОГИ ДО УПАКОВКИ ВІДХОДІВ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ ЗАМОВНИКОМ ВИКОНАВЦЮ

Сторони підтверджують, що приймання відходів має здійснюватися у спеціальній тарі Замовника, а саме:

- Відпрацьовані фільтри (без масла) - у непошкоджених пластикових, металевих ємностях, полімерних мішках;
- Промаслені ганчір'я, пісок, папір – у непошкоджених пластикових, металевих ємностях, полімерних мішках;
- Відходи розчинів кислот чи основ (у т.ч. відпрацьований електроліт) – в пластиковій кислотостійкій герметичній тарі;
- Відходи упаковок та контейнерів, забруднена тара – в полімерних, поліетиленових мішках, картонних коробках;
- Небезпечні відходи збирають у герметичну жорстку закриту тару. Відходи збирають з урахуванням їх фізичного стану в поліетиленові мішки, пакети, діжки тощо, що запобігають поширенню шкідливих речовин у навколишнє природне середовище. Тара має забезпечувати їх локалізацію, що дає змогу виконувати вантажно-розвантажувальні і транспортні роботи, унеможливлює негативний вплив на здоров'я людей та поширення у навколишнє природне середовище шкідливих речовин.

ВИКОНАВЕЦЬ:	**ЗАМОВНИК:**
ТОВ «ДСЛ-2010» 01013, м. Київ, вул. Деревообробна, буд.11, блок 2 код ЄДРПОУ 37450720 ІНН 374507226509 р/р UA 483348510000000026007200142 в АТ «ПУМБ», МФО 334851 Бухгалтерія: E-mail: buhgalter@dsl2010.com.ua Відділ продажу: моб.т./ +38(067) 200-32-33 E-mail: salesdepartment@dsl2010.com.ua	**ТОВ «АЕРОК»** 08700, Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6 код ЄДРПОУ 34840150 IBANUA893510050000026007143756600 в АТ «УкрСиббанк» МФО 351005 ІПН: 348401526545 E-mail: info@c-block.com.ua
Директор _____ **Сінчанський С.О.** М. П.	**Т.в.о. Генерального директора** _____ **Хоменко С. В.** М.П.

ПУ-1763003

ПАПЕРОВА КОПІЯ
ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА

КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
вул. Басейна, 1/2А, м. Київ, 01024, тел. (044) 279-01-58,
e-mail: dep_eco@koda.gov.ua; Код ЄДРПОУ 38750794

_____ № _____ на № _____ від _____

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«АЕРОК»

вул. Промислова, 6
м. Обухів
Київська обл., 08700

Рішення
щодо видачі дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єктів другої групи

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної (військової) адміністрації розглянув заяву про видачу дозволу на викиди та матеріали, що додаються до неї, в т. ч. Документи, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, і видає для ТОВ «АЕРОК», за адресою: 07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А, дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами:

UA32060030010087257-II-83 від 03.02.2026, з строком дії з 03.02.2026 по 03.02.2036.

Директор Департаменту Вадим ЛИТВИНЕНКО

КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ • Департамент екології та природних ресурсів • УКРАЇНА

Оксана Оніщенко, 279 01 58

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації
№197-28.06.1-2026 від 02.02.2026
КЕП: ЛИТВИНЕНКО В. О. 02.02.2026
5E984D526F82F38F04000000B87AD101901F6506
Сертифікат дійсний з 18.06.2025 до 18.06.2026 23:59

УКРАЇНА
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

ДОЗВІЛ № UA32060030010087257-II-83
на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єкта другої групи

Видано: ***ТОВАРИСТВУ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК»***
(повне найменування юридичної особи або прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи — підприємця)

Місцезнаходження: ***08700, Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6***
(місцезнаходження юридичної особи або адреса місця проживання фізичної особи - підприємця)

Ідентифікаційний код юридичної особи згідно з ЄДРПОУ; реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) або серія (за наявності) та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті): ***34840150***

Строк дії дозволу: ***з 03.02.2026 по 03.02.2036***

Висновок Держпродспоживслужби (її територіальних органів) щодо можливості (неможливості) видачі дозволу на викиди:

\-
(найменування)

від -

Дата видачі дозволу: ***03.02.2026***
(число, місяць, рік)

Директор Департаменту Вадим ЛИТВИНЕНКО

М.П.

Умови, які встановлюються в дозволі на викиди, додаються на 15 аркушах.

Додаток
до дозволу на викиди забруднюючих
речовин в атмосферне повітря
стаціонарними джерелами від 03.02.2026
UA32060030010087257-II-83

1. Контактні дані суб'єкта господарювання.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК»

(повне найменування юридичної особи або прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи — підприємця)

34840150

(ідентифікаційний код юридичної особи згідно з ЄДРПОУ; реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності) або серія (за наявності) та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

Т.в.о. Генерального директора Хоменко Сергій Васильович
тел.: (044) 391-30-90; e-mail: info@c-block.com.ua

(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) керівника юридичної особи, номер телефону, телефаксу, адреса електронної пошти)

08700, Київська область, м. Обухів, вул. Промислова, 6

(місцезнаходження юридичної особи або адреса місця проживання фізичної особи — підприємця)

ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК»

07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

(місцезнаходження об'єкта/промислового майданчика)

Т.в.о. Генерального директора Хоменко Сергій Васильович
тел.: (044) 391-30-90; e-mail: info@c-block.com.ua

(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) контактної особи суб'єкта господарювання, номер телефону, телефаксу, адреса електронної пошти)

2. Умови, які встановлюються в дозволі на викиди:

1) Умови до викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Ні для одного з вказаних дозволених видів викидів в атмосферу не повинен перевищувати граничнодопустимі рівні викидів вказаних у даному розділі та розділі 3 додатку до Дозволу. Інших викидів в атмосферу, що чинять суттєвий вплив на навколишнє середовище, бути не повинно.

Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні грунтуватися на величинах обсягу газів, приведених до нормальних умов:

Температура: 273 К, тиск: 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості);

У випадку газоподібних продуктів спалювання:

а) 3 % кисню для рідкого та газоподібного палива, 6 % кисню для твердого палива

б) 15 % кисню для газових турбін та дизельних двигунів.

Моніторинг і аналіз для кожного окремого виду викидів в атмосферу повинні робитися відповідно до даного дозволу. Звіт по результати моніторингу повинен надаватися Департаменту екології та природних ресурсів КОДА (КОВА).

Викиди забруднюючих речовин із стаціонарних джерел підприємства, які не підлягають регулюванню та за якими не здійснюється державний облік, не повинні призводити до перевищення гігієнічних нормативів на межі санітарно-захисної зони.

Моніторинг і аналіз для кожного окремого виду викидів в атмосферу повинні робитися відповідно до даного Дозволу.

1.1) До технологічного процесу

Технічний персонал підприємства повинен забезпечити, щоб всі роботи на об'єкті виконувались таким чином, щоб викиди в атмосферу та/або запах не приводили до суттєвих незручностей за межами об'єкту або до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

Усі роботи на підприємстві повинні здійснюватись відповідно до затвердженої технологічної документації (технологічних регламентів) з використанням сировини і матеріалів, що відповідають ДСТУ, ТУ та іншій нормативній документації, затвердженій в установленому порядку з додержанням вимог чинного природоохоронного законодавства України.

Не допускати змін регламенту до виробничого процесу, а саме: застосування форсованих режимів роботи технологічного обладнання, не використовувати паливо та інші речовини зі значним вмістом летких складових, що не вказані в технологічному регламенті, і можуть привести до суттєвого впливу на навколишнє середовище.

Ведення технологічних процесів і обслуговування обладнання здійснювати в суворій відповідності з керівництвом по експлуатації, режимними картами, проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з ОП і ТБ, протипожежної та екологічної безпеки.

1.2) До обладнання та споруд

При проведенні реконструкції, модернізації, введенні нових потужностей виробництва підприємство повинно керуватися чинним природоохоронним законодавством України.

Для зменшення втрат сировини чи готової продукції та запобіганню викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин на усьому ланцюгу технологічного процесу необхідно проводити технічний огляд та контроль за герметичністю обладнання.

Експлуатація технологічного обладнання у виробничих приміщеннях підприємства повинна здійснюватись, згідно регламентів технологічних процесів та дотриманні техніки безпеки.

Експлуатація обладнання у виробничих приміщеннях підприємства повинна здійснюватись, згідно з вимогами технічної документації по їх застосуванню (технічних паспортів), які надаються виробником обладнання, затверджених інструкцій по охороні праці та техніці безпеки, що забезпечить імовірність уникнення нештатних ситуацій.

Щоденно, перед початком роботи проводити візуальний огляд обладнання та блокуючих пристроїв, огляд цілісності трубопроводів, щільності фланцевих з'єднань, електрокомунікацій, стан та працездатність припливно-витяжної та аварійної вентиляції тощо.

При виявленні перед початком роботи або під час роботи несправностей на робочому місці, в обладнанні та засобах індивідуального або колективного захисту, необхідно зупинити роботу, вимкнути обладнання, прилади і повідомити про це керівника робіт для вжиття заходів щодо усунення несправностей.

1.3) До очистки газопилового потоку

Установка очисти газів (далі - ГОУ) повинна бути паспортизована.

ГОУ, встановлена на підприємстві, повинно забезпечувати ступінь очищення викидів речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом від загальної кількості їх виділення на джерелах:

- № 1 – 99,00 % (Фільтр Wameco);
- № 2 – 99,00 % (Фільтр Wameco);
- № 3 – 99,00 % (Фільтр Wameco);
- № 4 – 99,00 % (Фільтр Wameco);
- № 5 – 99,00 % (Фільтр SILOTOPR03);
- № 6 – 99,00 % (Фільтр SILOTOPR03);
- № 7 – 99,00 % (Фільтр SILOTOPR03);
- № 8 – 99,00 % (Фільтр SILOTOPR03);
- № 9 – 99,00 % (Фільтр SILOTOPR03);
- № 10 – 99,00 % (Фільтр SILAB24E);
- № 11 – 99,53 % (Фільтр DLMV 80/20);
- № 19 – 96,27 % (Рукавний фільтр).

Експлуатацію ГОУ здійснювати відповідно до Правил технічної експлуатації установок очистки газу, що затверджені наказом Мінприроди України від 06.02.2009 № 52 та зареєстровані в Мін'юсті України 13.04.2009 за № 327/16343.

Дозволені обсяги викидів, що відводяться від окремих типів обладнання*

таблиця 1

Джерело утворення		Забруднююча речовина		Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, міліграмів на кубічний метр	Технологічний норматив допустимих викидів відповідно до законодавства, міліграмів на кубічний метр		Затверджений гранично допустимий викид, міліграмів на кубічний метр	Строк досягнення затвердженого значення гранично допустимого викиду
найменування, марка, вид палива	номер	код	найменування		поточний	перспективний		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Дозволені обсяги викидів з урахуванням технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин.

2) Умови до виробничого контролю

Виробничий контроль за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин повинен здійснюватись організаціями, які мають у своєму складі атестовану лабораторію.

При визначенні розташування місць відбору проб, виконанні відбору проб організованих промислових викидів стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря керуватись вимогами КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів».

Визначення концентрацій забруднюючих речовин проводити за метрологічно атестованими методиками виконання вимірювань.

Періодичний моніторинг:

а) Для будь-якого параметру, вимірювання якого в силу особливостей пробовідбору/аналізу за 20 хвилин неможливо, необхідно встановити придатний період пробовідбору, а отримані при таких величини не повинні перевищувати граничнодопустиму дозволених викидів.

б) Результати вимірювань масової концентрації забруднюючої речовини, які характеризують вміст цієї забруднюючої речовини за двадцятихвилинний проміжок часу по всьому вимірному перерізу газоходу, вважаються такими, що не перевищують значення відповідного нормативу граничнодопустимого викиду, якщо значення кожного результату вимірювання не перевищують значення встановленого нормативу граничнодопустимого викиду.

в) Граничнодопустима інтенсивність викидів повинна розраховуватися на основі концентрацій як середня величина за певний період часу, помножена на величину відповідної масової витрати. Не один з визначених таким чином показників не повинен перевищувати гранично допустиму величину інтенсивності викидів.

г) Для всіх інших параметрів, не один із середніх показників за 20 хвилин не повинен перевищувати гранично допустиму величину дозволених викидів.

Граничнодопустимі концентрації для викидів в атмосферу, встановлені в Дозволі, повинні досягатися без розбавлення повітрям та повинні грунтуватися на величинах обсягу газів, приведених до наступних нормальних умов:

у випадку газів: температура 273 К, тиск 101,3 кПа (без виправлень на вміст кисню та вологості);

у випадку газоподібних продуктів спалювання: температура: 273 К, тиск: 101,3 кПа, сухий газ; 3 % кисню для газоподібного та рідкого палива;

15% кисню для газових турбін та дизельних двигунів.

таблиця 2

Номер джерела викиду	Найменування джерела утворення, марка, вид палива	Номер джерела утворення	Назва забруднюючої речовини	Затверджений гранично допустимий викид, міліграмів на кубічний метр	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених технологічних нормативів викидів, що відводяться від окремого типу обладнання.

3) Умови до неорганізованих (вимоги) та залпових джерел викидів

До неорганізованих джерел викидів № 12 (Під'їзна колія для вивантаження гіпсу із залізничного транспорту), № 13 (Під'їзна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту), № 14 (Відкритий склад шлаку), № 15 (Відкритий склад гіпсу), № 16 (Відкритий склад піску), № 17 (Приймання піску, гіпсу та шлаку в бункер), № 25 (Пост зварювання металу), № 29 (Палично роздавальна колонка дизпалива).

Суворо дотримуватися правил пожежної та техногенної безпеки, приймати превентивні заходи щодо попередження аварійних ситуацій, що можуть привести до забруднення навколишнього середовища.

Технологічне обладнання, яке експлуатується на об'єкті, повинно бути в належному стані для мінімізації викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

На неорганізованих джерелах викидів забороняється використання обладнання та матеріалів, не передбачених технологічним процесом.

Викиди від неорганізованих джерел у робочій зоні та за межами проммайданчика не повинні перевищувати санітарні та екологічні норми, що встановлені законодавством.

Концентрації шкідливих речовин в повітрі робочої зони при виконанні різних видів робіт не повинні перевищувати граничнодопустимих концентрацій (ГДК), регламентованих ГОСТ і переліками ГДК, затвердженими МОЗ України.

Всі вузли пересипки та транспортування повинні бути обладнанні укриттям.

Дотримувати мінімально допустиму за технологічними властивостями обладнання висоту пересипки матеріалів.

Обмежувати обсяги та інтенсивність робіт з розвантаження та переміщення матеріалів при небезпечних показниках швидкості вітру (більше 10 м/с).

Зварювальні роботи необхідно виконувати відповідно до вимог ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.1.038 і ДНАОП 0.00-1.21-98 (підрозділ «Вимоги до електрозварювальних робіт і устаткування»), санітарних правил при зварюванні, наплавленні та різанні металів, затвердженими МОЗ України, правилами пожежної безпеки при проведенні зварювальних і інших вогняних робіт.

Устаткування зварювальних установок повинно мати відповідний ступінь захисту залежно від умов навколишнього середовища. Конструкція і розміщення цього обладнання, огорож і блокування, повинні забезпечувати неможливість його механічного пошкодження.

Перед пуском в роботу необхідно перевіряти герметичність обладнання, арматури, трубопроводів. При виявленні пропусків негайно вживати заходів щодо їх усунення.

Всі засувні пристрої повинні утримуватись у справному стані і забезпечувати швидке та надійне припинення надходження або витікання палива.

Не допускати переливів, розливів палива при заповненні резервуарів.

Забороняється експлуатація несправних паливороздаточних колонок та резервуарів.

таблиця 3

Номер дж. викиду	Забруднююча речовина		Максимальна масова концентрація, мг/м³	Потужність викиду		Періодичність, раз\рік	Тривалість, год	Річна величина залпових викидів, т/рік
	код	найменування		г/с	кг/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Дозволені обсяги до залпових викидів не встановлюються, на об'єкті відсутні джерела залпових викидів.

4) Комплекс заходів із запобігання виникнення аварійних ситуацій, спрямованих на регулювання техногенної та природної безпеки

Оператор повинен направляти повідомлення, як по телефону, так і по факсу (якщо є така можливість) до Департаменту екології та природних ресурсів КОДА (КОВА) як можливо скоріше (на скільки це практично можливо), після того, як відбувається щось з наступного:

(а) будь-який викид, який не відповідає вимогам Дозволу;

(б) будь-яка несправність чи поломка контрольного обладнання або обладнання для моніторингу, яка може призвести до втрати контролю за системою попередження забруднення;

(в) будь-яка аварія може створити загрозу забруднення повітря або може потребувати екстрених заходів реагування. У якості складової частини повідомлення Оператор повинен вказати дату та час такої аварії, привести докладну інформацію про те, що сталося та заходи, прийняті для мінімізації викидів і для попередження подібних аварій в майбутньому.

Оператор повинен документально фіксувати будь-які аварії, вказані вище. У повідомленні, яке надається Департаменту екології та природних ресурсів КОДА (КОВА), повинна наводитися докладна інформація про обставини, які призвели до аварії та про всі прийняті дії для мінімізації впливу на навколишнє природне середовище та для мінімізації обсягу утворених відходів.

Звіт за довільною формою про всі зафіксовані аварії повинен надаватися Департаменту екології та природних ресурсів КОДА (КОВА).

3. Дозволені обсяги викидів

1) Дозволені обсяги викидів, які віднесені до основних джерел викидів

Номер джерела викидів:

Місце розташування джерела викиду:

Максимальна витрата викиду, кубічних метрів на секунду:

Висота викиду, метрів:

Таблиця 4

Найменування забруднюючих речовин	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, міліграмів на кубічний метр	Затверджений гранично допустимий викид		Строк досягнення
		міліграмів на кубічний метр	грамів на секунду	
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Дозволені обсяги викидів, які віднесені до основних джерел викидів, відсутні.

2) Дозволені обсяги викидів, які віднесені до інших джерел викидів

Номер джерела викидів: 1 Дихальний патрубок, силос перекачки цементу

Таблиця 5.1

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Строк досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 2 Дихальний патрубок, силос перекачки цементу

Таблиця 5.2

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 3 Дихальний патрубок, силос перекачки вапна

Таблиця 5.3

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 4 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 1, 2

Таблиця 5.4

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 5 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 3, 4

Таблиця 5.5

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 6 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 5, 6

Таблиця 5.6

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м^3	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м^3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 7 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки вапна № 7, 8

Таблиця 5.7

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м^3	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м^3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 8 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 9, 10

Таблиця 5.8

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м^3	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м^3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 9 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 11, 12

Таблиця 5.9

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м^3	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м^3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 10 Дихальний патрубок, силоси для зберігання і перекачки цементу № 13, 14

Таблиця 5.10

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м^3	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м^3	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів. 11 Труба, приймання цементу із залізничного транспорту

Таблиця 5.11

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 18 Труба, загрузка алюмінієвої пудри в бункер

Таблиця 5.12

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 19 Труба, розпилювання газоблоків. Пилка Lissmac MBS 502

Таблиця 5.13

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 20 Труба, запаковування блоків у термоплівку. Пакувальна машина Lachenmeier

Таблиця 5.14

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,012540	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,049400	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 21 Труба, паровий котел № 1 Vitomax 200 HS

Таблиця 5.15

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,011353	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,106838	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 22 Труба, паровий котел № 2 Vitomax 200 HS

Таблиця 5.16

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,007463	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,075444	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 23 Труба, водогрійний котел № 3 Vitoplex 100 SX1

Таблиця 5.17

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,001503	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,014761	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 24 Труба, водогрійний котел № 4 Vitoplex 100 SX1

Таблиця 5.18

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,001213	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,012913	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 26 Труба, лабораторія. Витяжна шафа

Таблиця 5.19

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу I, у перерахунку на хлористий водень	0,000110	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 27 Труба, дизель-генератор марки Power Generation C700D5

Таблиця 5.20

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	150	150	з 03.02.2026

Для речовин, на які не встановлені нормативи граничнодопустимих викидів відповідно до законодавства, встановлюються для кожного джерела викиду наступні величини масової витрати (г/с):

оксид вуглецю	0,105140	з 03.02.2026
Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,026530	з 03.02.2026
Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,020055	з 03.02.2026

Номер джерела викидів: 28 Дихальний патрубок, надземний резервуар з дизпаливом, об'ємом 9,99 м³

Таблиця 5.21

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Вуглеводні насичені С12-С19 (розчинник РПК-265 П та інш.) (у перерахунку на сумарний органічний вуглець) - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 30 Труба, автоклав

Таблиця 5.22

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 31 Труба, автоклав

Таблиця 5.23

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 32 Труба, автоклав

Таблиця 5.24

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 33 Труба, автоклав

Таблиця 5.25

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 34 Труба, автоклав

Таблиця 5.26

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 35 Труба, автоклав

Таблиця 5.27

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 36 Труба, автоклав

Таблиця 5.28

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 37 Труба, автоклав

Таблиця 5.29

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 38 Труба, автоклав

Таблиця 5.30

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:

Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 39 Труба, автоклав

Таблиця 5.31

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 40 Труба, автоклав

Таблиця 5.32

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 41 Труба, автоклав

Таблиця 5.33

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 42 Труба, конденсатна яма

Таблиця 5.34

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Номер джерела викидів: 43 Труба, конденсатна яма

Таблиця 5.35

Найменування забруднюючої речовини	Гранично допустимий викид відповідно до законодавства, мг/м³	Затверджений граничнодопустимий викид, мг/м³	Термін досягнення затвердженого значення
1	2	3	4
-	-	-	-

Для речовин, викиди яких не підлягають регулюванню, та за якими не здійснюється державний облік:
Кальцію оксид - норматив граничнодопустимих викидів не встановлюється.

Для неорганізованих джерел викидів № 12 (Під'їздна колія для вивантаження гіпсу із залізничного транспорту), № 13 (Під'їздна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту), № 14 (Відкритий склад шлаку), № 15 (Відкритий склад гіпсу), № 16 (Відкритий склад піску), № 17 (Приймання піску, гіпсу та шлаку в бункер), № 25 (Пост зварювання металу), № 29 (Паливо роздавальна колонка дизпалива), нормативи граничнодопустимих викидів не встановлюються. Регулювання здійснюється за вимогами, що викладені у відповідному підрозділі умов, що встановлюються в дозволі на викиди.

4. Перелік заходів щодо скорочення викидів

1) Заходи щодо впровадження найкращих доступних технологій та методів керування для виробництв та технологічного устаткування (для об'єктів першої групи)

таблиця 6

Код виробничого і технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів після впровадження заходу, тонн на рік
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Заходи не встановлюються.

2) Заходи щодо скорочення викидів

таблиця 7

Код виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів після впровадження заходу, тонн на рік
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Заходи не встановлюються.

3) Заходи щодо скорочення викидів за несприятливих метеорологічних умов (для об'єктів, які розташовані в населених пунктах, в яких гідрометеорологічними організаціями ДСНС проводиться або планується проведення прогнозування несприятливих метеорологічних умов)

таблиця 8

Код виробничого та технологічного процесу, технологічного устаткування (установки)	Найменування заходу	Строк виконання заходу	Номер джерела викиду на карті-схемі	Загальний обсяг витрат за кошторисною вартістю, тис. грн.	Очікуване зменшення викидів після впровадження заходу, тонн на рік
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Заходи не встановлюються.

4) Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря (для об'єктів, які згідно з Порядком ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та їх обліку, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2022 р. № 1030 "Деякі питання ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки", віднесені до об'єктів підвищеної небезпеки відповідного класу)

таблиця 9

Найменування об'єкта підвищеної небезпеки	Місце-знаходження об'єкта підвищеної небезпеки	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що тимчасово або постійно використовуються, переробляються, виготовляються, транспортуються, зберігаються на об'єкті	Індивідуальна назва, клас небезпечних речовин та категорія небезпеки, за якими проводилася ідентифікація об'єкта	Найменування забруднюючих речовин, які у разі виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру можуть надійти в атмосферне повітря	Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації	Найменування заходів щодо ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайної ситуації
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Заходи не встановлюються.

5) Перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених граничнодопустимих викидів та умов дозволу на викиди

таблиця 10

Номер джерела викидів	Найменування забруднюючої речовини	Затверджений граничнодопустимий викид мг/м³	Періодичність вимірювання	Методика виконання вимірювань	Місце відбору проб
1	2	3	4	5	6
1-10	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	150	з 03.02.2026 1 раз на рік	МВВ № 081/12-0161-05	дихальний патрубок
11,18,19,27					Труба

6) Анулювання діючих дозволів

З 03.02.2026 анульовано Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря для ТОВ «АЕРОК» від 02.09.2015 р. №3210400000-45.

Т.в.о. [redacted] (підпис) Оксана ОНІЩЕНКО

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ГЕОЛОГІЇ ТА НАДР УКРАЇНИ

СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ
на користування надрами

Реєстраційний номер	**5912**
Дата видачі	**14 квітня 2026 року**
Підстава для надання, продовження строку дії, внесення змін до спеціального дозволу на користування надрами:	**наказ від 31 березня 2026 року № 153** *(надання)*

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, угоди про розподіл продукції, протоколу аукціону (електронних торгів) та договору купівлі-продажу)

Вид користування надрами	**геологічне вивчення, у тому числі дослідно-промислова розробка, корисних копалин з подальшим видобуванням корисних копалин (промислова розробка родовищ)**

(відповідно до статті 14 та пункту 2 розділу X «Перехідні положення» Кодексу України про надра, статті 13 Закону України «Про нафту і газ»)

Мета користування надрами	**геологічне вивчення, у тому числі дослідно-промислова розробка, затвердження запасів ДКЗ, з подальшим видобуванням (промислова розробка) питних підземних вод для власних виробничих, питних та санітарно-гігієнічних потреб (крім виробництва фасованої питної води та (або) передачі її для фасування, та (або) для питного водопостачання)**

Відомості про ділянку надр, що надається у користування

Об'єкт надрокористування	**ділянка 1 (свердловини №№ 4737(1), 4737(2) , 4737(3), 4737(4)**

Географічні координати:

Система координат WGS-84

	св. № 4737(1)	**св. № 4737(2)**	**св. № 4737(3)**	**св. № 4737(4)**
ПнШ	50°19'45,76"	50°19'45,63"	50°19'45,36"	50°19'45,24"
СхД	31°31'22,75"	31°31'22,91"	31°31'23,52"	31°31'23,70"

Місцезнаходження:	**Київська область, Броварський район**

(область, район, населений пункт)

Прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України	**північно-східна околиця міста Березань**

(напрямок, відстань від найближчого населеного пункту, залізничної станції, природоохоронних об'єктів)

Площа	-

(зазначається в одиницях виміру)

Обмеження щодо глибини використання	-

(зазначається у разі потреби)

UB
Держгеонадра
№139-СД/26 від 14.04.2026
КЕП: Музикус Л. С. 14.04.2026 13:32
3FAA928358EC00304000008E4B3C004F85E700

Вид корисної копалини	**питні підземні води** *(відповідно до переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827, видів корисних копалин, що обліковуються державним балансом запасів корисних копалин відповідно до Порядку державного обліку родовищ, запасів і проявів корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31 січня 1995 р. № 75, Національного класифікатора України «Класифікатор корисних копалин (ККК) ДК 008:2007», затвердженого наказом Держспоживстандарту від 12 грудня 2007 р. № 357)*
Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні)	- *(одиниця виміру, категорія, обсяг)*
Ступінь освоєння надр	**не розробляється** *(розробляється, не розробляється)*
Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування)	- *(дата складення, номер протоколу, найменування органу, що затвердив (апробував) запаси корисної копалини)*
Джерело фінансування робіт, які планує виконати надрокористувач під час користування надрами	**недержавні кошти** *(державні кошти або інші не заборонені законодавством джерела фінансування)*
Особливі умови надрокористування	**1. Відбір питних підземних вод проводити в межах об'єму 715,894 м³/добу (235,001 тис. м³/рік).** **2. Протягом трьох місяців після отримання спеціального дозволу на користування надрами зареєструвати форму 3-ГР в Держгеонадра.** **3. Протягом десяти років з моменту отримання спеціального дозволу на користування надрами опрацювати та подати на державну експертизу до ДКЗ матеріали детальної геолого-економічної оцінки запасів питних підземних вод ділянки 1 (свердловини №№ 4737(1), 4737(2) , 4737(3), 4737(4).** **4. Впродовж трьох місяців після отримання протоколу затвердження геолого-економічної оцінки запасів питних підземних вод ділянки 1 (свердловини №№ 4737(1), 4737(2) , 4737(3), 4737(4) від Державної комісії України по запасах корисних копалин внести відповідні зміни до спеціального дозволу на користування надрами.** **5. Виконання умов Угоди про умови користування надрами від 07.04.2026 № 5912.** **6. Обов'язкове виконання обсягів та термінів, викладених в Програмі робіт.** **7. Утримувати в належному стані зони санітарної охорони джерел питного та господарсько-побутового водопостачання згідно з вимогами Водного кодексу України.** **8. Обов'язкова передача в установленому законодавством порядку геологічної інформації, отриманої в процесі робіт, до Держгеонадра протягом трьох місяців після затвердження запасів ДКЗ.** **9. Своєчасна і в повному обсязі сплата обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з законодавством.** **10. Щорічна звітність перед Держгеонадра згідно з формою 7-ГР.** **11. Дотримання вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».**
Відомості про власника:	**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АЕРОК» 34840150** **08700, КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ, МІСТО ОБУХІВ, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, БУДИНОК 6** *(повне найменування юридичної особи, місцезнаходження, ідентифікаційний код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) фізичної особи - підприємця, серія (за наявності) і номер паспорта громадянина України, коли і ким виданий, місце проживання, реєстраційний номер облікової картки платника податків)*

UB Держгеонадра
№139-СД/26 від 14.04.2026
арк.1

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами: -

(найменування органу, який погодив надання дозволу, дата прийняття та номер документа про погодження)

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (років) **10 (десять) років**

(цифрами та словами)

Додаток до спеціального дозволу на користування надрами - угода про умови користування ділянкою надр **від 07 квітня 2026 року № 5912**

(дата складення та номер угоди про умови користування надрами)

Т.в.о. Голови Державної служби геології та надр України **Леонід МУЗИКУС**

(найменування посади керівника дозвільного органу або уповноваженої ним особи дозвільного органу на підписання спеціального дозволу на користування надрами) (власне ім'я та прізвище)

UB Держгеонадра
№139-СД/26 від 14.04.2026
арк.1

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37472104

ДОЗВІЛ
НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Від **12.03.2026** № **92/ПН/49д-26**

Цей дозвіл видано водокористувачу **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК", ЄДРПОУ: 34840150, 08700, Київська область, Обухівський район, Обухівська територіальна громада, місто Обухів, вул. Промислова, буд. 6**

Поштова адреса: **08700, Київська область, Обухівський район, Обухівська територіальна громада, місто Обухів, вул. Промислова, буд. 6**

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Артезіанські свердловини № 4737 (1), № 4737 (2), № 4737 (3), № 4737 (4), м. Березань, Броварський район, Київська область,басейн р. Недра, притока р. Трубіж, район басейну р. Дніпро**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0768/Р.ТРУБІЖ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.1.2.09 - р. Трубіж**

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Артезіанська свердловина № 155/09, м. Обухів, Обухівський район, Київська область, басейн р, Кобринка, притока р. Стугна, район басейну р. Дніпро**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕПР/0833/Р.СТУГНА**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **М5.1.2.03 - р. Дніпро від греблі Київського водосховища до греблі Канівського водосховища (виключаючи рр. Десна, Трубіж)**

3. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Водопровідна мережа, м. Обухів, Обухівський район, Київська область**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Обухівське водопровідно-каналізаційне підприємство**

4. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **Водопровідна мережа м. Обухів, Обухівський район, Київська область**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **ПрАТ "Київський картонно-паперовий комбінат"**

5. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **Каналізаційна мережа у межах м. Березань, Броварський район, Київська область**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: **КП "Міськводоканал" Виконавчого комітету Березанської міської ради**

6. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **Каналізаційна мережа у межах м. Обухів, Обухівський район, Київська область**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: **ПрАТ "Київський картонно-паперовий комбінат"**

Мета водокористування: **питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби**

Встановлені ліміти
Ліміт забору води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу*	тис. м³/рік
Забір води, усього (у т.ч.):	1013.567	332.918
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	1013.567	332.918
Р.ТРУБІЖ	715.894	235.001
Р.СТУГНА	297.673	97.917

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м³/добу	тис. м³/рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	1446.533	471.207
з поверхневих джерел:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-

- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	1013.567	332.918
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	14.650	4.835
- на виробничі потреби	998.917	328.083
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	432.966	138.289
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	18.445	6.087
- на виробничі потреби	414.521	132.202
- на інші потреби	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти (окремо для кожного водовипуску)): **не встановлюються**

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м³/добу	тис. м³/рік
Отримано від іншого водокористувача	432.966	138.289
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-
Передача води, усього (у т.ч.):	-	-
- населенню	-	-
- вторинним водокористувачам (без використання)	-	-
- вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	106.043	34.995
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	-	-
- передача іншому водокористувачу	106.043	34.995
- у накопичувач	-	-
- у вигріб	-	-
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	682.738	225.304
- оборотного	108.000	35.64
- повторного	574.738	189.664
Втрати в системах водопостачання	-	-

Умови спеціального водокористування:

1. Передача води іншим водокористувачам та забір води більше встановленого ліміту заборонено.

2. Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості заборонено.

3. Згідно з Порядком ведення державного обліку водокористування, затвердженим наказом Мінприроди від 16.03.2015 № 78, щорічно, не пізніше ніж 1 лютого року, наступного за звітним періодом, надавати звіт про використання води за формою 2ТПводгосп (річна) через Портал електронних послуг Держводагентства (eservices.davr.gov.ua).
4. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема, статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.

Умови зазначені у висновку Держгеонадр №552/05-1/2-26 від 05.03.2026:

Під час експлуатації водозабірних споруд виконувати такі умови:

1. дотримуватись вимог чинного законодавства України щодо використання та охорони надр та норм ДСанПіН 2.2.4-171-10;

2. величина видобутку підземних вод не повинна перевищувати величини рекомендованого (експлуатаційного) дебіту, зазначеного в паспорті водозабірної споруди;

3. регулярний облік води, яка відбирається, її якості, глибини рівня у водозабірній споруді;

4. обов'язкова наявність на водозабірних спорудах пристроїв обліку спожитої води;

5. дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій;

6. своєчасний ремонт та тампонаж водозабірної споруди, яка вийшла з ладу;

7. забороняється забруднення підземних вод стічними водами та твердими відходами, нафтопродуктами, пестицидами, міндобривами та хімічними речовинами;

8. дотримуватись вимог Водного кодексу України;

9. дотримуватись постанови Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 № 2024 «Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів»;

10. дотримуватись Закону України «Про питну воду та питне водопостачання» стосовно режиму зон санітарної охорони підземних вод від забруднення;

11. дотримуватись положень статей 16 та 17 Закону України «Про питну воду та питне водопостачання»;

12. використання надр у відповідності до статей 19, 23 Кодексу України про надра;

13. дотримуватись виконання пункту 7 розділу X Перехідні положення Кодексу України про надра;

14. дотримуватись вимог абзацу 7 пункту 12 Порядку здійснення державного моніторингу вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758;

15. подання та коригування даних (у разі зміни водогосподарської обстановки підприємства) через особистий електронний кабінет (https://nadra.gov.ua/) до Державного реєстру артезіанських свердловин відповідно до Порядку ведення Державного реєстру артезіанських свердловин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 706 від 09.06.2023; 16. щорічне звітування за формою 7-ГР (підземні води) (річна) «Звітний баланс видобутку та використання підземних вод за 20___ рік» в електронному кабінеті надрокористувача на Державному геологічному вебпорталі, відповідно до наказу Міндовкілля № 481 від 10.07.2023 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07.09.2023 за № 1587/40643).

Паспорт свердловини № 155/09 (системний номер в Реєстрі: 143160), доданий в Державний реєстр артезіанських свердловин не відповідає юстованій формі паспорту артезіанської свердловини, яка затверджена спільним наказом Міністерства екології та природних ресурсів України і Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-

комунального господарства України 06.04.2016 № 145/84 (зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27.04.2016 за № 642/28772) – не дотримана умова «Кожен аркуш паспорта повинен бути скріплений підписом уповноваженої особи та печаткою (за наявності) організації, що створила (заповнила) паспорт», вказана в Примітках форми паспорту артезіанської свердловини. Доопрацювати паспорт свердловини № 155/09 та додати його до Державного реєстру артезіанських свердловин.

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Раціонально використовувати водні ресурси та систематично вести первинний облік водокористування засобами вимірювальної техніки	Постійно	Раціональне використання водних ресурсів
2	Утримувати зони санітарної охорони навколо артезіанських свердловин відповідно вимог ДБН В.2.5-74:2013	Постійно	Охорона підземних вод від засмічення та забруднення
3	Забезпечити своєчасну Держповірку устаткування для обліку використання води	Згідно графіку	Раціональне використання водних ресурсів

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.

Строк дії дозволу: з **12.03.2026** року по **12.03.2031** року

Завідувач Північного міжрегіонального сектору _____ (підпис) **Андрій САРНО** (П.І.Б)

АЕРОК

ДОГОВІР № 99/25
на приймання стічних вод до комунальної каналізації

м.Березань "24 " Квітня 2025р.

Комунальне підприємство "Міськводоканал Виконавчого комітету Березанської міської ради", в особі начальника підприємства Іванчука Юрія Анатолійовича, (**далі – Виконавець**), що діє на підставі Статуту, з одного боку, та **Товариство з обмеженою відповідальністю «АЕРОК»**, в особі тимчасово виконуючого обов'язки генерального директора Хоменка Сергія Васильовича (**далі – Споживач**), що діє на підставі Статуту, з другого боку, уклали даний договір на приймання стічних вод до комунальної каналізації (далі - договір) про наступне:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Виконавець зобов'язується надавати Споживачу послуги централізованого водовідведення (далі - послуги), а Споживач зобов'язується своєчасно та в повному обсязі оплачувати надані послуги за тарифами, встановленими відповідно до законодавства, в строки і на умовах, визначених цим договором.

Критерієм якості послуг з централізованого водовідведення є безперешкодне приймання стічних вод у мережі виконавця з мереж Споживача за умови справності мереж Споживача.

1.2. Інформація про Споживача: визначається в Додатку 1 до договору «Дислокація об'єктів та характеристика вузлів обліку Споживача».

1.3. Будівля (приміщення у будівлі) обладнано вузлом (вузлами) комерційного обліку централізованого водопостачання: що визначається в Додатку 1 до договору «Дислокація об'єктів та характеристика вузлів обліку Споживача».

2. ОБЛІК ПОСЛУГ

2.1. Обсяг спожитих у будівлі (приміщенні у будівлі) послуг визначається за показаннями засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку.

Якщо будівлю (приміщення у будівлі) оснащено двома та більше вузлами комерційного обліку централізованого водопостачання відповідно до вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання", обсяг спожитих послуг визначається як сума показань таких вузлів обліку.

2.2. Одиницею вимірювання обсягу спожитих Споживачем послуг є куб. метр.

2.3. У разі коли будівля (приміщення у будівлі) не оснащена вузлом (вузлами) комерційного обліку послуг, до встановлення такого вузла (вузлів) договір не укладається.

2.4. У разі виходу з ладу або втрати вузла комерційного обліку послуги до відновлення його роботи або заміни комерційний облік спожитої послуги здійснюється розрахунково відповідно до Методики розподілу між споживачами обсягів спожитих у будівлі комунальних послуг, затвердженої наказом Мінрегіону від 22 листопада 2018 р. № 315 (далі - Методика розподілу).

2.5. На час відсутності вузла комерційного обліку у зв'язку з його ремонтом, повіркою засобу вимірювальної техніки, який є складовою частиною вузла обліку, комерційний облік ведеться розрахунково відповідно до Методики розподілу.

2.6. Зняття показань засобів вимірювальної техніки вузла (вузлів) комерційного обліку виконавцем щомісяця з 15 по 22 число в присутності Споживача (його представника).

2.7. Виконавець має право доступу до будівель, приміщень і споруд, у яких встановлено вузли комерційного обліку, для перевірки схоронності таких вузлів обліку, зняття показань засобів вимірювальної техніки, що є складовою вузла комерційного обліку, та періодичного огляду у порядку, визначеному статтею 29 Закону України "Про житлово-комунальні послуги" і цим договором.

Періодичний огляд вузла (вузлів) комерційного обліку здійснюється Виконавцем під час зняття показань.

Заміна і обслуговування, зокрема огляд, опломбування/ розпломбування, ремонт (у тому числі з демонтажем, транспортуванням і монтажем) та періодична повірка вузла (вузлів) розподільного обліку, здійснюються за рахунок Споживача.

Повірка засобів вимірювальної техніки, які є складовою частиною вузла (вузлів) комерційного

обліку, здійснюється за рахунок Споживача відповідно до Порядку подання засобів вимірювальної техніки на періодичну повірку, обслуговування та ремонт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 липня 2015 р. № 474 (Офіційний вісник України, 2015 р., № 55, ст. 1803).

3. ЦІНА ТА ПОРЯДОК ОПЛАТИ ПОСЛУГИ, ПОРЯДОК ТА УМОВИ ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДОГОВОРУ

3.1. Споживач вносить однією сумою плату Виконавцю за послуги, що розраховується виходячи з розміру затверджених тарифів на послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення та обсягу спожитих послуг, визначеного відповідно до Правил надання послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 5 липня 2019 р. № 690 (Офіційний вісник України, 2019 р.,№ 63, ст. 2194), - в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2022 р. № 85, та Методики розподілу.

3.2. Вартість послуг з централізованого водовідведення визначається за обсягом спожитих послуг та встановленими відповідно до законодавства тарифами.

Станом на дату укладення цього договору тариф на послугу:

з централізованого водовідведення становить **58,56** гривень з ПДВ 1м^3.

У разі прийняття уповноваженим органом рішення про зміну ціи/тарифів на послугу з централізованого водопостачання та/або на послугу з централізованого водовідведення Виконавець у строк, що не перевищує 15 днів з дати введення її у дію, повідомляє про це Споживачу з посиланням на рішення відповідного органу.

У разі зміни зазначених тарифів протягом строку дії цього договору новий розмір тарифів застосовується з моменту його введення в дію без внесення сторонами додаткових змін до цього договору.

3.3. Розрахунковим періодом для оплати обсягу спожитих послуг є календарний місяць.

3.4. Виконавець формує та надає Споживачу рахунок на оплату спожитих послуг не пізніше ніж за десять днів до граничного строку внесення плати за спожиту послугу. Рахунок надається на паперовому носії.

3.5. Споживач здійснює оплату за цим договором щомісяця не пізніше останнього числа місяця, що є розрахунковим періодом.

3.6. За бажанням Споживача оплата послуг може здійснюватися шляхом внесення авансових платежів.

4. ПРАВА ТА ОБОВ'ЯЗКИ СТОРІН

4.1. Споживач має право:

1) одержувати своєчасно та належної якості послуги згідно із законодавством та умовами договору;

2) на усунення протягом строку, встановленого договором або законодавством, виявлених недоліків у наданні послуг;

3) на перевірку кількості та якості послуг у встановленому законодавством порядку;

4) розірвання договору про надання послуг за умови попередження про це виконавця не менш як за два місяці до дати розірвання договору та допуску виконавця для здійснення технічного припинення надання послуг;

5) звертатися до суду в разі порушення виконавцем умов договору.

4.2. Споживач зобов'язаний:

1) допускати у будівлю (приміщення у будівлі) виконавців комунальних послуг або їх представників у порядку, визначеному законом і договорами про надання відповідних житлово-комунальних послуг, для ліквідації аварій, проведення технічних та профілактичних оглядів і перевірки показань засобів вимірювальної техніки;

2) своєчасно вживати заходів до усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з його вини;

3) забезпечувати цілісність обладнання вузлів обліку послуги та не втручатися в їх роботу;

4) оплачувати надані послуги за цінами/тарифами, встановленими відповідно до законодавства у строки, встановлені цим договором;

5) надавати Виконавцеві показання вузлів обліку холодної води в порядку та строки, визначені

договором;

6) дотримуватися Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 № 316, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 15 січня 2018 р. за № 56/31508;

7) своєчасно надавати аналізи стічних вод.

4.3. Виконавець має право:

1) вимагати від Споживача дотримання правил експлуатації житлових та нежитлових приміщень у будинку, санітарно-гігієнічних правил і правил пожежної безпеки, вимог нормативно-правових актів у сфері комунальних послуг;

2) вимагати від Споживача проведення робіт з усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з вини Споживача, або відшкодування вартості таких робіт;

3) доступу до будівлі (приміщення у будівлі) для ліквідації аварій, проведення технічних та профілактичних оглядів і перевірки показань вузлів обліку в порядку, визначеному законом та умовами договору;

4) обмежити (припинити) надання послуг у разі їх не оплати або оплати не в повному обсязі в порядку і строки, що встановлені законом та договором, крім випадків, коли якість та/або кількість таких послуг не відповідає умовам договору;

5) за не дотримання Споживачем умов, вказаних у цьому договорі, до нього застосовується санкції відповідно до Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27.06.2008 № 190, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 07 жовтня 2008 р. за № 936/15627, Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, затверджених наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.12.2017 № 316, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 15 січня 2018 р. за № 56/31508 та чинного законодавства України.

6) звертатися до суду в разі порушення Споживачем умов договору.

4.4. Виконавець зобов'язаний:

1) надавати Споживачу послуги централізованого водовідведення відповідно до умов договору;

2) вирішувати питання, пов'язані з порушенням функціонування систем централізованого водовідведення (аварійні ситуації), відповідно до плану оперативних дій;

3) забезпечувати своєчасність надання, безперервність і відповідну якість послуг згідно із законодавством та умовами договору;

4) розглядати у визначений законодавством строк претензії та скарги Споживача;

5) вживати заходів до ліквідації аварій, усунення порушень якості послуг, що сталися з вини Виконавця або на об'єктах, що забезпечують надання послуг та перебувають у його власності (користуванні), у строк, встановлений договором, але не більше семи діб;

6) своєчасно реагувати на виклики Споживача, підписувати акти-претензії, вести облік вимог (претензій) Споживача у зв'язку з порушенням порядку надання послуг;

7) інформувати Споживача про намір зміни цін/тарифів на послуги відповідно до законодавства;

8) контролювати дотримання установлених міжповірочних інтервалів для засобів вимірювальної техніки, які є складовою частиною вузлів комерційного обліку;

9) прибути на виклик Споживача для перевірки якості надання послуги у строк не пізніше ніж протягом однієї доби з моменту отримання відповідного повідомлення Споживача;

5. ТЕРМІН ДІЇ ДОГОВОРУ ТА ІНШІ УМОВИ

5.1. Цей договір укладається строком з "24" квітня 2025 р. по "31" грудня 2025 р. і набуває чинності з моменту його підписання.

5.2. Проект договору Споживач зобов'язаний у 20-денний строк розглянути та оформити і повернути Виконавцю один примірник договору.

5.3. Договір вважається переукладеним на новий строк на таких же умовах, якщо за один місяць до припинення дії жодна із сторін не заявить про закінчення строку його дії.

5.4. Договір може бути розірвано за згодою сторін. Розірвання договору за вимогою однієї із сторін дозволяється у разі письмового попередження іншої сторони за 2 місяці.

5.5. Договір укладається у двох примірниках, один з яких зберігається у Виконавця, а інший у Споживача.

5.6. У разі змін адреси та реквізитів сторони зобов'язані повідомити про це один одного у термін не більше 10 робочих днів.

6. ПОРЯДОК ВИРІШЕННЯ СПОРІВ

6.1. Усі питанні, не передбачені цим договором регулюються Правилами користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України, затвердженими наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 27.06.2008 № 190, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 07 жовтня 2008 р. за № 936/15627.

6.2. Спори, що виникають між Виконавцем та Споживачем, вирішуються у суді в установленому чинним законодавством порядку.

7. АДРЕСИ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН:

Комунальне підприємство "Міськводоканал Виконавчого комітету Березанської міської ради"
вул. Героїв Небесної Сотні, 18, м.Березань
р/рUA753006140000026007500297949
в ПАТ "КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК"
МФО 300614
ЄДРПОУ 13718118
тел. (04576) 6-32-55, ф.(04576) 6-40-55
ІПН 137181110261 від 21.06.07
Свід. № 100048246

Начальник підприємства
_____ Ю.А. Іванчук
"___" _____ 2025
м.п.

ТОВ «АЕРОК»

08700, Київська обл., м. Обухів
вул. Промислова, 6
р/рUA893510050000026007143756600
в АТ "УкрСиббанк»
МФО 351005
ЄДРПОУ 34840150
ІПН348401526545
E-mail: info@c-block.com.ua

Т.в.о. Генерального директора
_____ С.В. Хоменко
"___" _____2025р.
м.п.

О. Маринов
погоджено з зауваженнями, виключений розділ з додатковими зауваженнями та відповідальністю
Грама О.В
(погоджено з аналогічними зауваженнями)

Додаток № 1 до договору № 99/25 від "28" квітня 2025 р. Дислокація об'єктів та характеристика вузлів обліку споживача

№ п/п	Адреса об'єктів (вулиця, номер будинку, номер приміщення, населений пункт,район, область, індекс), цільове використання приміщення або будівлі (кафе, магазин, офіс, цех, тощо)	Облік питної води здійснюється: (централізоване водопостачання)			Місце встановлення приладу обліку води ("+" або"-")			Характеристика приладів обліку води		
		на декільках будівель ("+" або "-")	на будівлю (житловий - "жб"або нежитловий будинок - " нб")	на приміщення в будівлі	оглядовий колодязь	будівлі	інше	Заводський номер, найменування засобу вимірювальної техніки	№ пломби	Покази засобу вимірювальної техніки на дату укладення договору
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
	вул. Березанський шлях, 44А		н/б					ЄХО-Р-02		78405м3

Виконавець:
Начальник

Ю.А.Іванчук

Споживач:

Примітка:

У разі зміни інформації, зазначеної у цьому Додатку, такі зміни вважаються внесеними у Договір шляхом належного оформлення Акту між Виконавцем та Споживачем без укладання додаткової угоди. Споживач несе відповідальність та достовірність зазначеної в цьому Додатку інформації.

"Споживач" несе відповідальність за достовірність поданої інформації !

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул. Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 4-46-01,
e-mail: [redacted] Код ЄДРПОУ 38568724
Баришівський відділ
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам
ДСТУ ISO 10012:2005 №06.0042.2023 від 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e-mail: [redacted] Код ЄДРПОУ 38568724

РЕЗУЛЬТАТ № 118

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода із крану кімнати приймання їжі
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ « АЕРОК "
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пунктів розливу та бюветів	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при 37°С - 21 год	КУО/см³	4	-	-
2.	Загальне мікробне число при 22°с - 72 год	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	Відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	Наявність в 1см³	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.
Висновок: *Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».*

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог І.І.Лопєна

Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.А. Левченко

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул.Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 4-46-01,
e-mail: brocgl@ukr.net, код ЄДРПОУ: 08568724
Барвінівський відділ
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам
ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0042/2023 ВІД 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e-mail: [illegible] Код ЄДРПОУ 38568724

РЕЗУЛЬТАТ № 117

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода із крану Єдальні
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ « АЕРОК "
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пунктів розливу та бюветів	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при 37°С 24 год	КУО/см³	3	-	-
2.	Загальне мікробне число при 22°С 72 год	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	Відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	Наявність в 1см³	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.
Висновок: ***Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».***

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог О.І. Іовець

Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.А. Левчишко

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул. «Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 3-46-01,
e-mail: [illegible] ЄДРПОУ: 05568724
Барищівський підрозділ
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам
ДСТУ ISO 10012:2005 №06 0042/2023 ВІД 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.«Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e-mail: [illegible] ЄДРПОУ: 05568724

РЕЗУЛЬТАТ № 116

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода з артсвердловини №4
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ « АЕРОК "
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пункти розливу та бювет.в	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при 37°С 24 год	КУО/см³	20	-	-
2.	Загальне мікробне число при 22°С 72 год	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	**Виявлено**	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	Відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Salmonella	Наявність в 1см³	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.

Висновок: ***Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками не відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».***

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог І.І.Іванець

Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.А. Левадська

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул.Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 4-46-01,
e-mail: [redacted] Код ЄДРПОУ 38568724
Баришівської підрозділ
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам
ДСТУ ISO 10012:2005 №06.0042/2023 ВІД 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e-mail: [redacted] Код ЄДРПОУ 38568724

РЕЗУЛЬТАТ № 115

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода із артсвердловини № 3
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ « АЕРОК "
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пунктів розливу та бюветів	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при t37°C 24 год	КУО/см³	16	-	-
2.	Загальне мікробне число при t22°C 72 год	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	виявлено	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	Відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	Наявність в 1см³	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.
Висновок: ***Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками не відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»,***

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог І.П.Довгань
Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.А.Ковтунко

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул.Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 4-46-01,
e-mail: [redacted] код ЄДРПОУ 38568724
Бориспільський підрозділ
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам
ДСТУ ISO 10012:2005 №06.0042/2023 ВІД 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e.mail: [redacted] Код ЄДРПОУ 38568724

РЕЗУЛЬТАТ № 114

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода з артсвердловини № 2
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ «АЕРОК»
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пунктів розливу та бюветів	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при 37 ± 1 °С – 24 год	КУО/см³	6	-	-
2.	Загальне мікробне число при 22 °С – 72 год	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	Відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	Відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	Наявність в 1л	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.
Висновок: ***Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».***

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог І.І.Донець

Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.А.Ісенченко

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР КОНТРОЛЮ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»
БРОВАРСЬКА РАЙОННА ФІЛІЯ
07400, Київська область, м.Бровари, вул.Шевченка, 12, тел./факс: (04594) 4-46-01,
e-mail: [illegible] ЄДРПОУ 08568724
Барвінівський підрозділ
Свідоцтво про атестацію випробувальної лабораторії (центру) ДСТУ ISO 10012:2005 №06.0042.2023 ВІД 12.06.2023р.
07500, Київська область, смт.Баришівка, вул.Центральна77а, тел./факс: (04576)5-34-02,
e-mail: [illegible] Код ЄДРПОУ 38568724

РЕЗУЛЬТАТ № 113

санітарно-мікробіологічного дослідження

Назва лабораторії, яка проводила дослідження - Мікробіологічна
Дата відбору: 17.07.2025р.
Назва зразка: Вода із артсвердловини №1
Місце відбору зразка: Філія «АЕРОК Березань» ТОВ «АЕРОК»
Мета дослідження: ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною»
Показання щодо дослідження: Згідно угоди

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Результати дослідження питної води		
			Водопровідної з пунктів розливу та бюветів	З колодязів та каптажів джерел	Фасованої
1. Мікробіологічні показники					
1.	Загальне мікробне число при 37°С – 24 год.	КУО/см³	5	-	-
2.	Загальне мікробне число при 22°С – 72 год.	КУО/см³	-	-	-
3.	Загальні коліформи	КУО/100см³	відсутні	-	-
4.	E. coli	КУО/100см³	відсутні	-	-
5.	Ентерококи	КУО/100см³	відсутні	-	-
6.	Синьогнійна паличка (Pseudomonas aeruginosa)	КУО/100см³	-	-	-
7.	Патогенні ентеробактерії, в т.ч. бактерії роду Сальмонела	Наявність в 1л	-	-	-

Результати стосуються лише зразків, що були відібрані та випробувані.
Дата видачі: 22.07.2025р.

Висновок: ***Досліджений зразок води за мікробіологічними показниками відповідає вимогам ДержСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною».***

Завідувач відділення мікробіологічної лабораторії,бактеріолог І.І.Донець

Директор Броварської районної філії
ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» О.Х.Левченко

Найменування закладу ТОВ «ЕКО»		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛ-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації		

ПРОТОКОЛ № 782
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань» ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела: **Артезіанська свердловина № 1**

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	18,61	<=20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	7,59	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	-	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	7,05	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	4,62	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	0,4	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	< 0,003	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,05	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	1,61	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	6,29	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	368	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	42,41	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	14,27	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	**0,56**	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	0,026	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,002	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,05	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,98	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3 _____

Виконавці: Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ__Досліджена проба води відібрана із свердловини **не** відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» _____ М.А.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Найменування закладу ТОВ «ЕКО»	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛ-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації	

ПРОТОКОЛ № 783
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань» ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела: **Артезіанська свердловина № 2**

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	**23,02**	20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	**12,56**	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	-	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	6,93	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	2,65	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	0,045	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	0,010	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,05	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	1,88	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	6,24	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	366,0	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	46,65	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	15,52	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	**0,8**	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,01	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,005	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,05	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,93	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3_____

Виконавці:Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю_____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ__Досліджена проба води відібрана із свердловини **не** відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» М.З.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)



Найменування закладу ТОВ «ЕКО»		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛ-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації		

ПРОТОКОЛ № 784
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань» ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела: **Артезіанська свердловина № 3**

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	**35,12**	20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	30,16	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	-	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	7,3	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	**6,21**	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	0,8	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	0,007	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,05	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	2,21	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	6,83	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	466	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	96,4	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	69,82	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	**2,26**	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,01	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,005	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,05	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,52	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3_____

Виконавці:Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ__Досліджена проба води відібрана із свердловини **не** відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» _____ М.А.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

«ЕКО» 21579243

Найменування закладу ТОВ «ЕКО»		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації		

ПРОТОКОЛ № 785
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань» ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела: Артезіанська свердловина № 4

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	**32,6**	20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	**28,5**	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	-	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	7,26	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	4,84	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	**0,86**	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	0,012	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,5	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	2,63	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	7,21	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	468	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	106,4	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	75,10	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	**2,62**	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,01	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,005	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,03	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,5	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3 _____

Виконавці:Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ Досліджена проба води відібрана із свердловини **не відповідає** за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною» ДсанПіН 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» _____ М.А.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

«ЕКО» 21559243

Найменування закладу ТОВ «ЕКО»		МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛ-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації		

ПРОТОКОЛ № 786
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань» ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела:Локальний водогін, кімната прийому їжі, адм корпус, III поверх

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	6,54	20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	0,52	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	0	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	6,99	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	1,92	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	0,15	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	0,005	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,5	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	1,78	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	6,83	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	425	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	42,6	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	14,63	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	0,115	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,01	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,005	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,05	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,85	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3 _____

Виконавці:Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ__Досліджена проба води відібрана з **кімнати прийому їжі** відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» М.Є.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Найменування закладу ТОВ «ЕКО»	МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ФОРМА №327/0 Затверджена наказом МОЗ України 11.07.2000р. №160
СВІДОЦТВО про відповідність системи вимірювань ДСТУ ISO 10012:2005 № 06-0044/2025 від 03.06.25 р., видане ДП «Київський обласний науково - виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», (ДП «КИЇВОБЛ-СТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ») чинне протягом 3-х років з дати реєстрації	

ПРОТОКОЛ № 787
дослідження питної води
від « 21 жовтня» 2025 року

Місце відбору проби: **Філія «Аерок Березань», ТОВ «Аерок», вул.Березанський шлях, 44 а, м. Березань**

Найменування вододжерела: **Локальний водогін, кімната роздачі їжі**

Дата і час відбору проби: 21.10.2025р.

Показник	Результат	Нормативне значення	Методика
Запах	0	2 бали при 60 град	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Кольоровість	6,58	20 град.	ДСТУ ISO 7887:2003
Каламутність	0,54	<= 2,6 мг/дм^3	ДСанПіН № 2.2.4.-171-10
Присмак	-	2 бали при 20 град.	ДСанПіН 2.2.4-400-10
pH	7,08	6,5-8,5	ДСТУ 4077-2001
Окисність	2,34	5,0 мгО/дм^3	ДСТУ ISO 8467:2021
Аміак (амоній)	0,15	0,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 7150-1:2003
Нітрити	0,0042	3,3 мг/дм^3	МВВ 081/12-0235-05
Нітрати	< 0,5	50,0 мг/дм^3	ДСТУ 4078-2001
Загальна жорсткість	1,74	10,0 моль/м^3	ДСТУ ISO 6059:2003
Лужність загальна	6,82	0,5-6,5 ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-1:2007
Сухий залишок	431	1500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0109-03
Хлориди	50,15	350,0 мг/дм^3	ДСТУ ISO 9297:2007
Сульфати	14,60	500,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0177-05
Залізо	0,115	0,2 (1,0) мг/дм^3	ДСТУ ISO 6332:2003
Марганець	< 0,001	0,05 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0453-07
Кальцій	-	25-75 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Магній	-	10-80 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6058:2003
Гідрокарбонати	-	ммоль/дм^3	ДСТУ ISO9963-2:2007
Калій+натрій	-	мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10
Мідь	< 0,01	1,0 мг/дм^3	МВВ 081/12-4701-01
Цинк	< 0,02	1,0 мг/дм^3	МВВ № 081/12-0173-05
Свинець	< 0,005	0,01 мг/дм^3	МВВ 081/12-0452-07
Миш'як	< 0,001	0,01 мг/дм^3	ДСТУ ISO 17378-2:2017
Поліфосфати	< 0,05	3,5 мг/дм^3	ДСТУ ISO 6878:2008
Фтор	0,82	1,5 мг/дм^3	ДСанПіН 2.2.4-400-10

Специфічні речовини , характерні для місцевих умов,мг/дм^3 _____

Виконавці:Лікар-лаборант-гігієніст лабораторії аналітичного контролю _____ С.В.Чернюк
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

ВИСНОВКИ ЛІКАРЯ__Досліджена проба води відібрана з **кімнати роздачі їжі** відповідає за санітарно-хімічними (органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні) показниками_згідно „Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для вживання людиною„ ДсанПін 2.2.4-171-10.

Генеральний директор - зав. сан-пром. лабораторії ТОВ «ЕКО» _____ М.А.Герасименко
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

«ЕКО» Ідентифікаційний код 21559243

ДСНС України
ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
ІМЕНІ БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО
(ЦГО)
Проспект Науки, 39, корпус 2, м. Київ-28, 03028, тел.: (044) 525-94-58
сайт: http://cgo-sreznevskyi.kyiv.ua код згідно з СДРПОУ 22864480 E-mail: aspcgo@meteo.gov.ua

від 06.10.2025р. № 991-003-2029 /991-143/03-368 На № _____ від _____ 20___ р.

Генеральному директору
ТОВ «ЕКО»
Миколі ГЕРАСИМЕНКУ

Про метеорологічні характеристики

Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (далі – ЦГО) відповідно до Вашого замовлення від 02.10.2025 № 151 надає кліматичні параметри (метеорологічні характеристики) за даними метеостанції Яготин, які осереднені в ЦГО за 30-річний період спостережень. Метеостанція Яготин є найближчою до міста Березань Київської області.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населеного пункту

місто Березань
(назва населеного пункту, де знаходиться об'єкт / промисловий майданчик)

Таблиця

Найменування характеристик	Величина
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	
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	
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року (липня), Т, °С	27,0
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця (січня), Т, °С	-3,9

Продовження таблиці

Найменування характеристик	Величина
Середньорічна швидкість вітру, v, м/с	2.5
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5 %, v, м/с	6-7
Середньорічна роза вітрів	
Напрям вітру, %	
Північний	9,0
Північно-східний	12,2
Східний	12,7
Південно-східний	13,4
Південний	11,6
Південно-західний	10,2
Західний	15,4
Північно-західний	15,5

Інформація надається для обґрунтування обсягів викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами ФІЛІЇ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», що знаходиться за адресою: вул.Березанський шлях, 44-А, м. Березань, Київська область.

В.о. директора ЦГО Олена КОСОВЕЦЬ-СКАВРОНСЬКА

Дубровіна Ірина 5256969

Довідка
(про фонові концентрації)

ТОВ «АЕРОК» (ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»), розташоване за адресою: Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А.

Керуючись наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 31.03.2025 р. № 638 «Про внесення змін до Наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07 2001 р. №286», надає розрахунки фонових концентрацій.

Фонові концентрації

Порядковий номер	Забруднююча речовина		Нормативи якості атмосферного повітря (мг/м3)	Гігієнічні регламенти		Фонова концентрація (мг/м3)	Середньо-річні концент-рації (мг/м3)	Максимальна з разових концентрація (мг/м3)
	код	найменування		ГДК (мг/м3)	ОБРВ (мг/м3)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	01010	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому	-	0,002		0,0008		—
2	04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	-	0,2	-	0,08	-	-
3	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	0,5	-	0,2	-	-

Т.в.о. Генерального директора
ТОВ «АЕРОК» Сергій ХОМЕНКО

ТОВ «АЕРОК»
вул. Промислова, 6
м. Обухів, Київська обл.
Україна, 08700

IBAN: UA893510050000026007143756600
(АТ «УкрСиббанк»)
Код ЄДРПОУ 34840150

Висновок:
У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

(підпис)

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.

(підпис)

(ідентифікаційний код 21556243)

ТОВ "ЕКО" 02002, м.Київ вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 р. т.(044) -541-24-68	

ПРОТОКОЛ №137-1/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 09 " вересня 2 025р.

Місце відбору проб повітря ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»
07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

Мета відбору Додержання нормативів ГДВ

Вид проби(разова, середньодобова) разова

Дата і час відбору 09.09.2025 р доставки 09.09.2025 р

Умови транспортування а/транспорт зберігання -

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі Газоаналізатори:
ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-СО, пробовідбірник "Тайфун", психрометр МВ-4М, анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку I - II - Квартал 2025 р.

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)
Межа СЗЗ в Північному напрямку від джерел викидів

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу
Твердий грунт, рєльєф - рівний

Характеристика джерел забруднення,висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Эскіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір
РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В

Номера		Точка відбору проб	Метеофакторы						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгрідієнту	Результат досліджуваної речовини, інгрідієнту				НД на методи досліджень
						вітер							разова		середньодобова		
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск,мм рт.ст.	температура повітря в C^0	вологість	напрямок	швидкість, м/сек	стан погоды	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		т.1															
1	**т.1**	на межі нормативної санітарно-захисної, в північному напрямі	750	17	96	Сх.	1,0	похм.	10-00	10-30		Азоту діоксид	0,2	0,110			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2
2														0,130			
3														0,120			
4												Вуглецю оксид	5,00	1,650			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-СО
5														1,690			
6														1,630			
7												Пил (зважені	0,5	0,290			РД 52.04.186-89
8												часточки)		0,250			
9														0,260			

ТОВ "ЕКО" 02002, м.Київ вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 р. т.(044) -541-24-68	

ПРОТОКОЛ №137-2/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 09 " вересня 2 025р.

Місце відбору проб повітря **ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»**
07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

Мета відбору **Додержання нормативів ГДВ**

Вид проби(разова, середньодобова) **разова**

Дата і час відбору **09.09.2025 р** доставки **09.09.2025 р**

Умови транспортування **а/транспорт** зберігання **-**

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі **Газоаналізатори:**
ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-СО, пробовідбірник "Тайфун", психрометр МВ-4М, анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку **I - II - Квартал 2025 р.**

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)
Межа СЗЗ в Східному напрямку від джерел викидів

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу
Твердий грунт, рельєф - рівний

Характеристика джерел забруднення,висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Эскіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір:
РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Висновок:
У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.
(підпис)

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.
(підпис)

«ЕКО» Ідентифікаційний код 21553243

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгрідієнту	Результат досліджуваної речовини, інгрідієнту				НД на методи досліджень
						вітер							разова		середньодобова		
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск,мм рт.ст.	температура повітря в С°	вологість	напрямок	швидкість, м/сек	стан погоды	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		т.2															
1	**т.2**	на межі нормативної санітарно-захисної, в східному напрямку	750	17	96	Сх.	1,0	похм.	10-40	11-10		Азоту діоксид	0,2	0,120			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2
2														0,140			
3														0,130			
4												Вуглецю оксид	5,00	1,670			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-СО
5														1,740			
6														1,710			
7												Пил (зважені	0,5	0,270			РД 52.04.186-89
8												часточки)		0,310			
9														0,300			

Висновок:
У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

(підпис)

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.

(підпис)

ТОВ "ЕКО"
02002, м.Київ вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 р.
т.(044) -541-24-68

Код форми за ЗКУД
Код закладу за ЗКПО

ПРОТОКОЛ №137-3/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 09 " вересня 2 025р.

Місце відбору проб повітря ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»
07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

Мета відбору Додерження нормативів ГДВ

Вид проби(разова, середньодобова) разова

Дата і час відбору 09.09.2025 р доставки 09.09.2025 р

Умови транслортування а/транспорт зберігання -

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі Газоаналізатори:
ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-СО, пробовідбірник "Тайфун", психрометр МВ-4М, анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку I - II - Квартал 2025 р.

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)
Межа СЗЗ в Південному напрямку від джерел викидів

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу
Твердий грунт, рсльєф - рівний

Характеристика джерел забруднення,висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Эскіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір:
РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Номера		Точка відбору проб	Метеофакторы						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгрідієнту	Результат досліджуваної речовини, інгрідієнту				НД на методи досліджень
						вітер							разова		середньодобова		
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск,мм рт.ст.	температура повітря в C^0	вологість	напрямок	швидкість, м/сек	стан погоды	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		т.3															
1	**т.3**	на межі	750	23	62	Сх.	3,0	ясно	11-20	11-50		Азоту діоксид	0,2	0,110			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2
2		нормативної												0,130			
3		санітарно-												0,100			
		захисної, в															
4		південному										Вуглецю оксид	5,00	1,630			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-СО
5		напрямку												1,730			
6														1,660			
7												Пил (зважені	0,5	0,280			РД 52.04.186-89
8												часточки)		0,330			
9														0,260			

Висновок:
У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

(підпис)

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.

(підпис)

«ЕКО» Ідентифікаційний код 21559243

ТОВ "ЕКО" 02002, м.Київ вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 р. **т.(044) -541-24-68**	

ПРОТОКОЛ №137-4/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 09 " вересня 2 025р.

Місце відбору проб повітря **ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»**
07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

Мета відбору **Додерження нормативів ГДВ**

Вид проби(разова, середньодобова) **разова**

Дата і час відбору **09.09.2025 р** доставки **09.09.2025 р**

Умови транспортування **а/транспорт** зберігання **-**

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі **Газоаналізатори:**
ДОЗОР-С-П-NO2, ДОЗОР-С-П-СО, пробовідбірник "Тайфун", психрометр МВ-4М, анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку **I - II - Квартал 2025 р.**

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)
Межа СЗЗ в Західному напрямку від джерел викидів

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу
Твердий грунт, рєльєф - рівний

Характеристика джерел забруднення,висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Эскіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір:
РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Номера		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгрідієнту	Результат досліджуваної речовини, інгрідієнту				НД на методи досліджень
						вітер							разова		середньодобова		
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск,мм рт.ст.	температура повітря в C^0	вологість	напрямок	швидкість, м/сек	стан погоды	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		т.4															
1	**т.4**	на межі	750	23	62	Сх.	3,0	ясно	12-00	12-30		Азоту діоксид	0,2	0,140			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2
2		нормативної												0,120			
3		санітарно-												0,130			
		захисної, в															
4		західному										Вуглецю оксид	5,00	1,690			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-СО
5		напрямку												1,750			
6														1,680			
7												Пил (зважені	0,5	0,310			РД 52.04.186-89
8												часточки)		0,360			
9														0,320			

Висновок:
У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об'єкта концентрації: забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Державних медико-санітарних нормативів гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України 10.05.2024 р. №813.

Лікар-лаборант-гігієніст ТОВ "ЕКО" Чернюк С. В.

Генеральний директор ТОВ "ЕКО" Герасименко М. А.

ТОВ "ЕКО" 02002, м.Київ вул.Раїси Окіпної, 4-Б, оф.17	Код форми за ЗКУД Код закладу за ЗКПО
Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №06-0044/2025 від 03 червня 2025 р. т.(044) -541-24-68	

ПРОТОКОЛ №208/25

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВІТРЯ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ

від " 17 " жовтня 2 025р.

Місце відбору проб повітря ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»
07541, Київська область, м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А

Мета відбору Додержання нормативів ГДВ

Вид проби(разова, середньодобова) разова

Дата і час відбору 17.10.2025 р доставки 17.10.2025 р

Умови транспортування а/транспорт зберігання -

Метод консервації - не консервувались

Засоби вимірювання, які використовуються при відборі Газоаналізатор
ДОЗОР-С-П-NO2, пробовідбірник "Тайфун", психрометр МВ-4М, анемометр Testo 405, Барометр БАММ-1

Інформація про державну повірку I - II - Квартал 2025 р.

Характеристика району проведення досліджень(жилий квартал, межа СЗЗ, тощо)
Межа СЗЗ в Західному напрямку від джерел викидів

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий грунт, тощо) і рел'єфу
Твердий грунт, рєльєф - рівний

Характеристика джерел забруднення,висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна- максимальна -

Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек).за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення

Форма факелу -

Эскіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)

НТД, згідно якої проводився відбір:
РД 52.04.186-89

Посада, прізвище особи, яка проводила відбір проб
провідний інженер ТОВ "ЕКО" Зозуля Н.В.

Номера		Точка відбору проб	Метеофакторы						Час відбору годин, хвилин			Назва досліджуваної речовини, інгрідієнту	Результат досліджуваної речовини, інгрідієнту				НД на методи досліджень
						вітер							разова		середньодобова		
поглиначів та фільтрів	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск,мм рт.ст.	температура повітря в C^0	вологість	напрямок	швидкість, м/сек	стан погоды	початок	кінець	швидкість відбору, л/хв		ГДК	виявлена	ГДК	Виявлена	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		т.1															
1	**т.1**	на межі нормативної санітарно-захисної, в західному напрямку	750	11	74	Пд-Зах	2,0	похм.	12-00	12-30		Азоту діоксид	0,2	0,110			Газоаналізатор ДОЗОР-С-П-NO2
2														0,130			
3														0,120			
4												Пил (зважені	0,5	0,320			
5												часточки)		0,350			РД 52.04.186-89
6														0,340			
7												Хром	0,0015	н.ч.м.			
8												шестивалентний		н.ч.м.			РД 52.04.186-89
9														н.ч.м.			

Санітарно-промислова лабораторія ТОВ "ЕКО"
(повне найменування лабораторії)

Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005
№06-0044/2025 від 03.06.2025 р., видане ДП "КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ"

Висновок

В контрольних точках Т.1 - Т.4 згідно ситуаційної карти еквівалентний рівень звуку дорівнює 50 дБА – 54 дБА, максимальний рівень звуку дорівнює 53 дБА – 59 дБА.

Згідно ДСН 463-2019, для часу доби з 8:00 до 22:00 (день), виміряні значення еквівалентних та максимальних рівнів звуку не перевищують допустимих.

ПРОТОКОЛ № с-1093 09.09.25 р.
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення дослідження 09.09.25 р.
2. Підприємство, адреса, цех, відділення
ФІЛІЯ "АЕРОК БЕРЕЗАНЬ" ТОВ "АЕРОК"
07541, Київська обл., м. Березань, вул. Березанський Шлях, 44-А
3. Місце проведення досліджень
Контрольні точки Т.1 - Т.4
4. Мета дослідження контроль рівнів шумового навантаження
5. Засоби вимірювальної техніки 1) Шумомір "Октава 110-А" №А092103 з МК 221 №5812,
2) секундомір СДС пр 1-2-000 №0532283
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку 1) св. №22-01/33923 до 12.05.2026 р.,
2) серт. калібрування №UA/35/250120/6647 до 20.01.2027 р.
(номер свідоцтва, термін дії)
7. Нормативні документи, відповідно до яких:
1) керівництво по експлуатації шумоміру-аналізатора спектру "Октава 110-А"
(проводиться дослідження)
2) ДСН 463-2019. Допустимі рівні шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови
(оцінюються результати)
8. Представник лабораторії (або фізична особа - підприємець)
провідний інженер Сажок С.В.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
9. Посади, прізвища, імена, по батькові, підписи осіб, що виконували дослідження:
провідний інженер Сажок С.В.

Начальник санітарно-промислової лабораторії Герасименко М.А.
(прізвище, ім'я, по батькові керівника лабораторії, фізичної особи - підприємця)

(підпис)

10. Результати дослідження постійного шуму/інфразвуку
(підкреслити потрібне)

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовуються	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, (Гц)													Рівень шуму/ Загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін
	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Гранично допустимий рівень (ГДР)														

11. Результати дослідження непостійного шуму/інфразвуку
(підкреслити потрібне)

Джерело шуму/інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовуються	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін,	Тривалість дії, хв	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, $дБА_{екв}$ /$дБ Лін_{екв}$	Максимальний рівень шуму, дБА (дБА I)
Точки досліджень:				
Т.1 - на межі нормативної санітарно-захисної зони в північному напрямку			*50 дБА*	*53 дБА*
Т.2 - на межі нормативної санітарно-захисної зони в східному напрямку			*52 дБА*	*56 дБА*
Т.3 - на межі нормативної санітарно-захисної зони в південному напрямку			*50 дБА*	*53 дБА*
Т.4 - на межі нормативної санітарно-захисної зони в західному напрямку			*54 дБА*	*59 дБА*
час доби – день з 8:00 до 22:00				
Гранично допустимий рівень (ГДР)			*55 дБА*	*70 дБА*

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.
- дослідження проводилися інтегруючим вимірювачем рівня звуку-аналізатором спектра, віброметром портативним "Октава 110-А" з 11:00 до 15:00

Дослідження проводив провідний інженер Сажок С.В.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Дані GBIF

Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів

Звіт згенеровано 2026-04-21

DOI: 10.15468/dl.zy3b7t

Будь ласка використовуйте таку цитату в публікаціях:

GBIF.org (17 August 2024) GBIF Occurrence Download
https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t

```
## please cite: map data © 2020 Google

## Warning: No shared levels found between `names(values)` of the manual
scale and the
## data's colour values.
```



Зведена статистика

Загальна кількість спостережень: 0

Biodiversity Viewer: an open web-based biodiversity conservation decision-making tool for policy and governance. Спільний проєкт The Habitat Foundation та Української Природоохоронної Групи, за підтримки NLBIF: The Netherlands Biodiversity Information Facility, nlbif2022.014



Дані GBIF

Зведені відомості про реєстрації рідкісних та таких, що перебувають під охороною, видів

Звіт згенеровано 2026-04-21

DOI: 10.15468/dl.zy3b7t

Будь ласка використовуйте таку цитату в публікаціях:

GBIF.org (17 August 2024) GBIF Occurrence Download
https://doi.org/10.15468/dl.zy3b7t

```
## please cite: map data © 2020 Google
```



Зведена статистика

Загальна кількість спостережень: 1

Характеристика	Кількість_видів

Характеристика	Кількість_видів
Загалом, згідно критеріїв пошуку	1
Бернська конвенція. Додаток 3	1
Пташина директива ЄС. Додаток II	1

Види, занесені до Додатку 3 Бернської конвенції

Царство	Клас	Родина	Українська_назва	Латинська_назва
Animalia	Aves	Columbidae	Голуб сизий	Columba livia J.F.Gmelin, 1789

Види, занесені до Додатку II Пташиної директиви ЄС

Царство	Клас	Родина	Українська_назва	Латинська_назва
Animalia	Aves	Columbidae	Голуб сизий	Columba livia J.F.Gmelin, 1789

Загальний перелік видів

Царство	Клас	Родина	Кількість_знахідок	Українська_назва	Латинська_назва
Animalia	Aves	Columbidae	1	Голуб сизий	Columba livia J.F.Gmelin, 1789

Biodiversity Viewer: an open web-based biodiversity conservation decision-making tool for policy and governance. Спільний проєкт The Habitat Foundation та Української Природоохоронної Групи, за підтримки NLBIF: The Netherlands Biodiversity Information Facility, nlbif2022.014

КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Басейна, 1/2А, м. Київ, 01024, тел. (044) 279-01-58,
e-mail: dep_eco@koda.gov.ua; Код ЄДРПОУ 38750794

_____№_____ на № _____від_____

ТОВ «НП «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР»

ekolog.inform@gmail.com

Про надання інформації

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (далі – Департамент), у межах компетенції, розглянув лист ТОВ «НП «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР» від 15.05.2026 № 15.05/26-382 щодо надання інформації та повідомляє.

Частиною другою статті 19 Конституції України встановлено, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України.

Відповідно до даних обліку територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області, станом на 01.06.2026, на земельній ділянці з кадастровим номером 3210400000:01:006:0002 відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду.

Інформація щодо розташування у межах території охоронних зон територій та об'єктів природно-заповідного фонду, територій зарезервованих для заповідання, охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах в Департаменті відсутня.

Клопотання щодо необхідності створення нововиявлених територій та об'єктів природно-заповідного фонду у межах вказаної ділянки до Департаменту не надходили.

Згідно з даними оновленої Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області, затвердженої рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21 березня 2023 року за № 524-16-VIII, зазначена територія не входить до екологічної мережі в Київської області.

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації
№1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026
КЕП: ВЕРГЕЛІС А. В. 12.06.2026
5E984D526F82F38F0400000030562002366887O7
Сертифікат дійсний з 01.05.2026 до 01.05.2027 23:59

Також інформуємо, що вказана ділянка не відноситься до території Смарагдової мережі.

В. о. директора Департаменту Андрій ВЕРГЕЛІС

Михайлов Іван, 279 01 58

Департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації №1703-28.05.3-2026 від 12.06.2026

Розрахунки визначення розмірів викидів забруднюючих речовин під час провадження планованої діяльності

Джерело №12, неорганізоване, Н= 2,0м, d= 0,5 м, V=0,29 м^3/с, Т=27^{0}С

Під'їздна колія для вивантаження гіпсуу із залізничного транспорту.

Гіпс.

Тимчасовий склад гіпсу, закритий з трьох сторін. Кількість гіпсу, що протягом року проходить через склад складає 14400 тонн. На складі здійснюються наступні технологічні процеси:

- Розвантаження гіпсу із залізничного транспорту, перевалка. Протягом години 70 т/год гіпсу. Час роботи 206 год/рік.
- Тимчасове зберігання гіпсу. Час виділення пилу, враховуючи кліматичні умови (дощ, сніг) – 720 год/рік.
- Завантаження гіпсу на склад. Протягом години 20 т/год. Час роботи 720 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с:

де – А – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

В – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1;

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5;

F – поверхня виділення пилу в плані, м^2;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

В´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу ,табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні гіпсу з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,03; K_2=0,02; K_3=1,4; K_4=0,1; K_5=0,7; K_6=1,3-1,6; K_7= 0,4; G=20,0т/год; B=0,5; q´ = 0,005 г/м^2, F = 300 м^2.

$M_м$ = A+B = (0,03 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *70 * 0,5 * 10^6)/3600 + 1.4*0.1*0,7*1,3*0,4*300*0,005+(0,03 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,4 * 10^6)/3600 = 0,228667 + 0,076440 + 0,052267 = **0,357374 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При розвантажуванні та перевалці гіпсу:

M = 0,228667*3600*206*10^{-6} = 0,169579 т/рік.

При зберіганні:

M = 0,076440*3600*720*10^{-6} = 0,198132 т/рік.

При завантажуванні (в приймальний бункер):

M = 0,052267*3600*720*10^{-6} = 0,135476 т/рік.

Всього по джерелу:

0,169579 + 0,198132+0,135476 = **0,503187 т/рік.**

Джерело №13, неорганізоване, Н= 2,0м, d= 0,5 м, V=0,29 $м^3/с$, Т=$27^0С$

Під'їздна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту.

Шлак.

Тимчасовий склад шлаку, закритий з трьох сторін. Кількість шлаку, що протягом року проходить через склад складає 12000 тонн. На складі здійснюються наступні технологічні процеси:

- Розвантаження шлаку із залізничного транспорту, перевалка. Протягом години 70 т/год шлаку. Час роботи 172 год/рік.
- Тимчасове зберігання шлаку. Час виділення пилу, враховуючи кліматичні умови (дощ, сніг) – 600 год/рік.
- Завантаження шлаку на склад. Протягом години 20 т/год. Час роботи 600 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с;

де – А – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

В – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1;

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5;

F – поверхня виділення пилу в плані, $м^2$;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу ,табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні гіпсу з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,05; K_2=0,02; K_3=1,4; K_4=0,1; K_5=0,7; K_6=1,3-1,6; K_7= 0,4; G^1=20,0т/год; B=0,5; q´ = 0,002 г/$м^2$, F = 300 $м^2$.

$M_м$ = A+B = (0,05 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *70 * 0,5 * 10^6)/3600 + 1,4*0,1*0,7*1,3*0,4*300*0,002+(0,05 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,5 * 10^6)/3600 = 0,381111 + 0,030576 + 0,108889 = **0,520576 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При розвантажуванні та перевалці шлаку:

M = 0,381111*3600*172*10^{-6} = 0,235984 т/рік.

При зберіганні:

M = 0,030576*3600*600*10^{-6} = 0,066044 т/рік.

При завантажуванні (в приймальний бункер):

M = 0,108889*3600*600*10^{-6} = 0,235200 т/рік.

Всього по джерелу:

0,235984 + 0,066044+0,235200 = **0,537228 т/рік.**

Джерело №14, неорганізоване, Н= 2,0м, d= 0,5 м, V=0,29 м^3/с, Т=27^{0}С

Склад шлаку.

Склад шлаку, закритий з трьох сторін. Кількість шлаку, що протягом року проходить через склад складає 12000 тонн. На складі здійснюються наступні технологічні процеси:

- Розвантаження шлаку із автонавантажувача, перевалка. Протягом години 20 т/год шлаку. Час роботи 600 год/рік.
- Тимчасове зберігання шлаку. Час виділення пилу, враховуючи кліматичні умови (дощ, сніг) – 2160 год/рік.
- Завантаження шлаку на склад. Протягом години 20 т/год. Час роботи 600 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с:

де – А – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

В – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1;

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5;

F – поверхня виділення пилу в плані, м^2;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу ,табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні гіпсу з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,05; K_2=0,02; K_3=1,4; K_4=0,1; K_5=0,7; K_6=1,3-1,6; K_7= 0,4; G^l=20,0т/год; В=0,5; q´ = 0,002 г/м^2, F = 510 м^2.

$M_м = A+B = (0,05 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *70 * 0,5 * 10^6)/3600 + 1,4*0,1*0,7*1,3*0,4*510*0,002+(0,05 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,5 * 10^6)/3600 = 0,381111 + 0,051979 + 0,108889 =$ **0,541978 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При розвантажуванні та перевалці шлаку:

$M = 0,381111*3600*600*10^{-6} = 0,823200$ т/рік.

При зберіганні:

$M = 0,051979*3600*2160*10^{-6} = 0,404189$ т/рік.

При завантажуванні (в приймальний бункер):

$M = 0,108889*3600*600*10^{-6} = 0,235200$ т/рік.

Всього по джерелу:

0,823200 + 0,404189+0,235200 = **1,462589 т/рік.**

Джерело №15, неорганізоване, H= 2,0м, d= 0.5 м. V=0.29 $м^3$/с. T=27^0C

Склад гіпсу.

Склад гіпсу, закритий з трьох сторін. Кількість гіпсу, що протягом року проходить через склад складає 14400 тонн. На складі здійснюються наступні технологічні процеси:

- Розвантаження гіпсу із залізничного транспорту, перевалка. Протягом години 70 т/год гіпсу. Час роботи 206 год/рік.
- Тимчасове зберігання гіпсу. Час виділення пилу, враховуючи кліматичні умови (дощ, сніг) – 2160 год/рік.
- Завантаження гіпсу на склад. Протягом години 20 т/год. Час роботи 720 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с;

де – A – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

B – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1:

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5:

F – поверхня виділення пилу в плані, $м^2$;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу ,табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні гіпсу з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,03; K_2=0,02; K_3=1,4; K_4=0,1; K_5=0,7; K_6=1,3-1,6; K_7= 0,4; G=20,0т/год; B=0,5; q´ = 0,005 г/$м^2$, F = 510 $м^2$.

$M_м = A+B = (0,03 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *70 * 0,5 * 10^6)/3600 + 1,4*0,1*0,7*1,3*0,4*510*0,005+(0,03 * 0,02 * 1,4 * 0,1 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,4 * 10^6)/3600 =$ 0,228667 + 0,129948 + 0,052267 = **0,410882 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При розвантажуванні та перевалці гіпсу:

$M = 0,228667*3600*206*10^{-6}$ = 0,169579 т/рік.

При зберіганні:

$M = 0,129948*3600*2160*10^{-6}$ = 1,010476 т/рік.

При завантажуванні (в приймальний бункер):

$M = 0,052267*3600*720*10^{-6}$ = 0,135476 т/рік.

Всього по джерелу:

0,169579 + 1,010476+0,135476 = **1,315531 т/рік.**

Джерело №16, неорганізоване, Н= 2,0м, d= 0,5 м, V=0,29 м^3/с, Т=27^{0}С

Склад піску.

Склад піску, закритий з чотирьох сторін. Кількість піску, що протягом року проходить через склад складає 129000 тонн. На складі здійснюються наступні технологічні процеси:

- Розвантаження піску із автотранспорту, перевалка. Протягом години 45 т/год піску. Час роботи 2867 год/рік.
- Так як склад знаходиться під накриттям і пісок періодично зрошується водою – викиди відсутні.
- Завантаження піску на склад. Протягом години 20 т/год. Час роботи 6450 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с:

де – А – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

В – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1;

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5;

F – поверхня виділення пилу в плані, м^2;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу ,табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні піску з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,05; K_2=0,03; K_3=1; K_4=0,005; K_5=0,6; K_7= 0,7; G^l=20.0т/год; B=0.5.

$M_м = A+B = (0,05 * 0,03 * 1 * 0,005 * 0,6 * 0,7 *45 * 0,5 * 10^6)/3600 + (0.05 * 0.03 * 1 * 0,005 * 0,6 * 0,7 *20 * 0,5 * 10^6)/3600 = 0,019687 + 0,008750 =$ **0,028437 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При розвантажуванні та перевалці піску:

$M = 0,019687*3600*2867*10^{-6} = 0,203193$ т/рік.

При завантажуванні (в приймальний бункер):

$M = 0,008750*3600*6450*10^{-6} = 0,203175$ т/рік.

Всього по джерелу:

0,203193 + 0,203175 = **0,406368 т/рік.**

Джерело №17, неорганізоване, Н= 2,0м, d= 0,5 м, V=0,29 м^3/с, Т=27^{0}С

Приймання піску, гіпсу та шлаку в бункер.

Завантаження піску, гіпсу і шлаку в приймальний бункер, закритий з чотирьох сторін. Кількість сировини, що протягом року проходить через склад складає: піску -

129000 тонн, гіпсу - 14400 тонн і шлаку - 12000 тонн. Здійснюються наступні технологічні процеси:

- Завантаження піску в приймальний бункер. Протягом години 20 т/год. Час роботи 6450 год/рік.
- Завантаження гіпсу в приймальний бункер. Протягом години 20 т/год. Час роботи 720 год/рік.
- Завантаження шлаку в приймальний бункер. Протягом години 20 т/год. Час роботи 600 год/рік.

Розрахунки викидів **речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовних за складом** ведуться згідно (5) стор. 82 за формулою:

$A+B = (K_1*K_2*K_3*K_4*K_5*K_7*G*B'*10^6)/3600 + K_3*K_4*K_5*K_6*K_7*F*q$, г/с;

де – A – викиди при зсипанні, перевалці, переміщенні матеріалів, г/с;

B – викиди при статичному зберіганні матеріалів, г/с;

K_1 – масова частка пилової фракції в матеріалі табл.22.1;

K_2 – частка пилу (від усієї маси пилу), яка переходить в аерозоль табл.22.1;

K_3 – коефіцієнт, враховуючий місцеві метеорологічні умови табл.22.2;

K_4 – коефіцієнт, враховуючий місцеві умови, ступінь захисту вузла від зовнішнього впливу, умов пилоутворення табл.22.3;

K_5 – коефіцієнт, враховуючий вологість матеріалу, табл.22.4;

K_6 – коефіцієнт, враховуючий профіль поверхні матеріалу, що складується. Значення K_6 коливається в межах 1,3 – 1,6 в залежності від розміру фракцій матеріалу і ступеня наповненості;

K_7 – коефіцієнт, враховуючий розмір фракцій матеріалу, табл.22.5;

F – поверхня виділення пилу в плані, $м^2$;

q´ - винесення пилу з одного квадратного метра фактичної поверхні. Приймається по табл. 22.6;

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/год;

B´ – коефіцієнт, враховуючий висоту пересипу .табл.22.7.

1. Визначення максимально-разової величини викидів:

При вивантаженні піску й склад та його зберіганні:

K_1= 0,05; K_2=0,03; K_3=1; K_4=0,005; K_5=0,6; K_7= 0,7; G^1=20,0т/год; B=0,5.

При вивантаженні гіпсу з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,03; K_2=0,02; K_3=1; K_4=0,005; K_5=0,7; K_7= 0,4; G^1=20,0т/год; B=0,5.

При вивантаженні шлаку з залізничного транспорту на тимчасовий склад та його зберіганні:

K_1= 0,05; K_2=0,02; K_3=1; K_4=0,005; K_5=0,7; K_7= 0,4; G^1=20,0т/год; B=0,5.

$M_м$ = (0,05 * 0,03 * 1 * 0,005 * 0,6 * 0,7 *20 * 0,5 * 10^6)/3600 + (0,03 * 0,02 * 1 * 0,005 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,4 * 10^6)/3600 + (0,05 * 0,02 * 1 * 0,005 * 0,7 * 0,4 *20 * 0,5 * 10^6)/3600 = 0,008750 + 0,001867 + 0,003889 = **0,014506 г/сек;**

2. Визначення валових викидів:

При завантаженні піску в приймальний бункер:

$M = 0,008750*3600*6450*10^{-6} = 0,203175$ т/рік.

При завантаженні гіпсу в приймальний бункер:

$M = 0,001867*3600*720*10^{-6} = 0,004839$ т/рік.

При завантаженні шлаку в приймальний бункер:

$M = 0,003889*3600*600*10^{-6} = 0,008400$ т/рік.

Всього по джерелу:

0,203175 + 0,004839 + 0,008400 = **0,216414 т/рік.**

Джерело №18, організоване, труба, Н=8м, d= 0,3*0,3 м, V=0,28 м^3/с, Т=15^{0}С

Загрузка алюмінієвої пудри в бункер.

Згідно даних інструментальних вимірів максимальна концентрація речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом **становить–7,5 мг/м^3. Об'єм повітря, яке видаляється -0,28м^3/сек;**

Максимально-разові викиди становлять:

$M_м = 7,5 * 0,28 * 10^{-3} = 0,002100$ г/с;

Валові викиди становлять:

$M_{рік} = 0,002100 * 4092 * 3600 * 10^{-6} = 0,030935$ т/рік.

Джерело №21, організоване, труба, Н= 25м, d= 0,4 м, V=1,75 м^3/с. Т=125^{0}С

Для потреб виробництва, а також для забезпечення тепловою енергією системи опалення та гарячого водопостачання адміністративного корпусу в котельні встановлений Паровий котел №1 Vitomax 200 HS, з номінальною потужністю 7380 КВт., як паливо використовується природний газ, максимальні витрати газу становить - 334, м3 за годину. Річні витрати палива на котел - 2240000 м^3.

Вихідні дані для проведення розрахунку по визначенню величин викидів забруднюючих речовин (мг/м3) та миттєвого викиду (г/с).

№	Тип котла	Потужн (max)	Макс. спожив газу м3/год	ККД котла %	Надл. повітря L тр	Температ пр t навк	Тиск мм. рт. ст.	Назва речовин	Конц. ppm
21	Паровий котел №1 Vitomax 200 HS	7380	334	95	1,24	125 11	750	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	52
								Оксид вуглецю	9

Визначається швидкість викидів шкідливих речовин з устя димової труби:

Переведення концентрацій з ppm у мг/м3 здійснюється за формулою:

$C = C_{PPM} x K$

К - коефіцієнт переводу з ppm у мг/м3 ;

NO_2- 2,053 ; CO - 1,25 ;

Приведення концентрацій до нормальних умов при = 1.0 здійснюється за формулою (ГОСТ 10617-83).

$CN_{Ox} = 2,784 x C x h x (273 + t)/ P$ (мг/м^3)

h - коефіцієнт розбавлення h - $21/(21-V_o)$, V_o - згідно вимірів

$h = 21/(21- 4,1) =1,24$

Розрахунок концентрацій забруднюючих речовин приведенних до нормальних умов

№№ джерела	Найменування забруднюючої речовини	Виміряна концентр.забруд. речовин ppm	Температура С	тиск мм.рт. ст.	РОЗРАХУНОК	Концентрація забруд. речов. мг/м3.	Надлишок повітр. h=атр.	Концентрац. забруд. речовин. при а=1
–	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	52	11	750	2,784*52*2,053*(273+11)/750	112.5	1,24	139.5
	Оксид вуглецю	9			2,784*9*1,25*(273+11)/750	11,9		14,8

Концентрація забруднюючих речовин, приведена до вмісту кисню 3%:

Приведену масову концентрацію Ci(t) мг/нм3 забруднюючої речовини в сухих димових газах при стандартному вмісті кисню та н.у. в момент часу можна отримати через значення виміряної масової концентрації і-ої забруднюючої речовини Ci (t) за формулою:

$C = C_{прив\ a=1,0} * 21 - O_{2\ норм}/(21-V_0)$

- оксид вуглецю - 11,9*(21-3)/(21-4,1) = 12,7 мг/м3;

- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту - 112,5*(21-3)/(21-4,1) = 119,8 мг/м3;

Де Ci (t) - виміряна масова концентрація і-ої забруднюючої речовини в сухих димових газах при н. у. та а =1 в момент часу t, мг/нм3;

Питомий викид забруднюючих речовин (мг/м3 на 1 Гкал тепла. що виробляється.) розраховується за формулою (ГОСТ 10617-83):

$b = (3,6 x C_{L=1} x [(100 x q4) x 1163]/(Q x h x 1000)$, де:

q4 = 0 механічний недопал палива

1163 - коефіцієнт переводу квт/год у Гкал;

Q = 4,187 - нижча теплота згорання газу, віднесена до об'єму сухих продуктів згорання при а=1,0 (Мдж/м3);

h - ККД котла.

Розрахунок питомого викиду забруднюючих речовин г/Гкал виробленого тепла:

№№ джерела	Найменування забруднюючої речовини	Концентр.забруд. речовин мг/м3	ККД котла	Коеф переводу МДж квт/год	Коеф. переводу кВт/год Гкал	РОЗРАХУНОК	Величина питомого викиду забруд. речовини г/Гкал
–	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у	139,5	95	3,6	1163	(3,6*139,5*100*1163)/(4,187*95*1000)	146.8

	діоксид азоту						
	Оксид вуглецю	14,8				(3,6*14,8*100*1163)/(4,187*95*1000)	15,6

Визначення миттєвого викиду забруднюючих речовин розраховується за формулою:

Мм = b x Q/ 3600 (г/с), де:

Q -теплопродуктивність котла, Гкал/год.

Q = 334 x 8256,9026 x 95/ 10^8 = 2,620 гкал/год

Розрахунок миттєвого викиду забруднюючих речовин.

№№ дже рела	Найменування забруднюючої речовини	Величина питомого викиду забруднюючої речовини на 1Гкал виробленого тепла	Тепло-продук-тивність котла Гкал/год	РОЗРАХУНОК	Величина миттєвого викиду г/сек
–	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	146,8	2,620	(146,8x2,620)/3600	0,106838
	Оксид вуглецю	15,6		(15,6x2,620)/3600	0,011353

Розрахунок секундного об'єму димових газів на виході з труби

№№ дже рела	Макс. спож. газу м3/год	Теорет. об'єм продуктів згорання V Vb	Надлишок L тр	Температ ttp tнавк	Тис мм. рт. ст	РОЗРАХУНОК	Об'єм димових газів м3/сек
–	334	10,5 9,52	1,24	125 11	750	(334x(10,5+9,52x(1,24-1))/3600)x((273+125)/273)x(760/750)	1,75

Розрахунки валових викидів забруднюючих речовин згідно методики

"Викиди забруднювальних речовин в атмосферу від енергетичних установок"

Галузевий резервно-інвестиційний фонд розвитку енергетики. Київ 2002р. Згідно даних сертифіката якості газу від 17 жовтня 2025 року характеристики та компонентний склад газу в молярних % становлять:

Нижча теплота згорання - 34.57МДж/ м3;Густина газу -0.7595 кг/м3

Згідно з ГОСТ 30319.1-96 (ISO 6976) робимо перерахунок компонентів :

	Вміст, % мол.	Фактор, b	Zcj	Вміст, % об.
Метан	89.1592	0,0436	0,998489	89,1502
Етан	4.9701	0,0894	0,999980	4,9770
Пропан	1.0046	0,1288	0,999998	1,0060
ізо-Бутан	0.2810	0,1703	1,000000	0,2814
н-Бутан	0.2721	0,1783	1,000000	0,2725
нео-Пентан	0.0051	0,2345	1,000000	0,0051
ізо-Пентан	0.069	0,2168	1,000000	0,0691
н-Пентан	0.068	0,2345	1,000000	0,0681
Гексан+вищ	0.0836	0,2846	1,000000	0,0837
Кисень	0	0,0265	1,000000	0,0000
Азот	1.9303	0,0173	1,000000	1,9330
Діоксид вуглецю	2.1568	0,0718	0,999998	2,1598

Питома маса кожного індувідуального газу в сухому стані газоподібного палива визначається за формулами:

mсн4 = 0,716*0,01(CH4)v; mc2н6 = 1,342*0,01(C2H6)v;
mc3н8 = 1,967*0,01(C3H8)v; mc4н10 = 2,593*0,01(C4H10)v;
mc5н12 = 3,219*0,01(C5H12)v; mc5н14 = 3,492*0,01(C6H14)v;
mн2s = 1,521*0,01(H2S)v; mco = 1,250*0,01(CO)v;
mco2 = 1,964*0,01(CO2)v; mN2 = 1,250*0,01(N2)v;

де - m - питома маса і-го індивідуального газу в 1нм3 сухого палива, кг/нм3;
(i)v - об'ємний вміст і-го індивідуального газу, %.

Назва компонентів			Вміст, % об.	m - питома маса
Метан	0,716	0,01	89,1502	0,63832
Етан	1,342	0,01	4,9770	0,06679
Пропан	1,967	0,01	1,0060	0,01979
Бутан	2,593	0,01	0,5539	0,01436
Пентан	3,219	0,01	0,1423	0,00458
Гексан	3,492	0,01	0,0837	0,00292
Азот	1,25	0,01	1,9330	0,02416
Діоксид вуглецю	1,964	0,01	2,1598	0,04242
Кисень	1,43	0,01	0,0000	0,00000

Густина сухого газоподібного палива рн кг/нм3, при нормальних умовах визначається як сума питомих мас індівідуальних газів, що входять до складу палива:

рн = Sum(mcрнq) + mN2 + mн2s + mco + mco2 ;

рп= 0,63832 + 0,06679 + 0,01979 + 0,01436 + 0,00458 + 0,00292 + 0,02416 + 0,04242 + 0,00000 = 0,8133 кг/нм3;

Масовий елементний склад газоподібного палива визначається за формулами:

Cdaf = 100/рн + Sum(12*p/(12p+q * mcрнq)) +0,429*mco+0,273*mco2

Hdaf = 100/рн + Sum(q/(12p+q * mCpHq))+0,059*mн2s

Ndaf =100/рн * mN2; Sdaf = 100/рн * mн2s ;

Odaf = 100/рн * (0,571*mco+0,727* mco2);

де -

Cdaf- масовий вміст вуглецю в паливі на горючу масу, %;
Hdaf- масовий вміст водню в паливі на горючу масу, %;
Ndaf- масовий вміст азоту в паливі на горючу масу, %;
Sdaf- масовий вміст сірки в паливі на горючу масу, %;
Odaf- масовий вміст кисню в паливі на горючу масу, %;

Cdaf = 71,08%
Hdaf = 22,16%
Ndaf = 2,97%
Sdaf = 0%
Odaf = 3,79%

Маса використаного газоподібного палива В (т) та масова теплота згорання розраховуються за формулами:

$B = B_v * рн$; $Q_i^r = Qi_v / рн$

В - об'єм використаного газоподібногог палива при нормальних умовах

В = 2240000 м3; рн = 0,8133 кг/нм3;

В= (2240000/1000) * 0,8133 / 1,073 = 1697,933 т

Q_i^v = 34,57000 * 1,073 = 37,094 МДж/нм3;
Q_i^r = 37,094 / 0,8133 = 45,607 МДж/кг;

Масовий вміст вуглецю Свзг , який згоряє, % на робочу масу, виражається через масовий вміст вуглецю в паливі Cdaf за формулою:

Свзг = ec* Cdaf ;

ec - ступінь окислення вуглецю палива, приймається згідно додатку А і дорівнює 0,995.

Cdaf - масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу,%; Cdaf = 71,08 %;

Свзг = 0,995*71,08 = 70,72 %;

Під час спалювання 1кг робочої маси палива з урахуванням механічного недопалювання питомий об'єм сухих димових газів vодг, нм3/кг визначається за формулою:

vодг=0,01*(1,866 Свзг+0,7Sr+0,8Nr)+ N2пов;

де- Свзг-масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу,%;

Sr -масовий вміст сірки палива, що згорів, на робочу масу,%;

Nr -масовий вміст азоту палива, що згорів, на робочу масу,%;

N2пов-питомий об'єм азоту повітря, необхідного для горіння палива, нм3/кг;

N2пов=3,762* vo2;

де- vo2- питомий об'єм кисню, необхідного для проходження стехіометричних реакцій окислення, нм3/кг;

vo2=0,01*(1,866 Свзг + 5,56Hr + 0,7Sr - 0,7Or

де- Свзг-масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу,%;

Hr -масовий вміст водню палива, що згорів, на робочу масу,%;

Sr -масовий вміст сірки палива, що згорів, на робочу масу,%;

Or - масовий вміст кисню палива, що згорів, на робочу масу,%;

Vo2 = 2,525 нм3/кг;

VN2пов = 3,762 * 2,525= 9,499 нм3/кг;

Vодг = 10,842 нм3/кг;

Vдг = Vодг * 21/(21 - O2ст); O2=3%%;

Vдг = 10,842 * 21/(21-3) = 12,649 нм3/кг

Перерахунок значення виміряної концентрації в показник емісії і-ї забруднювальної речовини здійснюється за формулою:

$Ki = Ci^* дг/ Q_i^r$

Ki - показник емісії і-ї забруднювальної речовини, г/ГДж;

ci - виміряна масова концентрація і-ї забруднювальної речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм3;

Vдг - питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню, нм3/кг;

Q_i^r- нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

Специфічний показник емісії j-ї забруднюючої речовини для конкретного джерела викиду розраховується через виміряну концентрацію за формулою:

$$k_j = c^i_j * (vдг / Q_i^r * fн)*(1 - q4 / 100$$

де k_j - показник емісії j-ї забруднюючої речовини, г/ГДж;

c^i_j - виміряна масова концентрація j-ї забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до стандартного вмісту кисню, мг/м3;

fн - ступінь зміни викиду забруднюючої речовини при зменшенні навантаження теплосилової установки

(для оксидів азоту - $f_н = (Q_ф/Q_н)^z$
де: Qф - фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;
Qн - номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;
z - емпіричний коефіцієнт, який залежність від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо.

$f_н = (Q_ф/Q_н)z = (6,9450/7,3800)^{1,25} = 0,9269$

для інших забруднюючих речовин $f_н$, як правило, дорівнює 1);
vдг- питомий об'єм сухих димових газів при відсутності втрат тепла через його механічний недопал, приведений до стандартного вмісту кисню, нм3/кг;
Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;
q4 втрати тепла через механічний недопал палива, %.

- виміряна масова концентрація приведена до вмісту кисню 3% становить:

CNO2 = 119,8 мг/нм3; CCO = 12,7 мг/нм3

показник емісії оксидів азоту KNO2 = 119,8*12,649*0,9269/45,607 = 30,797 г/ГДж;
показник емісії оксида вуглецю KCO = 12,7*12,649/45,607 = 3,522 г/ГДж;

Валовий викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту розраховується за формулою:

$$\mathbf{E_{NOx} = 10^{-6}*K_{NOx}*Q_i^r*B;}$$

де - KNO2 - показник емісії оксидів азоту без урахування первинних заходів;
Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива,45,607 МДж/кг;
B - маса використаного газоподібного палива котла

$E_{NOx} = 10^{-6}*30,797*45,607 * 1697,933 = 2,38485$ т/рік

Валові викиди оксидів вуглецю:

$$\mathbf{E_{CO} = 10^{-6}*K_{CO}*Q_i^r*B;}$$

де - KCO - показник емісії оксидів вуглецю без урахування первинних заходів;
Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива,45,607 МДж/кг;
B - маса використаного газоподібного палива котла

$E_{CO} = 10^{-6}*3,522*45,607 * 1697,933 = 0,27274$ т/рік

Валові викиди вуглецю діоксида:

$$\mathbf{E_{CO2} = 10^{-6}*K_{CO2}*Q_i^r*B;}$$

де - Kco2 - показник емісії вуглекислого газу під час спалювання органічного палива визначається за формулою:

$K_{co2} = (44/12)*(Cr/100)*(10^6/Q_i^r*ec$ г/ГДж;
ec-ступінь окислення вуглецю палива, приймається згідно додатку А і дорівнює 0.995.

$K_{co2} = (44/12)*(71,08/100)*(1000000/45,607)*0.995 = 56860.47$

$E_{co2} = 10^{-6}* 56860,47 *45,607 * 1697,933 = 4403,140$ т/рік

Валові викиди ртуті та її сполук в перерахунку на ртуть:

$$\mathbf{E_{Hg} = 10^{-6}*K_{Hg}*Q_i^r*B;}$$

де - Khg - ппоказник емісії ртуті при спалюванні природного газу, згідно табл.Д.14(додаток Д) становить $1*10^{-4}$г/ГДж;

$K_{Hg} = 10^{-6}*1*10^{-4}*45,607 * 1697,933 = 0,0000077$ т/рік

Валові викиди метану:

$$Ech4 = 10^{-6}*Kch4*Q_i^r*B;$$

де - Ксн4 - показник емісії метану при спалюванні природного газу, згідно табл.Д.22(додаток Е) становить 1 г/ГДж;

$$Ech4 = 10^{-6}*45,607 * 1697,933= 0,077438 \text{ т/рік}$$

Валові викиди азоту(1) оксид (N2O):

$$EN2O = 10^{-6}*KN2O*Q_i^r*B;$$

де - KN2O - показник емісії оксиду діазоту при спалюванні природного газу, згідно табл.Д.21 (додаток Е) становить 0,1 г/ГДж;

$$EN2O = 10^{-6}*0,1*1697,933 * 45,607= 0,007744 \text{ т/рік}$$

Джерело №22, організоване, труба, Н= 25м, d= 0,4 м, V=1,33 $м^3/с$, Т=131^{0}С

Для потреб виробництва, а також для забезпечення тепловою енергією системи опалення та гарячого водопостачання адміністративного корпусу в котельні встановлений Паровий котел №2 Vitomax 200 HS, з номінальною потужністю 55400 КВт., як паливо використовується природний газ, максимальні витрати газу становить - 250, м3 за годину. Річні витрати палива на котел - 1807700 $м^3$.

Вихідні дані для проведення розрахунку по визначенню величин викидів забруднюючих речовин (мг/м3) та миттєвого викиду (г/с).

№	Тип котла	Потужн (max)	Макс. спожив газу м3/год	ККД котла %	Надл. повітря L тр	Температ ttp t навк	Тиск мм. рт. ст.	Назва речовин	Конц. ppm
22	Паровий котел №2 Vitomax 200 HS	5540	250	95	1,24	131 11	750	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	49
								Оксид вуглецю	8

Визначається швидкість викидів шкідливих речовин з устя димової труби:

Переведення концентрацій з ppm у мг/м3 здійснюється за формулою:

$$C = C_{PPM} x K$$

К - коефіцієнт переводу з ppm у мг/м3 ;

NO_2- 2,053 ; CO - 1,25 ;

Приведення концентрацій до нормальних умов при = 1,0 здійснюється за формулою (ГОСТ 10617-83).

$$CN_{Ox} = 2,784 \times C \times h \times (273 + t)/ P \quad (мг/м^3)$$

h - коефіцієнт розбавлення h - 21/(21-V_o) , V_o - згідно вимірів

h = 21/(21- 4,0) =1,24

Розрахунок концентрацій забруднюючих речовин приведенних до нормальних умов

№ № джерела	Найменування забруднюючої речовини	Виміряна концентр.забруд. речовин ppm	Температура С	тиск мм.рт. ст.	РОЗРАХУНОК	Концентрація забруд. речов. мг/м3.	Над-лишок повітр. h=атр.	Конце-нтрац. забруд. речовин. при а=1

22	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	49	11	750	2,784*49*2,053*(273+11)/750	106,1	1,24	131,6
	Оксид вуглецю	8			2,784*8*1,25*(273+11)/750	10,5		13,0

Концентрація забруднюючих речовин, приведена до вмісту кисню 3%:

Приведену масову концентрацію Сі(t) мг/нм3 забруднюючої речовини в сухих димових газах при стандартному вмісті кисню та н.у. в момент часу можна отримати через значення виміряної масової концентрації і-ої забруднюючої речовини Сі (t) за формулою:

$$C = C_{\text{прив а = 1,0}} * 21 - O_{2\ норм}/(21-V_0)$$

- оксид вуглецю - 10,5*(21-3)/(21-4,0) = 11,1 мг/м3;

- оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту - 106,1*(21-3)/(21-4,0) = 112,3 мг/м3;

Де Сі (t) - виміряна масова концентрація і-ої забруднюючої речовини в сухих димових газах при н. у. та а =1 в момент часу t, мг/нм3;

Питомий викид забруднюючих речовин (мг/м3 на 1 Гкал тепла, що виробляється.) розраховується за формулою (ГОСТ 10617-83):

$b = (3,6 \times C_{L=1} \times [(100 \times q4) \times 1163]/(Q \times h \times 1000)$, де:

q4 = 0 механічний недопал палива

1163 - коефіцієнт переводу квт/год у Гкал;

Q = 4,187 - нижча теплота згорання газу, віднесена до об'єму сухих продуктів згорання при а=1,0 (Мдж/м3);

h - ККД котла.

Розрахунок питомого викиду забруднюючих речовин г/Гкал виробленого тепла:

№№ джерела	Найменування забруднюючої речовини	Концентр.забруд. речовин мг/м3	ККД котла	Коеф переводу МДж квт/год	Коеф. переводу кВт/год Гкал	РОЗРАХУНОК	Величина питомого викиду забруд. речовини г/Гкал
–	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	131,6	95	3,6	1163	(3,6*131,6*100*1163)/(4,187*95*1000)	138,5
	Оксид вуглецю	13,0				(3,6*13,0*100*1163)/(4,187*95*1000)	13,7

Визначення миттєвого викиду забруднюючих речовин розраховується за формулою:

Мм = b x Q/ 3600 (г/с), де:

Q -теплопродуктивність котла, Гкал/год.

$Q = 250 \times 8256,9026 \times 95/ 10^8 = 1,961$ гкал/год

Розрахунок миттєвого викиду забруднюючих речовин.

№№ джерела	Найменування забруднюючої речовини	Величина питомого викиду забруднюючої речовини на 1Гкал виробленого тепла	Тепло-продуктивність котла Гкал/год	РОЗРАХУНОК	Величина миттєвого викиду г/сек
–	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	138,5	1,961	(138,5x1,961)/3600	0,075444

	Оксид вуглецю	13,7		(13,7x1,961)/3600	0,007463

Розрахунок секундного об'єму димових газів на виході з труби

№№ дже рела	Макс. спож. газу м3/год	Теорет. об'єм продуктів згорання V Vb	Надлишок L тр	Температ ttp tнавк	Тис мм. рт. ст	РОЗРАХУНОК	Об'єм димових газів м3/сек
_	250	10,5 9,52	1,24	131 11	750	(250x(10,5+9,52x(1,24-1))/3600)x((273+131)/273)x(760/750)	1,33

Розрахунки валових викидів забруднюючих речовин згідно методики

"Викиди забруднювальних речовин в атмосферу від енергетичних установок"

Галузевий резервно-інвестиційний фонд розвитку енергетики. Київ 2002р. Згідно даних сертифіката якості газу від 17 жовтня 2025 року характеристики та компонентний склад газу в молярних % становлять:

Нижча теплота згорання - 34.57МДж/ м3;Густина газу -0.7595 кг/м3

Згідно з ГОСТ 30319.1-96 (ISO 6976) робимо перерахунок компонентів :

	Вміст, % мол.	Фактор, b	Zcj	Вміст, % об.
Метан	89.1592	0,0436	0,998489	89,1502
Етан	4.9701	0,0894	0,999980	4,9770
Пропан	1.0046	0,1288	0,999998	1,0060
ізо-Бутан	0.2810	0,1703	1,000000	0,2814
н-Бутан	0.2721	0,1783	1,000000	0,2725
нео-Пентан	0.0051	0,2345	1,000000	0,0051
ізо-Пентан	0.069	0,2168	1,000000	0,0691
н-Пентан	0.068	0,2345	1,000000	0,0681
Гексан+вищ	0.0836	0,2846	1,000000	0,0837
Кисень	0	0,0265	1,000000	0,0000
Азот	1.9303	0,0173	1,000000	1,9330
Діоксид вуглецю	2.1568	0,0718	0,999998	2,1598

Питома маса кожного індувідуального газу в сухому стані газоподібного палива визначається за формулами:

mcн4 = 0,716*0,01(CH4)v; mc2н6 = 1.342*0.01(C2H6)v:

mc3н8 = 1,967*0,01(C3H8)v; mc4н10 = 2,593*0,01(C4H10)v;

mc5н12 = 3,219*0,01(C5H12)v; mc5н14 = 3,492*0,01(C6H14)v;

mн2s = 1,521*0,01(H2S)v; mco = 1,250*0,01(CO)v;

mco2 = 1,964*0,01(CO2)v; mN2 = 1,250*0,01(N2)v;

де - m - питома маса і-го індивідуального газу в 1нм3 сухого палива, кг/нм3;

(i)v - об'ємний вміст і-го індивідуального газу, %.

Назва компонентів			Вміст, % об.	m - питома маса
Метан	0,716	0,01	89,1502	0,63832
Етан	1,342	0,01	4,9770	0,06679
Пропан	1,967	0,01	1,0060	0,01979
Бутан	2,593	0,01	0,5539	0,01436
Пентан	3,219	0,01	0,1423	0,00458
Гексан	3,492	0,01	0,0837	0,00292
Азот	1,25	0,01	1,9330	0,02416
Діоксид вуглецю	1,964	0,01	2,1598	0,04242
Кисень	1,43	0,01	0,0000	0,00000

Густина сухого газоподібного палива рн кг/нм3, при нормальних умовах визначається як сума питомих мас індівідуальних газів, що входять до складу палива:

рн = Sum(mcрнq) + mN2 + mн2s + mco + mco2 ;

рп= 0,63832 + 0,06679 + 0,01979 + 0,01436 + 0,00458 + 0,00292 + 0,02416 + 0,04242 + 0.00000 = 0,8133 кг/нм3;

Масовий елементний склад газоподібного палива визначається за формулами:

Cdaf = 100/рн + Sum(12*p/(12p+q * mcpнq)) +0,429*mco+0,273*mco2

Hdaf = 100/рн + Sum(q/(12p+q * mCpHq))+0,059*mн2s

Ndaf =100/рн * mN2; Sdaf = 100/рн * mн2s ;

Odaf = 100/рн * (0,571*mco+0,727* mco2);

де -

Cdaf- масовий вміст вуглецю в паливі на горючу масу, %;
Hdaf- масовий вміст водню в паливі на горючу масу, %;
Ndaf- масовий вміст азоту в паливі на горючу масу, %;
Sdaf- масовий вміст сірки в паливі на горючу масу, %;
Odaf- масовий вміст кисню в паливі на горючу масу, %;

Cdaf = 71,08%
Hdaf = 22,16%
Ndaf = 2,97%
Sdaf = 0%
Odaf = 3,79%

Маса використаного газоподібного палива В (т) та масова теплота згорання розраховуються за формулами:

$B = B_v * рн$; $Q_i^r = Qi_v / рн$

B - об'єм використаного газоподібногог палива при нормальних умовах

B = 1807700 м3; рн = 0,8133 кг/нм3;

B= (1807700/1000) * 0,8133 / 1,073 = 1370,247 т

$Qi^v = 34,57000 * 1,073 = 37,094$ МДж/нм3;

$Q_i^r = 37,094 / 0,8133 = 45,607$ МДж/кг;

Масовий вміст вуглецю Свзг , який згоряє, % на робочу масу, виражається через масовий вміст вуглецю в паливі Cdaf за формулою:

Свзг = ec* Cdaf ;

ec - ступінь окислення вуглецю палива, приймається згідно додатку А і дорівнює 0,995.

Cdaf - масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу,%; Cdaf = 71,08 %;

Свзг = 0,995*71,08 = 70,72 %;

Під час спалювання 1кг робочої маси палива з урахуванням механічного недопалювання питомий об'єм сухих димових газів vодг, нм3/кг визначається за формулою:

vодг=0,01*(1,866 Свзг+0,7Sr+0,8Nr)+ N2пов;

де- Свзг-масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу,%;
Sr -масовий вміст сірки палива, що згорів, на робочу масу,%;
Nr -масовий вміст азоту палива, що згорів, на робочу масу,%;
N2пов-питомий об'єм азоту повітря, необхідного для горіння палива, нм3/кг;

N2пов=3,762* vo2;

де- vo2- питомий об'єм кисню, необхідного для проходження стехіометричних реакцій окислення, нм3/кг;

$vo2=0,01*(1,866\ Свзг + 5,56Hr + 0,7Sr - 0,7Or$

де- Свзг-масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу,%;
Hr -масовий вміст водню палива, що згорів, на робочу масу,%;
Sr -масовий вміст сірки палива, що згорів, на робочу масу,%;
Or - масовий вміст кисню палива, що згорів, на робочу масу,%;

Vo2 = 2,525 нм3/кг;
VN2пов = 3,762 * 2,525= 9,499 нм3/кг;
Vодг = 10,842 нм3/кг;
Vдг = Vодг * 21/(21 - O2ст); O2=3%%;
Vдг = 10,842 * 21/(21-3) = 12,649 нм3/кг

Перерахунок значення виміряної концентрації в показник емісії і-ї забруднювальної речовини здійснюється за формулою:

$Ki = Ci* дг/ Q_i^r$

Ki - показник емісії і-ї забруднювальної речовини, г/ГДж;

сі - виміряна масова концентрація і-ї забруднювальної речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, мг/нм3:

Vдг - питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню, нм3/кг;

Q_i^r- нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

Специфічний показник емісії j-ї забруднюючої речовини для конкретного джерела викиду розраховується через виміряну концентрацію за формулою:

$$k_j = c^i_j * (vдг / Q_i^r * fн)*(1 - q4 / 100$$

де k_j - показник емісії j-ї забруднюючої речовини, г/ГДж;

c^i_j - виміряна масова концентрація j-ї забруднюючої речовини в сухих димових газах, приведена до стандартного вмісту кисню, мг/м3;

fн - ступінь зміни викиду забруднюючої речовини при зменшенні навантаження теплосилової установки

(для оксидів азоту - $fн = (Qф/Qн)^z$

де: Qф - фактична теплова потужність установки спалювання, МВт;

Qн - номінальна теплова потужність установки спалювання, МВт;

z - емпіричний коефіцієнт, який залежність від виду установки спалювання, її потужності, типу палива тощо.

$fн= (Qф/Qн)z = (5,2410/5,5400)^{1,25}= 0,9330$

для інших забруднюючих речовин fн, як правило, дорівнює 1);

vдг- питомий об'єм сухих димових газів при відсутності втрат тепла через його механічний недопал, приведений до стандартного вмісту кисню, нм3/кг;

Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива, МДж/кг;

q4 втрати тепла через механічний недопал палива, %.

- виміряна масова концентрація приведена до вмісту кисню 3% становить:

CNO2 = 112,3 мг/нм3; CCO = 11,1 мг/нм3

показник емісії оксидів азоту KNO2 = 112,3*12,649*0,9330/45,607 = 29,059 г/ГДж:

показник емісії оксида вуглецю KCO = 11,1*12,649/45,607 = 3,079 г/ГДж;

Валовий викид оксидів азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту розраховується за формулой:

$$\mathbf{ENOx = 10^{-6}*KNOx*Q_i^r*B;}$$

де - KNO2 - показник емісії оксидів азоту без урахування первинних заходів:

Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива,45,607 МДж/кг;

В - маса використаного газоподібного палива котла

$$ENOx = 10^{-6}*29,059*45,607 * 1370.247 = 1.81598 \text{ т/рік}$$

Валові викиди оксидів вуглецю:

$$\mathbf{ECO = 10^{-6}*KCO*Q_i^r*B;}$$

де - KCO - показник емісії оксидів вуглецю без урахування первинних заходів;

Q_i^r - нижча робоча теплота згорання палива,45,607 МДж/кг;

В - маса використаного газоподібного палива котла

$$ECO = 10^{-6}*3,079*45,607 * 1370,247 = 0,19242 \text{ т/рік}$$

Валові викиди вуглецю діоксида:

$$\mathbf{ECO2 = 10^{-6}*KCO2*Q_i^r*B;}$$

де - Kco2 - показник емісії вуглекислого газу під час спалювання органічного палива визначається за формулою:

$Kco2 = (44/12)*(Cr/100)*(10^6/Q_i^r*ec$ г/ГДж;

ес-ступінь окислення вуглецю палива, приймається згідно додатку А і дорівнює 0.995.

$$Kco2 = (44/12)*(71,08/100)*(1000000/45,607)*0,995 = 56860,47$$

$$Eco2 = 10^{-6}* 56860,47 *45,607 * 1370,247= 3553,373 \text{ т/рік}$$

Валові викиди ртуті та її сполук в перерахунку на ртуть:

$$\mathbf{Eng = 10^{-6}*Kng*Q_i^r*B;}$$

де - Kng - ппоказник емісії ртуті при спалюванні природного газу. згідно табл.Д.14(додаток Д) становить $1*10^{-4}$г/ГДж;

$$Kng = 10^{-6}*1*10^{-4}*45,607 * 1370,247= 0,0000062 \text{ т/рік}$$

Валові викиди метану:

$$\mathbf{Ech4 = 10^{-6}*Kch4*Q_i^r*B;}$$

де - Kch4 - показник емісії метану при спалюванні природного газу. згідно табл.Д.22(додаток Е) становить 1 г/ГДж;

$$Ech4 = 10^{-6}*45,607 * 1370,247= 0,062493 \text{ т/рік}$$

Валові викиди азоту(1) оксид (N2O):

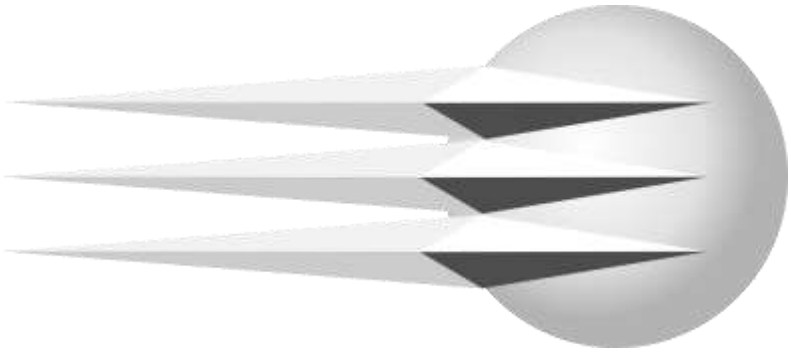
$$\mathbf{EN2O = 10^{-6}*KN2O*Q_i^r*B;}$$

де - KN2O - показник емісії оксиду діазоту при спалюванні природного газу. згідно табл.Д.21 (додаток Е) становить 0,1 г/ГДж;

$$EN2O = 10^{-6}*0,1*1370,247 * 45.607= 0,006249 \text{ т/рік}$$

Конструкторське бюро системного програмування





ЕОЛ+

Версія ***5.3.8***

(Лист Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 14.04.2006 № 3450/19/4-8 про включення до переліку програмних продуктів в галузі охорони атмосферного повітря, що погоджено Мінприроди та рекомендовано для використання в Україні)

РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ під час провадження планованої діяльності

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю OX, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Березань	27	-3,9	7	180	90	1000	1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X початк.,м	Y початк.,м	Кут повороту, град.
1	1	ФІЛІЯ "АЕРОК БЕРЕЗАНЬ" ТОВ "АЕРОК"	0	0	90

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю OX і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	12	Неорганізоване	444	1	956	740			2	0,5	0,29	27	4
		13	Неорганізоване	444	1	964	724			2	0,5	0,29	27	4
		14	Неорганізоване	444	1	926	700			2	0,5	0,29	27	4
		15	Неорганізоване	444	1	824	646			2	0,5	0,29	27	4
		16	Неорганізоване	444	1	772	744			2	0,5	0,29	27	4
		17	Неорганізоване	444	1	778	724			2	0,5	0,29	27	4
		18	Труба	444	1	808	766			8	0,3	0,28	15	4
		21	Труба	444	1	714	806			25	0,4	1,75	125	4

		22	Труба	444	1	716	804			25	0,4	1,33	131	4

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упоряд. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	12	03000 ------- 2902	0,503	1	0,357374									
		13	03000 ------- 2902	0,537	1	0,520576									
		14	03000 ------- 2902	1,463	1	0,541978									
		15	03000 ------- 2902	1,316	1	0,410882									
		16	03000 ------- 2902	0,406	1	0,028437									
		17	03000 ------- 2902	0,216	1	0,014506									
		18	03000 ------- 2902	0,031	1	0,0021									
		21	01007 ------- 183	1E-5	1										
			04001 ------- 301	2,385	1	0,106838									
			04002 ------- 11815	0,008	1										
			06000 ------- 337	0,273	1	0,011353									
			07000 ------- 11812	4403,14	1										
			12000 ------- 410	0,077	1										
		22	01007 ------- 183	1E-5	1										
			04001 ------- 301	1,816	1	0,075444									

			04002 ------- 11815	0,006	1										
			06000 ------- 337	0,192	1	0,007463									
			07000 ------- 11812	3553,373	1										
			12000 ------- 410	0,062	1										

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
01007 ------- 183	Ртуть та її сполуки (у перерахунку на ртуть)	0,003	1
03000 ------- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
04001 ------- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	1
04002 ------- 11815	Азоту(1) оксид (N2O)	0	1
06000 ------- 337	Оксид вуглецю	5	1
07000 ------- 11812	Вуглецю діоксид	0	1
12000 ------- 410	Метан	50	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумацій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	04001 ------- 301	05001 ------- 330	06000 ------- 337	11000 ------- 507							1
25	04001 ------- 301	06000 ------- 337	11000 ------- 403	11049 ------- 1325							1
33	04001 ------- 301	05001 ------- 330	06000 ------- 337	11048 ------- 1071							1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	03000 ------- 2902	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	04001 ------- 301	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	ФІЛІЯ "АЕРОК БЕРЕЗАНЬ" ТОВ "АЕРОК"

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03000 -------	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

2902	
04001 ------- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі OX загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь OX, м	вісь OY, м		
1	778	768	2000	2000	50	50	90	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. м. Березань	2,5					0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	0

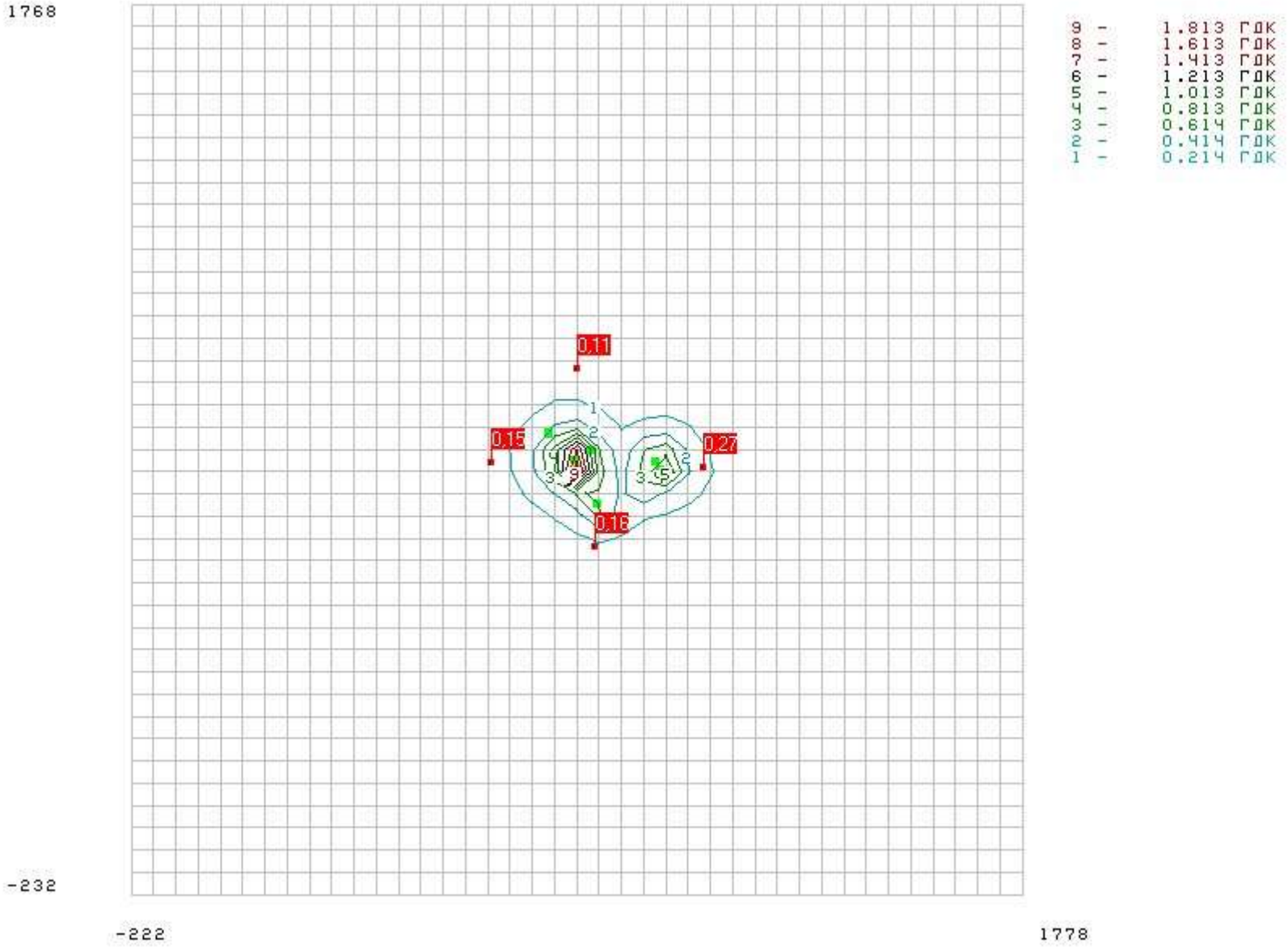
Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,080839	0,161678	260,00	0,75	15	41,41	16	35,61	17	21,98	18	0,93	14	0,04
1064	724	0,136315	0,272631	180,00	1,00	13	36,60	12	26,51	14	15,32	16	12,00	17	6,63
588	734	0,077192	0,154384	0,00	2,50	16	53,39	17	25,87	12	7,01	13	6,48	14	6,30
780	946	0,056984	0,113967	90,00	2,50	16	63,57	17	27,97	15	7,79	18	0,67	14	0,01

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)



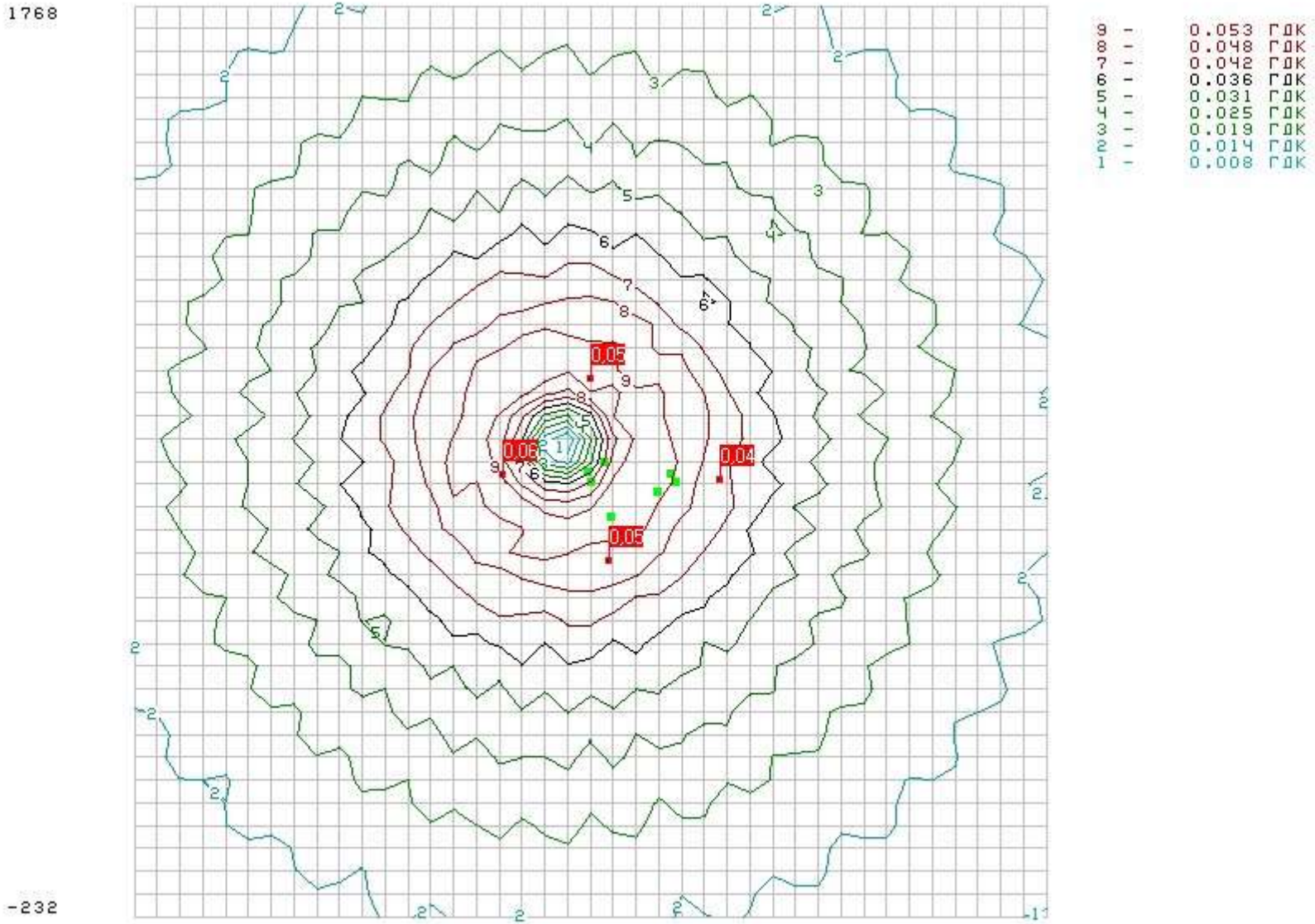
Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,010240	0,051200	250,00	1,20	21	54,27	22	45,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1064	724	0,008815	0,044077	190,00	1,20	21	54,69	22	45,31	0	0,00	0	0,00	0	0,00
588	734	0,011250	0,056252	330,00	1,20	21	52,40	22	47,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
780	946	0,010592	0,052958	110,00	1,20	21	51,70	22	48,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO2))



9 - 0.053 ГДК
8 - 0.048 ГДК
7 - 0.042 ГДК
6 - 0.036 ГДК
5 - 0.031 ГДК
4 - 0.025 ГДК
3 - 0.019 ГДК
2 - 0.014 ГДК
1 - 0.008 ГДК

З урахуванням фонового забруднення

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК)	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямкам							
			X, м	Y, м	при U<=2	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	03000 ------- 2902	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	
	04001 ------- 301	а			0,4	0,4		0,4		0,4		0,4	

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (Umc)					Крок перебору небезпечних напрям.	Фікс. напр.	К-ість найб.	Число макс.	Ознака обчис.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	вітру	вітру	вклад.	концен.	фону
1. м. Березань	2,5					0,5	1	1,5	2	2,5	10		5	10	1

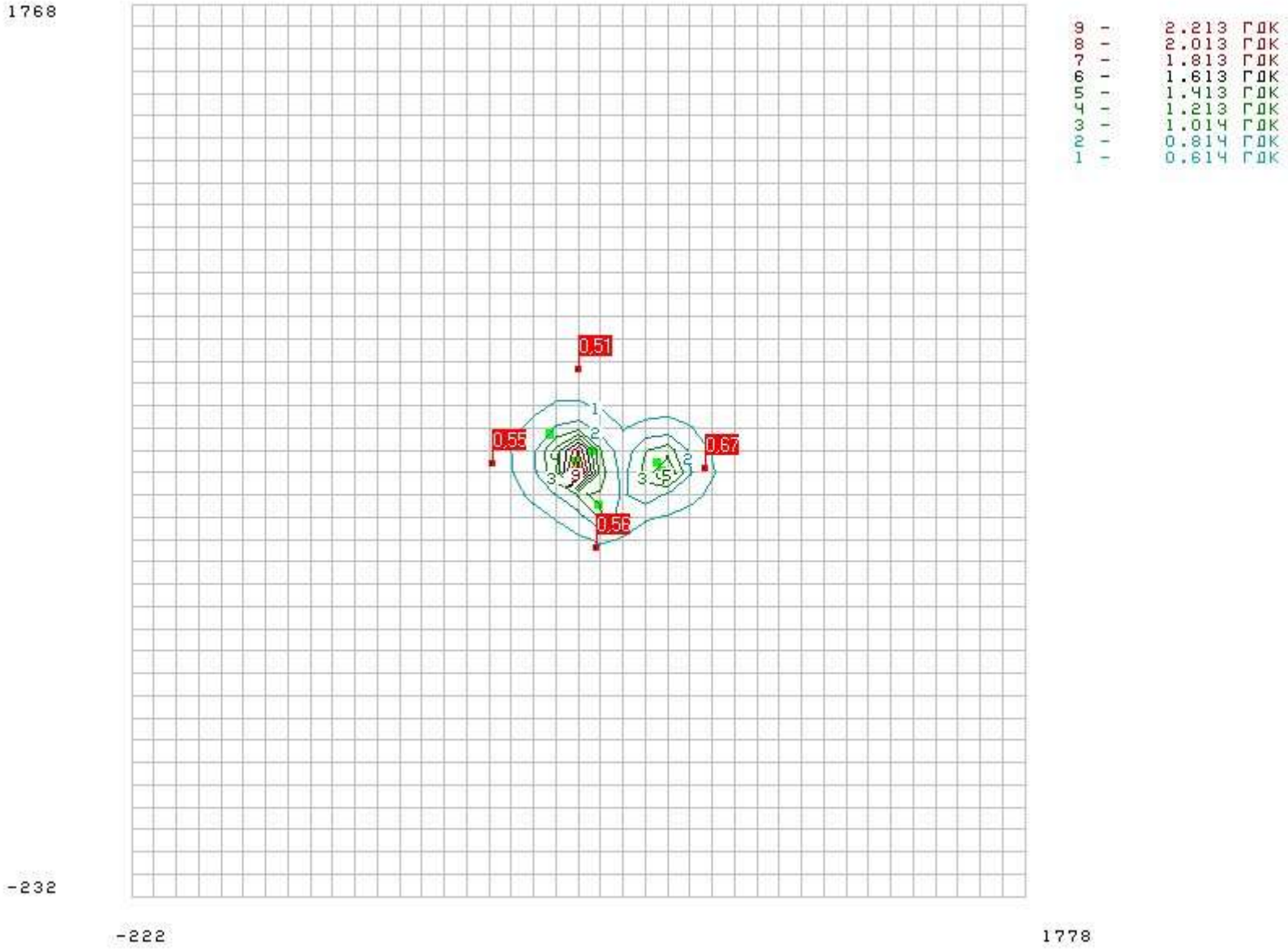
Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,280839	0,561678	260,00	0,75	15	41,41	16	35,61	17	21,98	18	0,93	14	0,04
1064	724	0,336315	0,672631	180,00	1,00	13	36,60	12	26,51	14	15,32	16	12,00	17	6,63
588	734	0,277192	0,554384	0,00	2,50	16	53,39	17	25,87	12	7,01	13	6,48	14	6,30
780	946	0,256984	0,513967	90,00	2,50	16	63,57	17	27,97	15	7,79	18	0,67	14	0,01

Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)



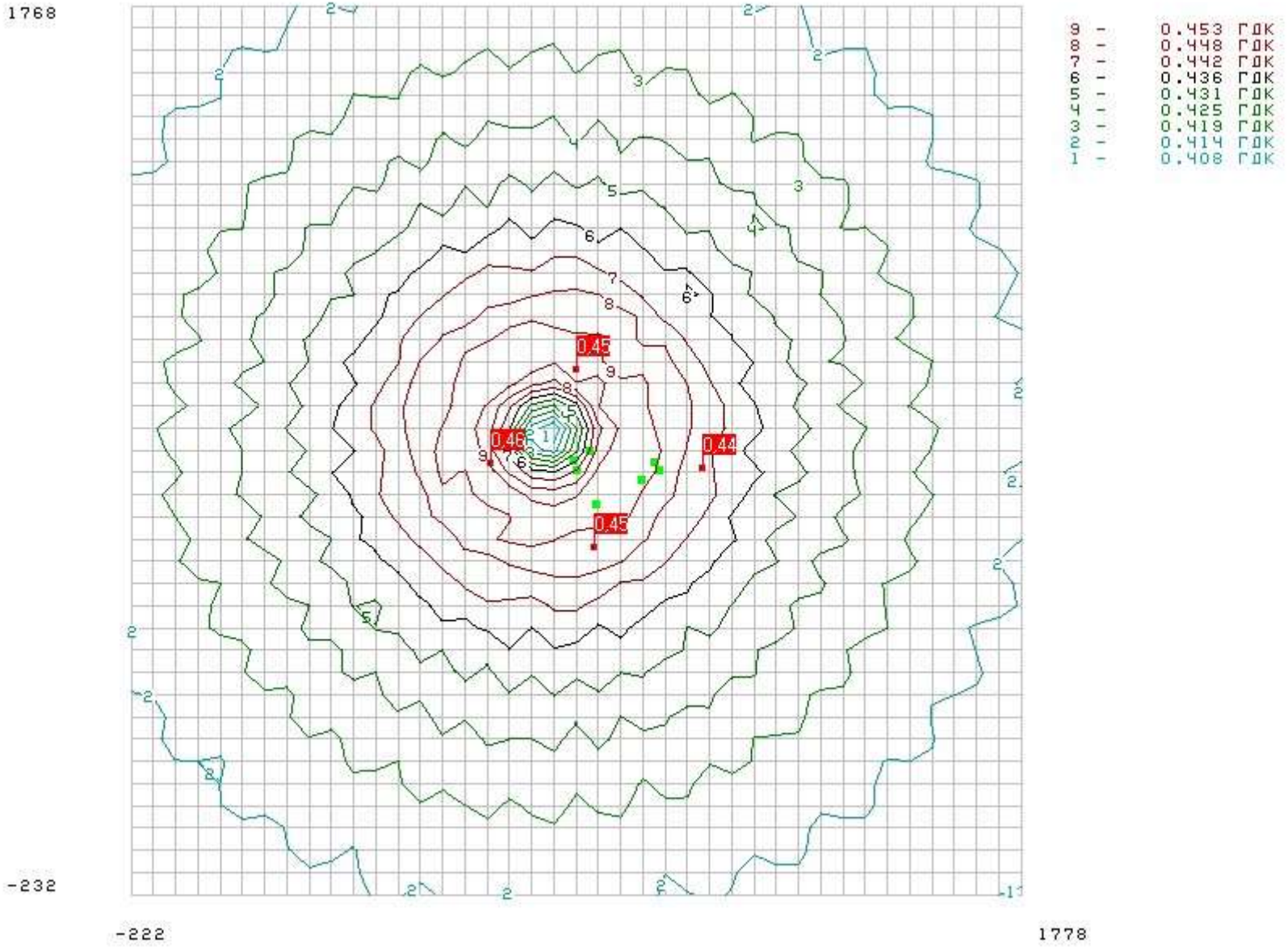
Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,090240	0,451200	250,00	1,20	21	54,27	22	45,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1064	724	0,088815	0,444077	190,00	1,20	21	54,69	22	45,31	0	0,00	0	0,00	0	0,00
588	734	0,091250	0,456252	330,00	1,20	21	52,40	22	47,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
780	946	0,090592	0,452958	110,00	1,20	21	51,70	22	48,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO2))



КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ ТА ТУРИЗМУ
пл. Лесі Українки, 1, м. Київ, 01196, тел./факс (044) 286 87 48
e-mail: dct@koda.gov.ua, сайт: www.kyivregiontours.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 38812525

_____ № _____ на № _____ від _____

ТОВ «НП «ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР»

ekolog.inform@gmail.com

Департамент культури та туризму Київської обласної державної адміністрації (далі – Департамент), в межах компетенції, розглянув ваш лист від 15.05.2026 №15.05/26-381 про надання інформації щодо пам'яток культурної спадщини за адресою: Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А площею 8,8914 га та кадастровим номером 3210400000:01:006:0002 цільове призначення «Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» та повідомляє про таке.

Відповідно до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, Переліку об'єктів культурної спадщини Київської області та рішень про взяття пам'яток на державний облік, прийнятих до набрання чинності Законом України «Про охорону культурної спадщини», на території, що розглядається об'єкти культурної спадщини не обліковуються.

Для дотримання вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини», під час розроблення генеральних планів з метою захисту пам'яток культурної спадщини, в тому числі й археології, а також тих, що можуть бути виявлені необхідно:

- провести археологічні дослідження вищезазначеної території;
- нанести на містобудівну документацію виявлені та наявні об'єкти культурної спадщини з визначеними межами та охоронними зонами з урахуванням норм ст. 32 Закону «Про охорону культурної спадщини»;
- перевести цільове призначення земельних ділянок, на яких розміщені об'єкти культурної спадщини в землі історико-культурного призначення (ст.53, 54 Земельного Кодексу України);
- нанести землі історико-культурного призначення на містобудівну документацію;
- передбачити заходи по подальшому збереженню об'єктів культурної спадщини.

Директор департаменту Ольга БОНДАРЧУК

Департамент культури та туризму Київської обласної державної адміністрації
№62 Ольга Остапенко
КЕП: Бондарчук О. О. 20.05.2026
72C34308000000000000000000000000000001
Сертифікат дійсний з 20.04.2026 до 20.04.2027 23:59

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу джерела відносно ОХ заводської системи /градус/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єма витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	1	Дихальний патрубок	13,2	1	1	Силос перекачки цементу	1	780	790	-	-	-	Дихальний патрубок	0,34	0,43	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	9,3	8,22	0,003162	0,011383	0,006
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	2	Дихальний патрубок	13,2	1	2	Силос перекачки цементу	1	782	792	-	-	-	Дихальний патрубок	0,32	0,41	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	9	7,74	0,002880	0,010368	0,006

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус и/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або A*B), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	3	Дихальний патрубок	13,2	1	3	Силос перекачки вапна	1	782	790	-	-	-	Дихальний патрубок	37	47,11	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	7,2	6,04	0,002664	0,009590	0,001
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна дільниця	4	Дихальний патрубок	17,8	1	4	Сивоси для зберігання і перекачки цементу № 1, 2	1	880	724	-	-	-	Дихальний патрубок	0,35	0,45	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	6,5	5,38	0,002275	0,008190	0,001
2.L Інше виробниц	Товар но-	5	Дихальний	17,8	1	5	Сивоси для зберігання і	1	880	720	-	-	-	Дихальний патрубок	0,38	0,48	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді	7,1	6,30	0,002698	0,0097128	0,002

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус и/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діамтр або А*В), метр	номер	назва	кількість	точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
									X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
тво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	сировинна дільниця		патрубок				перекачки цементу № 3, 4															суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом					
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна дільниця	6	Дихальний патрубок	17,8	1	6	Силоси для зберігання і перекачки цементу № 5, 6	1	882	718	-	-	-	Дихальний патрубок	0,33	0,42	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	7,8	6,20	0,002574	0,009266	0,002
2.1. Інше виробництво, споживан	Товарно-сировинна	7	Дихальний патрубок	13,2	1	7	Силоси для зберігання і перекачки вална № 7, 8	1	888	728	-	-	-	Дихальний патрубок	0,43	0,55	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих	5,6	5,10	0,002408	0,0086688	0,001

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювача речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, $м^3/с$	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, $мг/м^3$		Масова витрата забруднювачої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ня, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	діяльність																					частинок недиференційованих за складом					
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна дільниця	8	Дихальний патрубок	13,2	1	8	Силоси для зберігання і перекачки цементу № 9, 10	1	890	724	-	-	-	Дихальний патрубок	0,38	0,48	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	7,9	6,26	0,003002	0,010807	0,002
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання	Товарно-сировинна дільниця	9	Дихальний патрубок	13,2	1	9	Силоси для зберігання і перекачки цементу № 11, 12	1	892	722	-	-	-	Дихальний патрубок	0,4	0,51	12	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференці	6,7	5,68	0,002680	0,009648	0,002

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
я, транспортування або обробка сипучих продуктів																						йованих за складом					
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна дільниця	10	Дихальний патрубок	13,2	1	10	Силоси для зберігання і перекачки цементу № 13, 14	1	896	718	-	-	-	Дихальний патрубок	0,36	0,46	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	5,78	4,90	0,002081	0,007492	0,001
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспорт	Товарно-сировинна дільниця	11	Труба	5	0,58	11	Приймання цементу із залізничного транспорту	1	900	696	-	-	-	Труба	2.58	9,77	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за	4,08	3.72	0,010526	0,037894	0,041

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювальна речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювальної речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ування або обробка сипучих продуктів																						складом					
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна ділянця	12	Неорганізоване	2	0,5	12	Під'їзна колія для вивантаження гіпсу із залізничного транспорту	1	956	740	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,357374	1,286546	0,503
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або	Товарно-сировинна ділянця	13	Неорганізоване	2	0,5	13	Під'їзна колія для вивантаження шлаку із залізничного транспорту	1	964	724	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,520576	1,874074	0,537

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або A*B), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
обробка сипучих продуктів																											
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна ділянка	14	Неорганізоване	2	0,5	14	Відкритий склад шлаку	1	926	700	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,541978	1,951121	1,463
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих	Товарно-сировинна ділянка	15	Неорганізоване	2	0,5	15	Відкритий склад гіпсу	1	824	646	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,410882	1,479175	1,316

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої ділянки	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювальна речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювальної речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
продуктів																											
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна ділянка	16	Неорганізоване	2	0,5	16	Відкритий склад піску	1	772	744	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,028437	0,102373	0,406
2.L Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Товарно-сировинна ділянка	17	Неорганізоване	2	0,5	17	Приймання піску, гіпсу та шлаку в бункер	1	778	724	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	0,014506	0,052222	0,216

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довкілля площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, $м^3/с$	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, $мг/м^3$		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2.L Інше виробництво, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Дільниця загрузки алюмінієвої крихти в бункер	18	Труба	8	0,3	18	Загрузка алюмінієвої пудри в бункер	1	808	766	-	-	-	Труба	0,28	3,96	15	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	7,5	6,22	0,002100	0,007560	0,031
6.A Інші джерела	Розпилювання газоблоків	19	Труба	2	0,126	19	Розпилювання газоблоків. Пилка Lissmac MBS 502	2	684	732	-	-	-	Труба	0,17	13,63	13	-	-	-	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	17,15	15,75	0,002915	0,010494	0,010

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
6.А Інші джерела	Запаковування блоків у термоплівку	20	Труба	5	0,5	20	Запаковування блоків у термоплівку. Пакувальна машина Lachenmeier	1	688	746	-	-	-	Труба	1,9	9,68	27	-	-	-	7439-97-6/01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	-	-	0,0000004
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	26	23,60	0,049400	0,177840	0,028
																					-/04002	Азоту(I) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,0004

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус м/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	6,6	5,30	0,012540	0,045144	0,007
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	201,090
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,004

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювача речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювачої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.А.4 Мале спалювання, SNAP 020103 Комерційні/інституційні – спалювальні установки < 50 МВт	Котельня	21	Труби	25	0,4	21	Паровий котел № 1 Vitomax 200 HS	1	714	806	-	-	-	Труба	1,75	13,93	125	14,2	4,1	3	7439-97-6/01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	-	-	0,00001
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	119,8	110,7	0,106838	0,384617	2,385
																					-/04002	Азоту(I) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,008

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювача речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювачої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	12,7	10,5	0,011353	0,040871	0,273
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	4403,140
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,077

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.А.4 Малі спалювання, SNAP 020103 Комерційні/інституційні – спалювальні установки < 50 МВт	Котельня	22	Труба	25	0,4	22	Паровий котел № 2 Vitomax 200 HS	1	716	804	-	-	-	Труба	1,33	10,58	131	12,3	4,0	3	7439-97-6/01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	-	-	0,00001
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	112,3	108,3	0,075444	0,271598	1,816
																					-/04002	Азоту(1) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,005

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювача речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювачої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або A*B), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	11,1	10,1	0,007463	0,026867	0,192
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	3553,373
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,062

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм. витрата, м³/с	швид-кість, м/с	темпе-ратура, °С	вміст водяної пари, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.A.4 Малі спалювання, SNAP 020103 Комерційні/інституційні – спалювальні установки < 50 МВт	Котельних	23	Труба	25	0,75	23	Водогрійний котел № 3 Vitoplex 100 SX1	1	728	814	-	-	-	Труба	0,43	0,97	138	6,8	3,2	3	7439-97-6/01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	-	-	0,0000002
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	65,6	59,7	0,014761	0,053140	0,029
																					-/04002	Азоту(1) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,0002

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина						
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	6,7	5,7	0,001503	0,005411	0,003
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	94,352
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,002

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут дозахи площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювальна речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювочої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або A*B), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.A.4 Малі спалювання, SNAP 020103 Комерційні/інституційні – спалювальні установки < 50 МВт	Котельня	24	Труба	25	0,75	24	Водогрійний котел № 4 Viteplex 100 SX1	1	730	810	-	-	-	Труба	0,44	1	136	6,5	3,4	3	7439-97-6/01007	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	-	-	-	-	0,00000001
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	57,6	52,6	0,012913	0,046487	0,001
																					-/04002	Азоту(I) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,00001

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої ділянки	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювальна речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднювочої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	5,4	5,0	0,001213	0,004367	0,0001
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	3,931
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,0001

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої ділянки	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
									X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
6.А Інші джерела	Постзварювання металу	25	Неорганізоване	2	0,5	25	Постзварювання металу	1	752	838	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	13463-67-7/-	Титану діоксид	-	-	0,000055	0,000198	0,00002
																					1314-62-1/01002	Ванадій та його сполуки в перерахунку на п'ятиокисид ванадію	-	-	0,000278	0,001001	0,0001
																					1309-37-1/01003	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	-	-	0,015455	0,055638	0,007
																					1313-99-1/01006	Нікель та його сполуки в перерахунку на нікель	-	-	0,000068	0,000245	0,00003

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут нахилу площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					7440-47-3/01010	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому	-	-	0,000225	0,000810	0,0001
																					1313-13-9/01104	Манган та його сполуки в перерахунку на діоксид мангану	-	-	0,000912	0,003283	0,0004
																					7631-86-9/-	Кремнію діоксид аморфний (Аеросил-175)	-	-	0,000403	0,001451	0,0002
																					11104-93-1/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	-	-	0,000675	0,002430	0,0003

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднювальна речовина						
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	-	-	0,003325	0,011970	0,001
																					7681-49-4/16000	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF) та їх сполуки в перерахунку на фтор	-	-	0,001350	0,004860	0,001
																					-/16000	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	-	-	0,001255	0,004518	0,001
																					7664-39-3/16001	Фтор і його напівсполуки та газоподібні сполуки в перерахунку	-	-	0,001009	0,003632	0,0004

Код та найменування виробництв	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																						на фтористий водень					
6.А Інші джерела	Лабораторія	26	Труба	12	0,16	26	Лабораторія. Витяжна шафа	1	836	812	-	-	-	Труба	0,22	10,94	27	-	-	-	7647-01-0/15003	Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу 1, у перерахунку на хлористий водень	0,5	0,40	0,000110	0,000396	0,001
1.А.4 Малі спалювання, SNAP 020105 Стаціонарні двигуни	Вироблення електроенергії	27	Труба	16	0,23	27	Дизель-генератор марки Power Generation C700D5	1	830	796	-	-	-	Труба	0,35	8,42	95	5,0	15,9	15	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	31,1	29,1	0,009240	0,033264	0,001

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					10102-44-0/04001	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	89,2	77,0	0,026530	0,095508	0,004
																					-/04002	Азоту(1) оксид [N_2O]	-	-	-	-	0,00003
																					7446-09-5/05001	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	67,4	61,7	0,020055	0,072198	0,003

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градус/	Місце відбору проб	Параметри газоповітряного потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
																					630-08-0/06000	Оксид вуглецю	353,4	335,3	0,105140	0,378504	0,016
																					-/07000	Вуглецю діоксид	-	-	-	-	3,988
																					-/-	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	-	-	-	-	0,003
																					74-82-8/12000	Метан	-	-	-	-	0,0002

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.В.2.а.v Розподіл нафтопродуктів, SNAP 0504 Розподіл рідкого палива (крім розподілу бензину в 0505)	Пост заправки	28	Дихальний патрубок	4	0,8	28	Надземний резервуар з дизпаливом, об'ємом 9,99 м³	1	770	860	-	-	-	Дихальний патрубок	0,01	0,02	27	-	-	-	-/-	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	-	-	0,00000003	0,0000001	0,000001
1.В.2.а.v Розподіл нафтопродуктів, SNAP 0504 Розподіл рідкого палива (крім розподілу бензину в 0505)	Пост заправки	29	Неорганізоване	2	0,5	29	Паливо роздавальна колонка дизпаливо	1	774	862	-	-	-	-	0,29	1,48	27	-	-	-	-/-	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	-	-	0,00000005	0,0000002	0,000
2 L Інше виробництво, споживання, зберігання.	Виробничий цех	30	Труба	10	0,125	30	Автоклав	1	701	766	-	-	-	Труба	0,55	44.82	97	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,26	0,26	0.000143	0,000515	0,004

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
транспортування або обробка сипучих продуктів																											
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	31	Труба	10	0,125	31	Автоклав	1	708	772	-	-	-	Труба	0,57	46,45	95	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,27	0,27	0,000154	0,000554	0,005
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	32	Труба	10	0,125	32	Автоклав	1	714	772	-	-	-	Труба	0,56	45,63	89	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,28	0,26	0,000157	0,000565	0,005
2.1. Інше виробництво, споживан	Виробничий цех	33	Труба	10	0,125	33	Автоклав	1	696	768	-	-	-	Труба	0,53	43,19	92	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,3	0,29	0,000159	0,000572	0,005

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартизований вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діамтр або А*В), метр	номер	назва	кількість	точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрати, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст водяни, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
									X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ня, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів																											
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	34	Труба	10	0,125	34	Автоклав	1	702	772	-	-	-	Труба	0,54	44	95	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,27	0,27	0,000146	0,000526	0,004
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	35	Труба	10	0,125	35	Автоклав	1	710	776	-	-	-	Труба	0,59	48,08	88	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,26	0,26	0,000153	0,000551	0,005
2.1. Інше	Виробн	36	Труба	10	0,125	36	Автоклав	1	690	784	-	-	-	Труба	0,53	43,19	91	-	-	-	1305-	Кальцію	0,29	0,27	0,000154	0,000554	0,005

Код та найменування виробництва	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина						
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'ємна витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діамнтр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	ничий цех																				78-8/-	оксид					
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	37	Труба	10	0,125	37	Автоклав	1	696	788	-	-	-	Труба	0,54	44	92	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,31	0,28	0,000167	0,000601	0,005
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка	Виробничий цех	38	Труба	10	0,125	38	Автоклав	1	702	790	-	-	-	Труба	0,51	41,56	94	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,31	0,29	0,000158	0,000569	0,005

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої ділянки	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градуси/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
сипучих продуктів																											
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	39	Труба	10	0,125	39	Автоклав	1	684	786	-	-	-	Труба	0,49	39,93	95	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,28	0,26	0,000137	0,000493	0,004
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	40	Труба	10	0,2	40	Автоклав	1	690	790	-	-	-	Труба	0,6	19,1	93	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,27	0,27	0,000162	0,000583	0,005
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспорт	Виробничий цех	41	Труба	10	0,2	41	Автоклав	1	698	794	-	-	-	Труба	0,58	18,46	87	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,26	0,26	0,000151	0,000544	0,004

Код та найменування виробниц	Найменування цеху, виробничої дільниці	Номер джерела викиду	Назва джерела викиду	Параметри джерела викиду		Джерело утворення			Координати джерела викиду на карті-схемі, метр				Кут довжини площинного джерела відносно ОХ заводської системи /градусів/	Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку в місці відбору проб					Стандартний вміст кисню, %	Забруднююча речовина					
									точкового або початок лінійного; центр симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного				об'єм витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С	вміст вологи, %	вміст кисню, %		CAS № або CAS/код	найменування	масова концентрація, мг/м³		Масова витрата забруднюючої речовини		
				висота, метр	розмір вихідного отвору, (діаметр або А*В), метр	номер	назва	кількість	X_1	Y_1	X_2	Y_2											максимальна	середня	г/с	кг/год.	т/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ування або обробка сипучих продуктів																											
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	42	Труба	10	0,2	42	Конденсатна яма	1	692	804	-	-	-	Труба	0,56	17,83	85	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,28	0,27	0,000157	0,000565	0,005
2.1. Інше виробництво, споживання, зберігання, транспортування або обробка сипучих продуктів	Виробничий цех	43	Труба	8	0,7	43	Конденсатна яма	1	678	804	-	-	-	Труба	0,43	1,12	90	-	-	-	1305-78-8/-	Кальцію оксид	0,25	0,25	0,000107	0,000385	0,003

Конструкторське бюро системного програмування

ТОПАЗ

topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78

ЕОЛ+

Версія ***5.3.8***
Ліцензія № від
видана

Погоджено:
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист ***3141/10/2-10*** від ***27.03.2007***

РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	м. Березань	27	-3,9	7	180	90	1000	

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X початк.,м	Y початк.,м	Кут повороту, град.
1	1	ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»			

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Дихальний патрубок	444	1	780	790			13,2	1	0,34	12	4
		2	Дихальний патрубок	444	1	782	792			13,2	1	0,32	13	4
		3	Дихальний патрубок	444	1	782	790			13,2	1	37	12	4
		4	Дихальний патрубок	444	1	880	724			17,8	1	0,35	12	4
		5	Дихальний патрубок	444	1	880	720			17,8	1	0,38	12	4
		6	Дихальний патрубок	444	1	882	718			17,8	1	0,33	13	4
		7	Дихальний патрубок	444	1	888	728			13,2	1	0,43	12	4
		8	Дихальний патрубок	444	1	890	724			13,2	1	0,38	13	4
		9	Дихальний патрубок	444	1	892	722			13,2	1	0,4	12	4
		10	Дихальний патрубок	444	1	896	718			13,2	1	0,36	13	4
		11	Труба	444	1	900	696			5	0,58	2,58	13	4
		12	Неорганізоване	444	1	956	740			2	0,5	0,29	27	4
		13	Неорганізоване	444	1	964	724			2	0,5	0,29	27	4
		14	Неорганізоване	444	1	926	700			2	0,5	0,29	27	4
		15	Неорганізоване	444	1	824	646			2	0,5	0,29	27	4
		16	Неорганізоване	444	1	772	744			2	0,5	0,29	27	4
		17	Неорганізоване	444	1	778	724			2	0,5	0,29	27	4
		18	Труба	444	1	808	766			8	0,3	0,28	15	4
		19	Труба	444	1	684	732			2	0,126	0,17	13	4
		20	Труба	444	1	688	746			5	0,5	1,9	27	4
		21	Труба	444	1	714	806			25	0,1	1,75	125	4

22	Труба	444	1	716	804			25	0,4	1,33	131	4
23	Труба	444	1	728	814			25	0,75	0,43	138	4
24	Труба	444	1	730	810			25	0,75	0,44	136	4
25	Неорганізоване	444	1	752	838			2	0,5	0,29	27	4
26	Труба	444	1	836	812			12	0,16	0,22	27	4
27	Труба	444	1	830	796			16	0,23	0,35	95	4
28	Дихальний патрубок	444	1	770	860			4	0,8	0,01	27	4
29	Неорганізоване	444	1	774	862			2	0,5	0,29	27	4
30	Труба	444	1	701	766			10	0,125	0,55	97	4
31	Труба	444	1	708	772			10	0,125	0,57	95	4
32	Труба	444	1	714	772			10	0,125	0,56	89	4
33	Труба	444	1	696	768			10	0,125	0,53	92	4
34	Труба	444	1	702	772			10	0,125	0,54	95	4
35	Труба	444	1	710	776			10	0,125	0,59	88	4
36	Труба	444	1	690	784			10	0,125	0,53	91	4
37	Труба	444	1	696	788			10	0,125	0,54	92	4
38	Труба	444	1	702	790			10	0,125	0,51	94	4
39	Труба	444	1	684	786			10	0,125	0,49	95	4
40	Труба	444	1	690	790			10	0,2	0,6	93	4
41	Труба	444	1	698	794			10	0,2	0,58	87	4
42	Труба	444	1	692	804			10	0,2	0,56	85	4
43	Труба	444	1	678	804			8	0,7	0,43	90	4

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Код речовини	Сумарний викид т/рік	Коеф. упорядк. осідання речовини	Максимальний викид (г/с) при швидкостях вітру									
						0.5 м/с	1 м/с	2 м/с	4 м/с	6 м/с	8 м/с	10 м/с	12 м/с	14 м/с	16 м/сек
1	1	1	03000 2902	0,006101	1	0,003162									
		2	03000 2902	0,005557	1	0,00288									
		3	03000 2902	0,0014	1	0,002664									
		4	03000 2902	0,001466	1	0,002275									
		5	03000 2902	0,001739	1	0,002698									
		6	03000 2902	0,001659	1	0,002574									
		7	03000 2902	0,001266	1	0,002408									
		8	03000 2902	0,001934	1	0,003002									
		9	03000	0,001727	1	0,001268									

	2902													
10	03000 --- 2902	0,001341	1	0,002081										
11	03000 --- 2902	0,040584	1	0,010526										
12	03000 --- 2902	0,503187	1	0,357374										
13	03000 --- 2902	0,537228	1	0,520576										
14	03000 --- 2902	1,462589	1	0,541978										
15	03000 --- 2902	1,315531	1	0,410882										
16	03000 --- 2902	0,406368	1	0,028437										
17	03000 --- 2902	0,216414	1	0,014506										
18	03000 --- 2902	0,030935	1	0,0021										
19	03000 --- 2902	0,010494	1	0,002915										
20	01007 --- 183	4E-7	1	0										
	04001 --- 301	0,02796	1	0,0494										
	06000 --- 337	0,00746	1	0,01254										
	12000 --- 410	0,003537	1	0										
21	01007 --- 183	7,7E-6	1	0										
	04001 --- 301	2,38485	1	0,106838										
	06000 --- 337	0,27274	1	0,011353										
	12000 --- 410	0,077438	1	0										
22	01007	6,2E-6	1	0										

	------ 183													
	04001 ------ 301	1,81598	1	0,075444										
	06000 ------ 337	0,19242	1	0,007463										
	12000 ------ 410	0,062493	1	0										
23	01007 ------ 183	2E-7	1	0										
	04001 ------ 301	0,02912	1	0,014761										
	06000 ------ 337	0,00308	1	0,001503										
	12000 ------ 410	0,001659	1	0										
24	01007 ------ 183	1E-8	1	0										
	04001 ------ 301	0,00107	1	0,012913										
	06000 ------ 337	0,0001	1	0,001213										
	12000 ------ 410	6,9E-5	1	0										
25	- ------ 10226	2,3E-5	1	5,5E-5										
	01002 ------ 110	0,000117	1	0,000278										
	01003 ------ 123	0,006653	1	0,015455										
	01006 ------ 164	3E-5	1	6,8E-5										
	01010 ------ 203	9,9E-5	1	0,000225										
	01104 ------ 143	0,000394	1	0,000912										
	03000 ------ 323	0,000177	1	0,000403										

	04002 ------ 304	0,000297	1	0,000675											
	06000 ------ 337	0,001463	1	0,003325											
	16000 ------ 343	0,000594	1	0,00135											
	16000 ------ 344	0,000548	1	0,001255											
	16001 ------ 342	0,000434	1	0,001009											
26	15003 ------ 316	0,001061	1	0,00011											
27	03000 ------ 2902	0,001424	1	0,00924											
	04001 ------ 301	0,004084	1	0,02653											
	05001 ------ 330	0,003086	1	0,020055											
	06000 ------ 337	0,016181	1	0,10514											
	11000 ------ 2754	0,002717	1	0											
	12000 ------ 410	0,000163	1	0											
28	11000 ------ 2754	1E-6	1	3E-8											
29	11000 ------ 2754	2E-10	1	5E-8											
30	03000 ------ 128	0,004213	1	0,000143											
31	03000 ------ 128	0,004537	1	0,000154											
32	03000 ------ 128	0,004626	1	0,000157											
33	03000 ------ 128	0,004684	1	0,000159											
34	03000 ------	0,004301	1	0,000146											

	128													
35	03000 ------- 128	0,004508	1	0,000153										
36	03000 ------- 128	0,004537	1	0,000154										
37	03000 ------- 128	0,00492	1	0,000167										
38	03000 ------- 128	0,004655	1	0,000158										
39	03000 ------- 128	0,004036	1	0,000137										
40	03000 ------- 128	0,004773	1	0,000162										
41	03000 ------- 128	0,004449	1	0,000151										
42	03000 ------- 128	0,004626	1	0,000157										
43	03000 ------- 128	0,003152	1	0,000107										

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
- ------- 10226	Титану діоксид	0.5	1
01002 ------- 110	Ванадій та його сполуки в перерахунку на п'ятиоксид ванадію	0,02	1
01003 ------- 123	Залізо та його сполуки (у перерахунку на залізо)	0.4	1
01006 ------- 164	Нікель та його сполуки в перерахунку на нікель	0.01	1
01007 ------- 183	Ртуть та її сполуки в перерахунку на ртуть	0.0003	1
01010 ------- 203	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому	0,002	1
01104 ------- 143	Манган та його сполуки в перерахунку на діоксид марганцю	0.01	1
03000 ------- 128	Кальцію оксид	0.3	1

03000 ------- 323	Кремнію діоксид аморфний (Леросил-175)	0,02	1
03000 ------- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	1
04001 ------- 301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,2	1
04002 ------- 304	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту	0,4	1
05001 ------- 330	Діоксид сірки (діоксид та триоксид) у перерахунку на діоксид сірки	0,5	1
06000 ------- 337	Оксид вуглецю	5	1
11000 ------- 2754	Вуглеводні насичені C_{12}-C_{19} (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	1	1
12000 ------- 410	Метан	50	1
15003 ------- 316	Пароподібні та газоподібні сполуки хлору, якщо вони не ввійшли до класу 1, у перерахунку на хлористий водень	0,2	1
16000 ------- 343	Фториди, що легко розчиняються (наприклад, NaF) та їх сполуки в перерахунку на фтор	0,03	1
16000 ------- 344	Фтористі сполуки погано розчинні неорганічні (фторид алюмінію, гексафторалюмінат натрію) у перерахунку на фтор	0,2	1
16001 ------- 342	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,02	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумацій шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнти потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру, м/с)

Код міста	Код р-ну	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при U<=2	Концентрація (у долях ГДК) при 2<U<U* по напрямках							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	01010 ------- 203	а			0,4								
	03000 ------- 2902	а			0,4								
	04001	а			0,4								

	------ 301												

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	ФІЛІЯ «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК»

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
01010 ------ 203	Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому
03000 ------ 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом
04001 ------ 301	Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумацій.

Код групи	Речовини що складають групи сумацій (коди)										Коефіцієнт потенц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. осі OX загальної	Ознака
п/п	X, м	Y, м			вісь OX, м	вісь OY, м	сист. коорд., град.	зони
1	778	768	2000	2000	50	50		

ТАБЛИЦЯ 5 Завдання на розрахунок

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Повторюваність вітру в долях (Unic)					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. конц.	Ознака обчис фон.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1 м. Березань											10		5	5	1

Перелік найбільших концентрацій

1010 / 203 Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
728	818	0,001643	0,821434	320,00	0,50	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
778	818	0,001624	0,812081	220,00	0,50	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
728	868	0,001586	0,793139	50,00	0,50	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
778	868	0,001577	0,788662	130,00	0,50	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
728	768	0,001330	0,664918	290,00	0,75	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

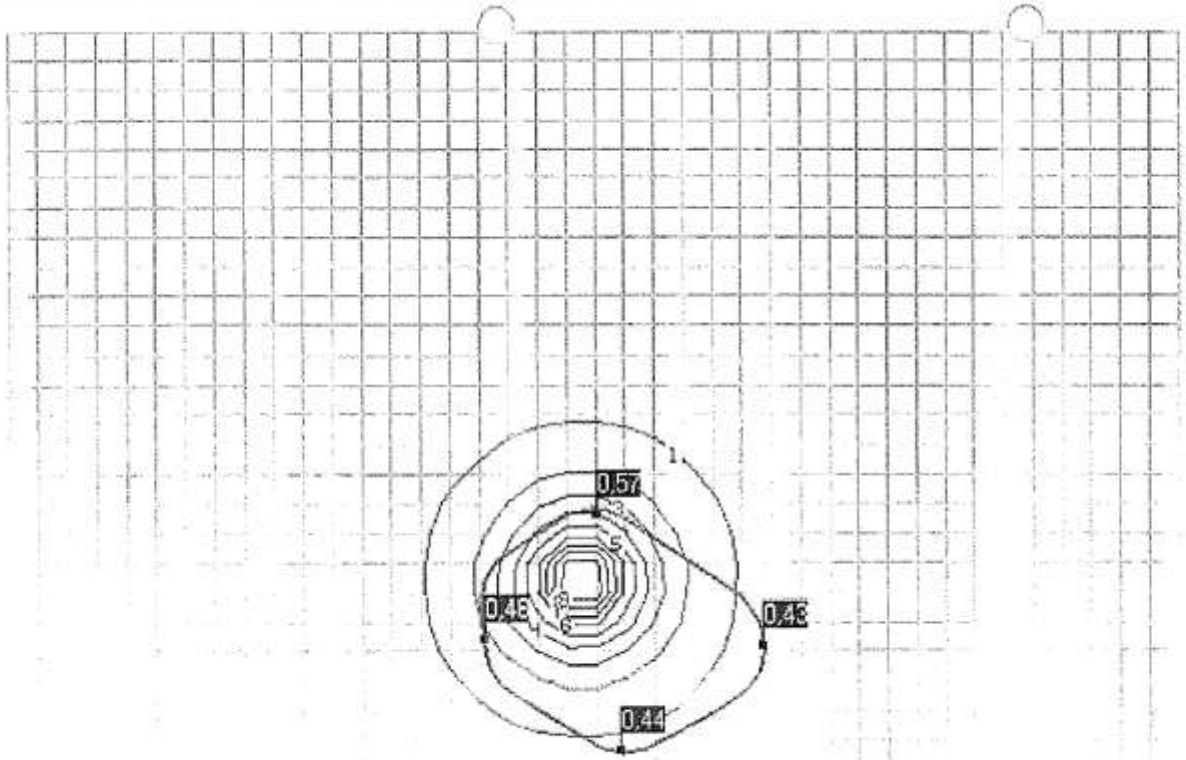
1010 / 203 Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,000872	0,435867	260,00	0,75	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
1064	724	0,000861	0,430527	200,00	0,75	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
588	734	0,000958	0,479030	330,00	0,75	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
780	946	0,001139	0,569281	100,00	0,75	25	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Речовина 0101U / 203 Хром та його сполуки в перерахунку на триоксид хрому

1768



9 - 0.780 ГДК
8 - 0.738 ГДК
7 - 0.696 ГДК
6 - 0.654 ГДК
5 - 0.612 ГДК
4 - 0.570 ГДК
3 - 0.528 ГДК
2 - 0.487 ГДК
1 - 0.445 ГДК

-232

-222

1778

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом

Розрахунковий майданчик 1

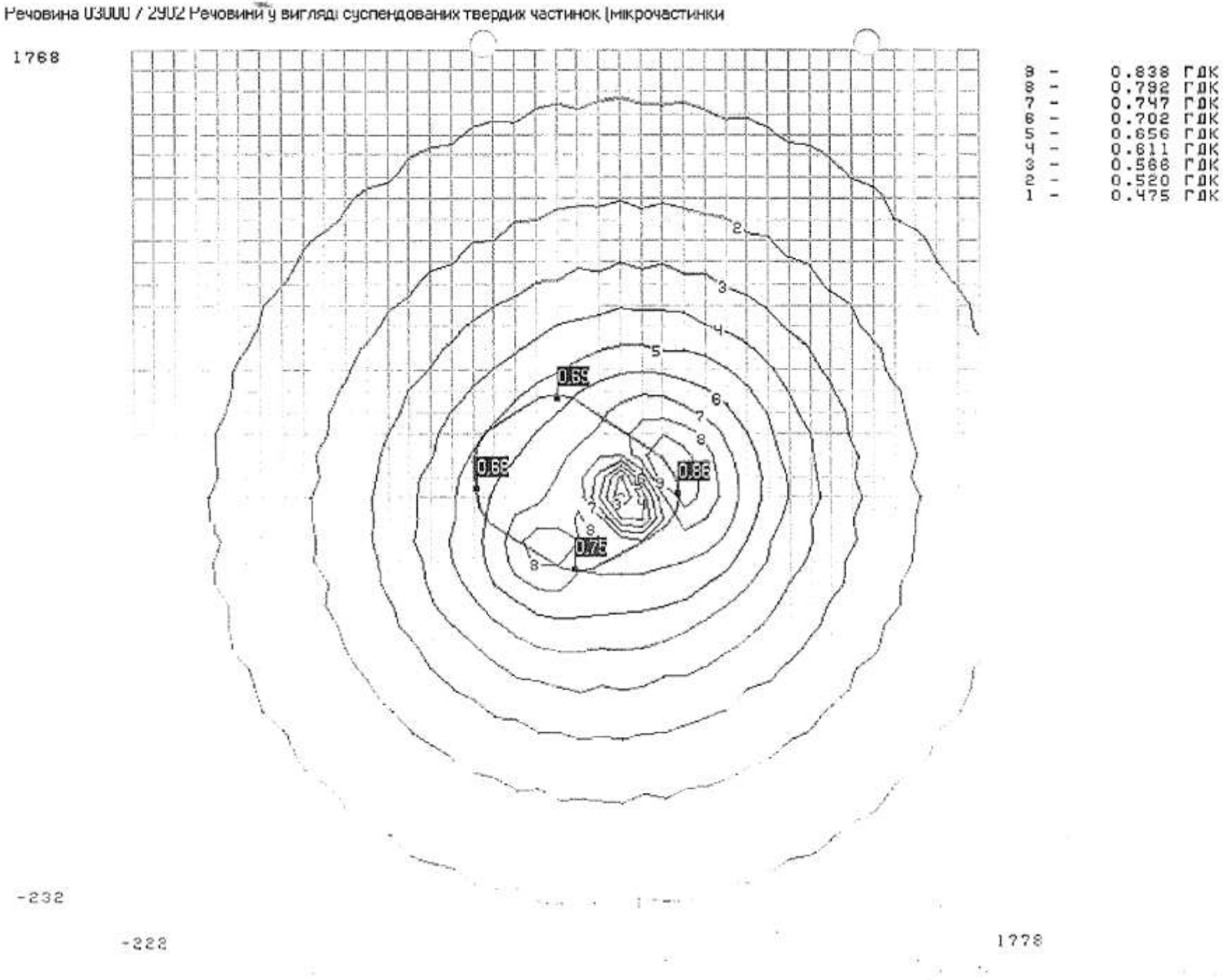
Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
1028	818	0,441539	0,883077	130,00	0,50	13	30,91	14	30,76	12	22,05	15	14,75	11	0,53
1078	768	0,441176	0,882353	160,00	0,50	13	31,98	14	29,29	12	20,27	15	15,50	16	0,73
1028	768	0,440449	0,880898	150,00	0,50	14	32,75	13	28,50	15	18,60	12	17,77	11	0,61
1078	718	0,429863	0,859726	180,00	0,50	13	33,71	14	30,45	12	19,61	15	12,39	16	1,05
1064	724	0,428462	0,856923	180,00	0,50	13	34,16	14	29,21	12	21,14	15	11,47	16	1,12

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,375022	0,750045	300,00	0,50	14	37,97	13	29,73	12	21,49	15	8,60	11	0,79
1064	724	0,428462	0,856923	180,00	0,50	13	34,16	14	29,21	12	21,14	15	11,47	16	1,12
588	734	0,342008	0,684017	10,00	0,50	14	29,52	15	25,80	13	23,49	12	15,45	16	1,97
780	946	0,346574	0,693148	60,00	0,50	14	34,70	13	29,00	12	20,48	15	12,07	27	1,00


Речовина U3UUU / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки
1768
9 - 0.838 ГДК
8 - 0.792 ГДК
7 - 0.747 ГДК
6 - 0.702 ГДК
5 - 0.656 ГДК
4 - 0.611 ГДК
3 - 0.566 ГДК
2 - 0.520 ГДК
1 - 0.475 ГДК
2
3
4
5
6
7
8
0.69
0.68
0.88
0.75
-232
-222
1778

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
678	668	0,134719	0,673594	280,00	1,14	20	75,53	21	9,79	22	8,76	23	3,26	24	2,64
628	668	0,133697	0,668483	310,00	1,14	20	71,84	21	9,00	22	8,59	23	3,73	27	3,42
628	718	0,131322	0,656608	330,00	1,14	20	77,43	27	9,08	22	4,56	21	4,04	24	2,48
578	668	0,128085	0,640427	320,00	1,14	20	64,86	21	11,69	22	10,45	27	5,39	23	4,01
678	718	0,127505	0,637523	290,00	1,14	20	75,84	21	8,40	22	8,05	23	4,35	24	3,35

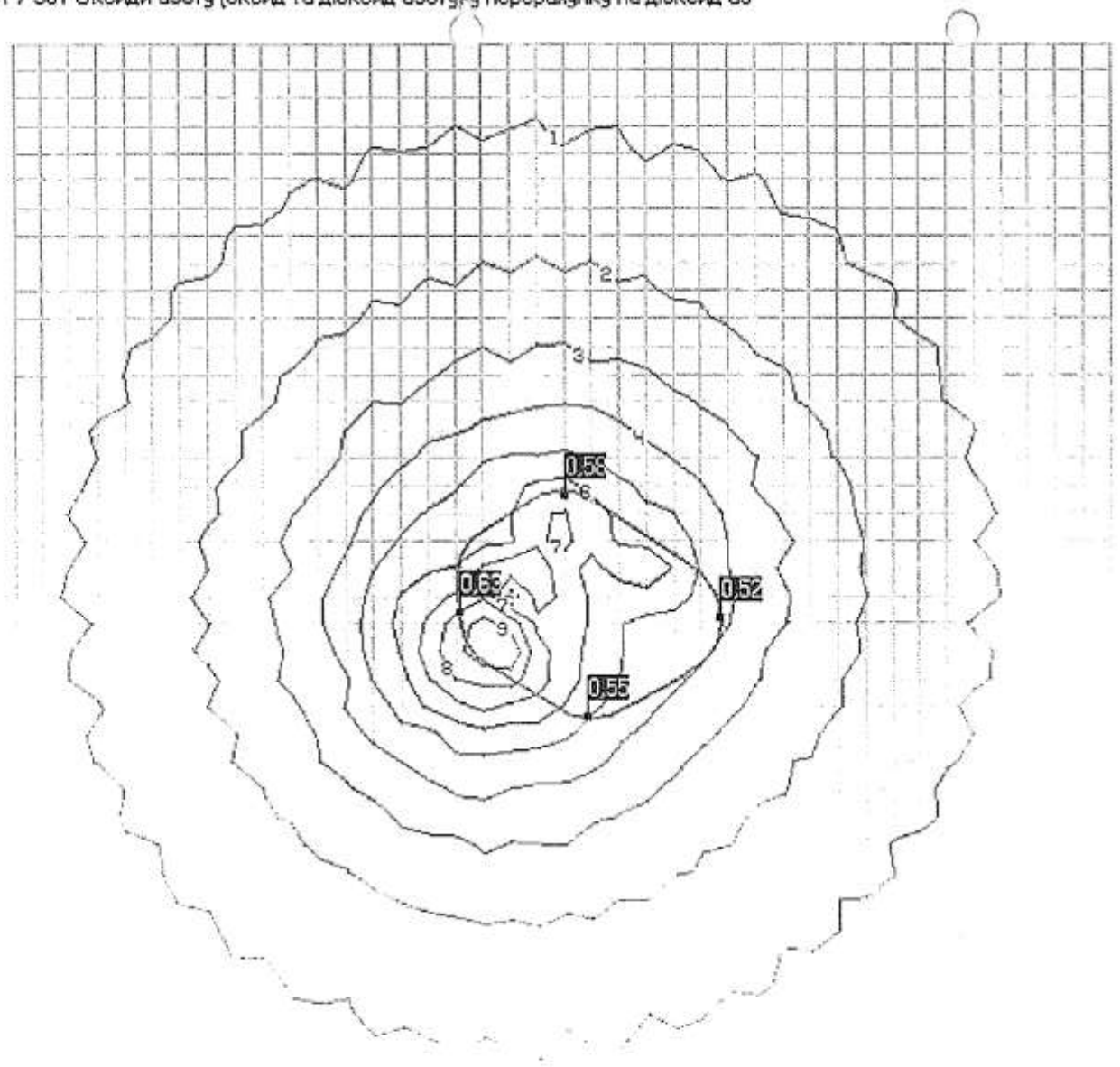
Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) у перерахунку на діоксид азоту

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.X, м	Коорд.Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
820	544	0,109475	0,547377	240,00	1,14	20	65,06	21	15,19	22	12,69	23	3,64	24	3,18
1064	724	0,104956	0,524779	190,00	1,14	20	37,06	21	19,14	27	18,36	22	15,91	23	5,03
588	734	0,126580	0,632900	350,00	1,14	20	80,92	27	10,71	22	3,11	21	2,79	24	1,30
780	946	0,115555	0,577777	110,00	1,14	20	57,55	21	15,30	22	14,47	23	6,75	24	5,89

Речовина 0401 / 301 Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту)-у перерахунку на діоксид аз



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

залізничної під'їзної та внутрішніх колій
при станції Березань
регіональної філії «Південно-Західна залізниця»
ПАТ «Українська залізниця»,
що експлуатується ТОВ «АЕРОК»

2019

1

,

Затверджую
Генеральний директор
ТОВ «АЕРОК»

_____ Д. Г. Рудченко

«27» 08 2019 р.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

залізничної під'їзної та внутрішніх колій
при станції Березань
регіональної філії «Південно-Західна залізниця»
АТ «Українська залізниця»,
котрі належать та експлуатується ТОВ «Аерок»

Директор ТОВ «БУ-146» _____ В.А.Сергієнко

2019

ЗМІСТ

1. Вихідні дані..... 3
2. Загальні дані про колію..... 3
3. Вантажообіг під'їзної колії..... 4
4. Земляне полотно..... 4
5. Штучні споруди..... 4
6. Верхня будова колії..... 5
7. Колійні знаки та обладнання..... 6
8. Переїзди та технологічні проїзди..... 6
9. Снігозахист..... 7
10. Тягове обладнання та рухомий склад..... 7
11. З в 'я з о к..... 7
12. Експлуатація під'їзної колії..... 7
13. Характеристика вантажних фронтів..... 8
14. Штатний контингент,обладнання та колійний інструмент..... 9
15. Вагонні ваги..... 9
16. Наявність освітлення..... 9
17. Габарити..... 10
18. Заходи щодо поліпшення стану під'їзної колії..... 10
19. Загальний висновок про стан під'їзної колії 10

Додатки:

1. Схема примикання та колійного розвитку 11
2. План під'їзної колії 12
3. Поздовжні профілі колій 13
4. Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника 14

1.ВИХІДНІ ДАНІ

Залізнична під'їзна колія № 28 знаходиться при станції Березань регіональної філії «Південно-Західна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» (далі в тексті-«Залізниця») і є власністю ТОВ «АЕРОК» (далі в тексті - «Завод»).

Технічний паспорт залізничної під'їзної колії № 28 складений за матеріалами вишукувань, виконаних ТОВ «Магістральбудпроект» в червні 2010 року, та інженерно-геодезичних обстежень, що були проведені ТОВ «БУ-146» (Кваліфікаційний сертифікат інженера-проектувальника серії АР № 009983 від 26 червня 2014 року-*Додаток 4*) у вересні 2017 року.

Зйомку колії в плані виконано за допомогою теодоліта 2Т5К та кіпрегеля КА-2, в профілі – нівеліром 2Н-10Л.

Система координат в плані – умовна. За ПК0+00 прийнято стик рамних рейок стрілочного переводу № 35 станції Березань. План під'їзної колії наведено в *Додатку 1*.

Система висот - абсолютна. За вихідну відмітку – 106,360 м прийнята відмітка репера № 3434, та відмітка 107,520 марки М-157, котрі знаходяться в стіні пасажирської будівлі станції Березань. Поздовжній профіль колії наведено в *Додатку 2*.

Детальний поздовжній профіль складений за відмітками, що взяті по голівці рейки. В строчці «План лінії» на подовжньому профілі нанесено значення елементів кривих.

Паспорт складений станом на вересень 2017 року по існуючому колійному розвитку.

При складанні та викреслюванні плану існуючі колії та стрілочні переводи пронумеровані згідно діючій технічній документації станції Березань та в робочому порядку погоджено з відповідними інстанціями та «Замовником».

На плані вказані основні будівлі та склади, навантажно-вивантажні площадки, ситуація на 20м в кожну сторону від вісі колії.

При складанні паспорту використані дані з додатку до ТРА станції та відомості одержані від власника колії.

2. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ ПРО КОЛІЮ

Залізнична під'їзна колія «Заводу», примикає стрілочним переводом № 35 до залізничної під'їзної колії № 14, котра належить ПрАТ «Березанський завод залізобетонних виробів» і котра, в свою чергу, примикає до станції Березань.

Стрілочний перевід № 35 та ділянка залізничної колії від заднього стику хрестовини СП 35 до граничного стовпчика СП 35 є власністю «Залізниці».

До залізничної під'їзної колії «Заводу» на ПК0+57,8 примикає стрілочним переводом № 37 залізнична під'їзна колія місцевого підприємства. Стрілочний перевід № 37 є власністю «Заводу» і утримується «Заводом».

Крім колії № 28 на території «Заводу» є виставна-ходова-вивантажувальна колія № 28а.

Повна довжина залізничної колії складає 1243,3 м, в тому числі:

-1215,7 м є власністю ТОВ «АЕРОК»;

-27,6 м – власність «Залізниці».

Корисна довжина колії складає 367,0 м

Схема примикання залізничної під'їзної колії «Заводу» та колійного розвитку наведена в *Додатку 3*.

Залізнична під'їзна колія «Заводу» починається навпроти граничного стовпчика стрілочного переводу № 35.

Знак «Межа під'їзної колії» встановлено напроти граничного стовпчика СП 35.

Основні характеристики залізничної під'їзної колії «Заводу» наведено в таблиці 1:

Таблиця 1

№№ колії	Довжина, (м)		Максимальний ухил, ‰	Напрямок ухилу колії	Мінімальний радіус (м)
	повна	корисна			
28	993,9	232,0	11,1	В напр. СП № 37	162
28а	249,4	135,0	2,3	В напр. СП № 2	300

Залізничну під'їзну колію «Заводу» побудовано в 1983 році. Проект будівництва залізничної під'їзної колії є.

В 2010 році виконано реконструкцію колії.

3. ВАНТАЖООБІГ ПІД'ЇЗНОЇ КОЛІЇ

Вантажообіг під'їзної колії «Заводу» передбачається у розмірі 90 вагонів вантажів на місяць. Середньодобовий вагонообіг при заданих обсягах перевезень і коефіцієнті нерівномірності 1,1 та нормі завантаження критих вагонів 45 тонн складе 6 вагонів за добу по прийманню. Враховуючи довжину фронтів вивантаження розміри руху на під'їзній колії складають одна маневрова подача за добу.

4. ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО

Земляне полотно під'їзної та внутрішніх залізничних колій має типовий поперечний профіль і розташоване, в основному, на «нульовому» місці.

Ширина земляного полотна - 5,5 м.

Грунт земляного полотна – місцевий, суглинистий.

Відвід води від залізничної колії відбувається в понижені місця рельєфу за рахунок природних ухилів, а також водовідвідних канав.

Стан земляного полотна задовільний.

5. ШТУЧНІ СПОРУДИ

Штучних споруд для пропуску транспорту та водовідведення немає.

6. ВЕРХНЯ БУДОВА КОЛІЇ

6.1. Колія

Баластна призма відкритого типу. Матеріалом баластного шару слугує щебінь фракції 40-70 мм. Товщина баластного шару під нижньою постіллю шпали становить 20-30 см.

Шпали укладені залізобетонні та дерев'яні. Епюра шпал колії -1600 шт/км.

Тип кріплення рейок до шпал – КБ-65, КБ-50, Д-50 та Д-43.

Рейки укладено типу Р-65, Р-50 та Р-43. Вертикальний знос рейок становить 2-5 мм. Стан рейок – задовільний.

Характеристику рейок по їх типу та протяжності наведена в *табл. 2.*

Таблиця 2

Тип рейок	*Загальна протяжність (м)*	*Переважаюча довжина (м)*	*Рейки кількість(штук)*
Р-65	1140,4	12,5	118
Р-50	110,3	12,5	10
Р-43	439,22	12.5	36

Колійні скріплення типові, відповідають типу рейок. Показники колії, характеристику та кількість скріплень наведено в *табл. 3.*

Таблиця 3

Назва показників колії, скріплень	*Одиниця виміру*	*Кількість на колії*		*Всього*
		28	*28а*	
1	2	3	4	5
- довжина колії: - повна	м	966,3	249,4	1215,7
- без стр.пер.	м	844,96	196,77	1041,73
-довжина рейок Р65	м	1140,4	361,04	1501,44
- довжина рейок Р50	м	110,3	16,25	126,55
-довжина рейок Р43	м	439,22	---	439,22
- накладки: - 6-ти дирні	шт.	98	---	98
- 4-ох дирні	шт.	72	40	112
- болти стикові	шт.	358	80	438
- шпали залізобетонні : - Ш-1-1	шт.	1077	244	1321
- підкладки:- КБ-65	шт.	2078	488	2566
-КБ-50	шт.	76	---	76
- болти закладні в зборі	шт.	4308	976	5284
- болти клемні в зборі	шт.	4308	976	5284
- гумові прокладки: - ОП	шт.	2078	488	2566
- ЦП	шт.	2154	488	2642
- шпали дерев'яні	шт	298	13	311
- підкладки: - Д-50	шт.	122	26	148
- Д-43	шт.	474	---	474
- костилі	шт.	2110	48	2158

1	2	3	4	5
- матеріал баластного шару		щебінь	щебінь	
- товщина баластного шару	см	20-25	20-25	
- засипка шпальних ящиків		норма	норма	
- забрудненість баласту	%	70	50	

6.2.Стрілочні переводи.

Стрілочні переводи на колії № 28 «Заводу» укладено із рейок типу Р-50 на дерев'яних брусах типу II. Баласт щебеневий. Управління стрілочними переводами ручне, закріплення – закладками.

Відомості про стрілочні переводи внесені до *табл. 4*.

Таблиця 4

№№ переводу	*Марка рестовини*	*Сторонність*	*Відстань до*				*Примітки*
			стику р.р.	*пера вістр*	*хвоста хрестов.*	*гран. стовп.*	
35	1/6	Симетр.	6,95	6,21	10,55	20,65	Власність «Залізниці»
37	1/9	Права	15,40	11,10	15,60	30,9	
1	1/11	Симетр.	14,40	10,10	19,05	46,9	
2	1/9	Права	15,29	11,00	15,60	39,5	

7. КОЛІЙНІ ЗНАКИ ТА ОБЛАДНАННЯ

На під'їзній колії «Заводу» знаходяться наступні колійні знаки та обладнання: -знак «Межа під'їзної колії» – 1 шт;

- упор металевий – 1 шт;
- граничні стовпчики – 3 шт.

8. ПЕРЕЇЗДИ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЇЗДИ

На під'їзній та внутрішніх залізничних коліях «Заводу» є пересіченя з автомобільними дорогами.

Характеристика пересічень з автомобільними дорогами наведена в *таблиці 5*.

Таблиця 5

№ колії	Місце знаходження, ПК	Тип пере січення, переїзду	Ширина, м	Тип покриття	Видимість	Освітлення	Дорожні знаки	Регул./ Не регул.	Стан
28	1+81,5	Переїзд	5,0	З/б плити	Обмежена	Є	—	Не регул.	Задов.
	2+31,9	Переїзд	9,0	З/б плити	Обмежена	Немає	—	Не регул.	Задов.
	3+41,25	Переїзд	11,5	З/б плити	Обмежена	Є	—	Не регул.	Задов.
	6+55,4	Технолог. проїзд	5,0	Моноліт. бетон	Обмежена	Є	—	Не регул.	Задов.
	9+40,5	Технолог. проїзд	5,0	Моноліт. бетон	Обмежена	Є	—	Не регул.	Задов.

9. СНІГОЗАХИСТ

Спеціальних снігозахисних пристосувань на під'їзній залізничній колії «Заводу» немає.

10. ТЯГОВЕ ОБЛАДНАННЯ ТА РУХОМИЙ СКЛАД

Подачу вагонів із колій станції на колії «Заводу», переміщення вагонів на вантажних фронтах «Завод» виконує власним локомотивом марки ТГМ 23В, котрий має право виїзду на колії станції.

Крім того для переміщення вагонів на фронтах вивантаження використовується маневрова електрична лебідка марки ЛМ-71. Місце розташування маневрової лебідки вказано на плані колії (додаток 1).

Власних вагонів «Завод» не має.

11. ЗВ'ЯЗОК

Взаємодія «Заводу» і станції Березань регіональної філії «Південно-Західна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» забезпечується телефонним зв'язком міської АТС м. Березань та засобами мобільного зв'язку.

12. ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПІД'ЇЗНОЇ КОЛІЇ

12.1. Загальні положення

Розпоряджувальною станцією залізничної під'їзної колії ТОВ «АЕРОК» є станція Березань регіональної філії «Південно-Західна залізниця» ПАТ «Українська залізниця».

Про прибуття на станцію вагонів для «Заводу», агент комерційний станції Березань по телефону, за дві години до прибуття, повідомляє відповідальну особу «Заводу».

Приймання та здавання вагонів в комерційному та технічному відношенні проводиться на фронтах вивантаження «Заводу».

Подача та прибирання вагонів виконується локомотивом та складачем поїздів «Заводу». В виключних випадках подача та прибирання вагонів може виконуватись локомотивами «Залізниці».

Максимальна одноразова подача складає 16 вагонів (колія №28 – 8 вагонів, колія № 28а – 8 вагонів), в тому числі: по довжині -64 вісі, по масі-1440 т.

Подача вагонів на під'їзну колію підприємства відбувається маневровим порядком вагонами вперед, прибирання вагонів - локомотивом вперед.

Швидкість руху на коліях «Заводу» не більше 10 км/год.

Маневрові роботи при подачі та прибиранню вагонів проводяться складачем поїздів та машиністом локомотиву «Заводу».

Стрілочні переводи з ручним управлінням № 35 та № 37 на маршруті слідування составу, чи одиночного локомотиву, переводить складач поїздів «Заводу».

Переміщення вагонів по фронту вивантаження виконується маневровою лебідкою та власним маневровим локомотивом.

На «Заводі» є власні гальмові башмаки в кількості 7 шт, котрі зберігаються в приміщенні охорони і видаються складачу поїздів для закріплення вагонів. Тавро башмаків: АЕРОК –32280 – 001, АЕРОК –32280 – 002,

АЕРОК – 32280 – 003, АЕРОК – 32280 – 004, АЕРОК – 32280 – 005, АЕРОК – 32280 – 006, АЕРОК – 32280 – 007.

На під'їзній колії «Заводу» є негабаритні місця (див.главу 17).

В'їзд на територію підприємства огороджений воротами, які обладнані пристроями для закріплення їх у відкритому положенні.

Нормальне положення воріт зачинене.

12.2. Порядок подачі вагонів на підприємство

Дозволом для відправлення маневрового составу на під'їзну колію «Заводу» є вказівка чергового по станції Березань та дозволяючий сигнал світлофору Ч7 станційної колії, на котрій сформовано состав для подачі на колію «Заводу».

Складач поїздів «Заводу» знаходиться на площадці, або на спеціальній підніжці першого, в напрямку руху, вагону та забезпечує приготування маршруту при слідуванні маневрового составу по стрілочних переводах № 35, 37.

12.3. Порядок прибирання вагонів з підприємства

Маневровий состав з вивантаженими вагонами слідує по під'їзній колії та стрілочних переводах № 37 та № 35 до манерового світлофору М9.

Приймання маневрового составу на станцію Березань здійснюється при умові отримання по радіозв'язку дозволу ДСП та дозволяючому показанню світлофора М9 на вільну колію станції. Приймання одиночного локомотиву – на вільну або зайняту колію.

12.4. Особливі вказівки.

У процесі маневрової роботи, у випадку коли машиніст локомотиву не отримав відповіді по радіозв'язку чи не бачить сигналів складача поїздів - машиніст локомотива повинен терміново зупинити состав для з'ясування обставин, що склалися.

Машиністу локомотива без сигналу керівника маневрів забороняється розпочинати рух поїзду.

Подані на місце вивантаження вагони складач поїздів закріплює гальмівними башмаками «Заводу». Закріплення здійснюється згідно порядку закріплення вагонів, викладеному в місцевій Інструкції. Закріплення здійснюється до від'єднання локомотива від вагонів. Прибираються гальмівні башмаки після причеплення локомотиву.

Виконання маневрової роботи поштовхами-**забороняється.**

Переміщення вагонів вручну або за допомогою неналежних механічних пристроїв–**забороняється.**

13. ХАРАКТЕРИСТИКА ВАНТАЖНИХ ФРОНТІВ

За родом своєї діяльності «Завод» приймає залізничним транспортом цемент, гіпсовий щебінь та інші вантажі, крім небезпечних.

Для забезпечення виконання вивантажувальних робіт на коліях «Заводу» облаштовано три вантажних фронти, в тому числі:

Колія № 28: - вантажний фронт № 1- приймальні пристрої для вивантаження цементу. Вивантаження здійснюється самовисипом;

- вантажний фронт № 2- естакада для вивантаження щебеню. Вивантаження здійснюється самовисипом;

Колія № 28а:- вантажний фронт № 3- майданчик для вивантаження цементу. Вивантаження здійснюється переносними насосами.

Місце розташування вантажних фронтів на коліях та прив'язка їх до пікетажу колій вказано на плані колій (додаток 1).

Розмір одночасного вивантаження по кожному фронту та характеристику вантажних фронтів наведено в *табл. 6:*

Таблиця 6

№№		*Найменування фронтів*	*Найменування операцій*	*Рід вантажу*	*Фронт подачі*	*Фронт вивантаження*	*Спосіб вивант.*	*Найменування механізму*
колії	*вантаж фронту*							
28	1	Приймальні пристрої	Вивантаження	Цемент	5(8*)ваг. 20 віс.	2 ваг. 8 вісей	Самовисип	—
	2	Естакада	Вивантаження	Щебінь	2 ваг. 8 вісей	2 ваг. 8 вісей	Самовисип	—
28а	3	Майданчик	Вивантаження	Цемент	8 ваг. 16 вісей		Вакуумно-пневматичн.	—

*Примітка: подача на вісім вагонів на фронт № 1 можлива при відсутності вагонів, що вивантажуються на естакаді (фронт № 2).

14. ШТАТНИЙ КОНТИНГЕНТ, ОБЛАДНАННЯ ТА КОЛІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ

Роботи по вивантаженню вагонів на колії «Заводу» забезпечує товарно-сировинна дільниця «Заводу», котра має в своєму штаті наступних працівників:

-майстер товарно-сировинної дільниці 1

-робітники комплексної бригади..... 2 (змінні)

Поточне утримання залізничної колії та роботи по капітальному ремонту залізничної колії виконуються на договірних умовах підрозділами «Залізниці», або іншими спеціалізованими організаціями.

15. ВАГОННІ ВАГИ

Власної вагонної ваги «Завод» не має.

16. НАЯВНІСТЬ ОСВІТЛЕННЯ

Вантажні фронти залізничної колії «Заводу», технологічний проїзд та в'їздні ворота забезпечується освітленням прожекторів, встановлених на конструкціях будівель, прожекторних мачт та опор повітряних ЛЕП. Стан освітлення є достатнім для безпечного виконання робіт в темну пору доби.

17. ГАБАРИТИ

Відповідно ГОСТу 9238-83 (пункт 2.2 «Габарит Сп») на під'їзній колії «Заводу» знаходяться наступні негабаритні місця:

- з правої сторони колії в межах ПК8+40 – ПК8+47 – навіс маневрової лебідки та відхиляючий блок з габаритами 2,18 м та 2,19 м;
- з лівої сторони колії в межах ПК8+79 – ПК9+0 – опори навісу приймальних пристроїв з габаритом 2,70 м та 2,26 м.

18. ЗАХОДИ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ РОБОТИ ПІД'ЇЗНОЇ КОЛІЇ

Для підтримання під'їзної залізничної колій в належному стані необхідно періодично проводити огляди стану колії та утримувати її у відповідності до вимог ПТЕ і ТРА станції.

Замінити дефектні дерев'яні шпали на коліях.

Замінити дефектні дерев'яні перевідні бруси стрілочних переводів.

Огородити негабаритні місця (див.главу17) з обох боків постійними попереджувальними знаками **«Обережно! Негабаритне місце».**

19. ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК ПРО СТАН ПІД'ЇЗНОЇ ТА ВНУТРІШНІХ КОЛІЙ

Діюча залізнична під'їзна колія «Заводу» відповідає вимогам ПТЄ і спроможна забезпечити об'єм вантажоперевезень підприємства.

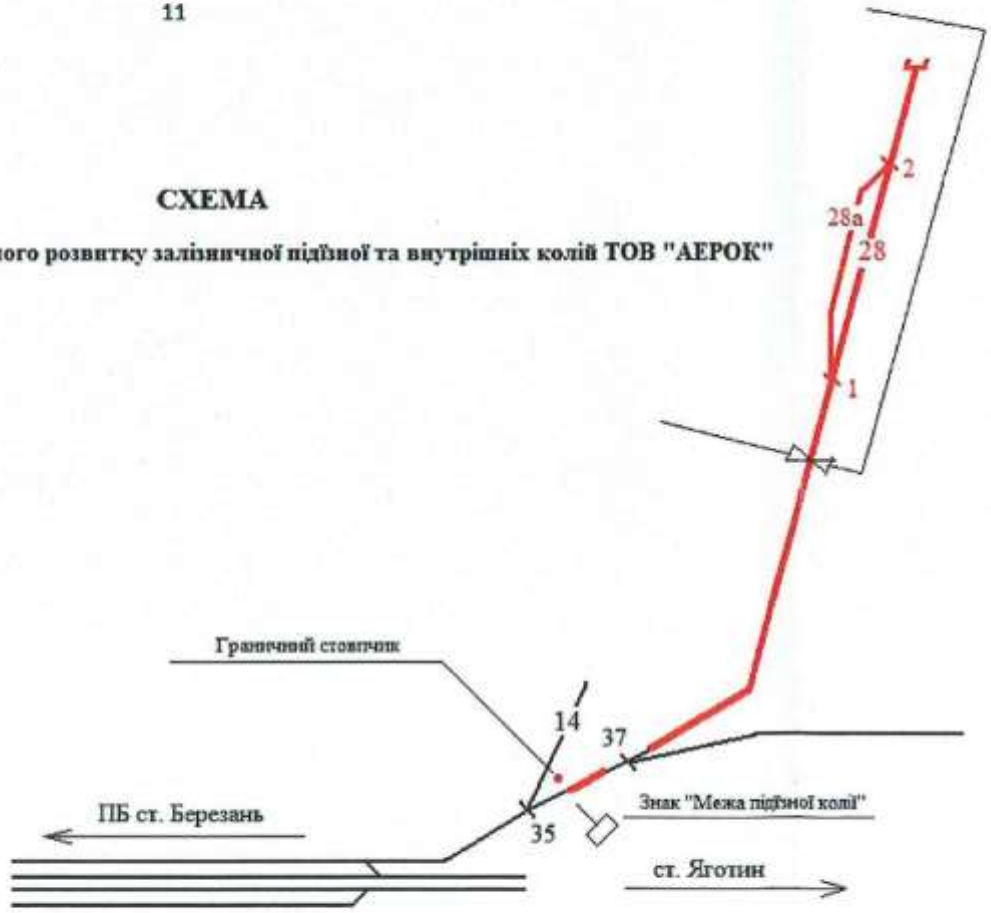
На під'їзній колії підприємства можуть обертатися всі типи вагонів «Залізниці» та локомотиви типу ТГМ-23В, ЧМЕ-3, М-62 зі швидкістю, відповідною до ПТЕ, додатку до ТРА станції та інструкції про порядок обслуговування та організацію руху на коліях «Заводу».

ПАСПОРТ СКЛАВ: Сергієнко В. А.

Додаток 1

СХЕМА

примикання та колійного розвитку залізничної підїзної та внутрішніх колій ТОВ "АЕРОК"



ТЕПЛОВОЗ ТГМ23Б №3097

ФОРМУЛЯР

ТГМ23Б 001 ФО

1976

СОДЕРЖАНИЕ

	3
1. Общие указания	4
2. Общие сведения	5
3. Основные технические данные и характеристики	12
4. Комплект поставки	13
5. Свидетельство о приемке	14
6. Свидетельство о консервации	15
7. Гарантийные обязательства	16
8. Сведения о рекламациях	18
9. Сведения о хранении	19
10. Сведения о консервации и расконсервации при эксплуатации тепловоза	20
11. Сведения о движении тепловоза при эксплуатации	21
12. Сведения о закреплении тепловоза при эксплуатации	22
13. Учет работы	24
14. Учет неисправностей при эксплуатации	26
15. Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	28
16. Учет технического обслуживания	30
17. Сведения об изменениях в конструкции тепловоза и его составных частей во время эксплуатации и ремонта	32
18. Сведения о замене составных частей тепловоза за время эксплуатации	34
19. Сведения о ремонте тепловоза	36
20. Особые отметки	

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Лица, допущенные к эксплуатации и обслуживанию, должны быть подробно ознакомлены с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации тепловоза.

1.2. Формуляр должен постоянно находиться с тепловозом.

1.3. Разделы 7—19 должны заполняться потребителем в течение всего периода эксплуатации.
Записи вносятся только чернилами, отчетливо и аккуратно.
Незаверенные исправления, подчистки и помарки не допускаются.

1.4. Учет работы необходимо вести в тех же единицах, в которых установлен ресурс тепловоза.

1.5. Запись сведений, для которых в формуляре нет специальных разделов, следует делать на листах для отметок.

1.6. Претензии, не подтвержденные записями в формуляре, заводом-изготовителем не рассматриваются и не принимаются.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Тепловоз	ТГМ23Б
Дата выпуска	7.09.88г.
Завод-изготовитель	тепловозостроительный завод имени Дзержинского
Заводской номер	3097

Таблица 1

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование основных параметров и размеров	Нормы		Примечание
	номинальное	фактически полученные при испытании ОТК	
1. Тепловоз			
1.1. Тип локомотива (осевая формула)	0—3—0	0—3—0	
1.2. Род службы	промышленный		
1.3. Мощность (по дизелю), *л. с.*	400	400	
1.4. Ширина колеи, *мм*	1520 (1524)		
1.5. Габарит	02—Т ГОСТ 9238—73	02—Т ГОСТ 9238—73	
1.6. Служебная масса (при 2/3 запаса топлива и песка), *кг*	44000±3%		
1.7. Давление на рельсы от каждой оси при номинальном служебном весе, *кг*	14640 ~~14700~~	—	Данные на стр. 11
1.8. Скорость движения тепловоза, *км/ч* максимальная (конструкционная)	60	60	
максимальная рабочая:			
а) на маневровом режиме	30	30	
б) на поездном режиме	60	60	
1.9. Длительная сила тяги, *кгс* на маневровом режиме, при V=6 *км/ч*	10200	10200	
на поездном режиме, при V=12 *км/ч*	5100	5100	
1.10. Минимальный радиус кривых пути, проходимых тепловозом в горизонтальном профиле при скорости до 5 10 *км/ч*, *м*	40	40	
1.11. Запасы, *кг*			
топлива	1200	1200	
масла в системе дизеля (в масляном баке), не менее	90		
масла гидропередачи	220	220	
воды (в водяном баке)	90	90	
песка	250	250	
1.12. Основные габариты, *мм*			
длина тепловоза (по осям автосцепки)	8920	8920	

Продолжение табл. 1

Наименование основных параметров и размеров	Нормы: номинальное	Нормы: фактически полученные при испытании ОТК	Примечание
максимальная высота от головки рельса	3920	3920	
максимальная ширина	3150	3150	
колесная база	3600	3600	
диаметр колеса по кругу катания	1050	1050	
1.13. Тип экипажной части	рама жесткая цельносварная		
1.14. Тормоз (пневматический) число тормозных осей воздушного и ручного тормоза	3	3	
коэффициент нажатия тормозных колодок, не менее	0,50		
краны тормозные:			
поездной	усл. № 394	№ 394	
вспомогательного тормоза	усл. № 254	№ 254 483,000	
воздухораспределитель	усл. № ~~270—005—1~~ ~~№ 270—005—1~~		
тормозной цилиндр 13"	усл. № 503Б	№ 503Б	
резервуары воздушные главные общим объемом, *л*, не менее	380	380	
1.15. Тормозной путь тепловоза при экстренном торможении и начальной скорости движения 60 *км/ч* на горизонтальном участке пути, *м*, не более	250	250	
1.16. Рессорное подвешивание			
тип	индивидуальное, верхнее с резиновыми амортизаторами		
количество листов рессоры	18	18	
статистический прогиб при служебной массе (номинальной), *мм*	47±3,75	47±3,75	
1.17. Упряжные приборы	автосцепка СА-3	автосцепка СА-3	
2. Дизель			
2.1 Заводское обозначение (марка)	1Д12-400Б	1Д12-400Б	
2.2. Тип	V-образный, быстроходный, жидкостного охлаждения со струйным распыливанием топлива		
2.3. Дата выпуска			
2.4. Заводской №	780703117		
2.5. Мощность, *л. с.*	400	400	
2.6. Частота вращения коленчатого вала, *об/мин*	1600	1600	
3. Гидропередача			
3.1. Марка	ТГМ23Б	ТГМ23Б	
3.2. Тип	гидродинамическая с одним гидротрансформатором и двумя гидромуфтами		

Продолжение табл. 1

Наименование основных параметров и размеров	Нормы: номинальное	Нормы: фактически полученные при испытании ОТК	Примечание
3.3. Дата выпуска	1978 г.		
3.4. Заводской №	1070		
3.5. Мощность на входе, *л. с.*	370	370	
3.6. Частота вращения входного вала, *об/мин*	1600	1600	
3.7. Переключение гидроаппаратов	автоматическое в зависимости от скорости движения тепловоза		
3.8. Реверс	механический, с двухступенчатым режимным редуктором-коническим механизмом реверсирования и отбойным валом		
3.9. Заводской №	1069		
4. Компрессор			
4.1. Марка	ПК-35М	ПК-35М	
4.2. Тип	кривошипно-шатунный, двухцилиндровый, двухступенчатого сжатия с тронковыми поршнями		
4.3. Дата выпуска			
4.4. Заводской №	4215		
4.5. Частота вращения коленчатого вала компрессора при номинальном режиме работы дизеля, *об/мин*	~~1400~~ 1165	~~1400~~ 1165	
4.6. Производительность компрессора (при указанных выше условиях), *м³/мин*	~~3,4~~ 3,0	~~3,4~~ 3,0	
4.7. Автоматическое включение при давлении в главном резервуаре, *кгс/см²*	$6{,}5^{+0.4}_{-0.2}$		
4.8. Выключение при давлении в главном резервуаре, *кгс/см²*	$8^{+0.5}$		
4.9. Привод	от дизеля через гидродинамическую нерегулируемую отключаемую муфту		
4.10. Управление компрессором	автоматическое		
4.11. Максимальная мощность, потребляемая компрессором на тепловозе, *л. с.*	~~37~~ 32,0	~~37~~ 32,0	
5. Охлаждение воды и масла дизеля и масла гидропередачи			
5.1. Тип холодильника:			
воды	радиаторы ребристые с плоскими трубками		
масла	водомасляный теплообменник		
5.2. Число водяных секций	10	10	
5.3. Тип вентиляторного колеса	ЦАГИ, серии УК-2М с вертикальной осью вращения		

Продолжение табл. 1

	Наименование основных параметров и размеров	Нормы: номинальное	Нормы: фактически полученные при испытании ОТК	Примечание
5.4.	Частота вращения вентиляторного колеса, при номинальном режиме, об/мин	1400		
5.5.	Мощность, потребляемая вентилятором при 1400 *об/мин, л. с.*, не более	15	15	
5.6.	Привод вентилятора	от дизеля через гидродинамическую отключаемую муфту		
5.7.	Управление охлаждающим устройством	дистанционное, ручное и автоматическое		
	6. Электрооборудование			
6.1.	Электрическая схема	двухпроводная		
6.2.	Напряжение сети тепловоза, *в*	24—28	24—28	
6.3.	Аккумуляторная батарея			
	тип	кислотная	6ТСТ 132ЭРС	
	число батарей	4	4	
	емкость батарей при номинальном напряжении 24 *в, а. ч.*, не менее		132	
6.4.	Вентиль электропневматический	ВВ-32	ВВ-32	
	напряжение, *в*	24	24	
	мощность, *вт*	22	22	
	ток срабатывания, *а*	0,65	0,65	
	ход клапана, *мм*	1	1	
	давление воздуха, *кгс/см²*	5	5	
	сечение впускного прохода, *мм²*	8	8	
	сечение выпускного прохода, *мм²*	14	14	
6.5.	Контактор одноцепевой включающий	ТКС-601ДОД	ТКС-601ДОД	
	напряжение коммутируемой цепи, *в*	27	27	
	величина тока коммутируемой цепи (при $\tau_{цепи} \leq$ 0,001 *сек*), *а*	600	600	
	напряжение цепи управления, *в*	27	27	
	величина тока в цепи вспомогательного вывода (при $\tau_{цепи} \leq$ 0,015 *сек*), *а*	5	5	
6.6.	Реле комбинированное	КРД-2	КРД-2	
	настройка чувствительных элементов по температуре:			
	I элемента, °С	85	85	
	II элемента, °С	100	100	
	дифференциал нерегулируемый и находится в пределах по температуре не более 3°С			
	разрывная способность контактов, *а*	2,5	2,5	
	(в цепи постоянного тока напряжением 24 *в*)			

Продолжение табл. 1

Наименование основных параметров и размеров	Нормы: номинальное	Нормы: фактически полученные при испытании ОТК	Примечание
6.7. Насос электромаслозакачивающий			
тип	МЗН-2	МЗН-2	
напряжение, *в*	24	24	
производительность (при температуре масла 50—55°С, при числе оборотов в мин. не менее 2500), *л/мин*, не менее	10	10	
6.8. Реле давления масла (на базе регулятора давления АК-11Б)	черт. ТГ70.15.270	ТГ70.15.270	
При растворе контактов не менее 5 *мм*:			
давление включения, *кгс/см²*	$2{,}5^{+0{,}5}$		
давление отключения, *кгс/см²*	$0{,}5^{+0{,}5}$		
6.9. Реле управления	Р-45Н20	Р-45Н20	
напряжение, *в*	24	24	
количество замыкающих контактов	2	2	
6.10. Реле-регулятор	РРТ-32	РРТ-32	
напряжение включения, *в*	25—27	25—27	
обратный ток выключения, *а*	2—8	2—8	
напряжение, поддерживаемое регуляторами при скорости вращения генератора 2700 *об/мин* и токе 37*а*, *в*	27—29	27—29	
изменение напряжения от изменения скорости вращения генератора в пределах 2700—2000 *об/мин*, *в*, не более	0,5	0,5	
ограничители тока ограничивают максимальный ток генератора, *а*	43—53	43—53	
6.11. Регулятор давления			
тип	АК-11Б	АК-11Б	
длительный ток, *а*	20		
перепад давления, *кгс/см²*:			
а) при растворе контактов 5 *мм*, не болеее	1,4		
б) при растворе контактов 15 *мм*	1,8—2,1		
давление выключения, *кгс/см²*	3—9		
выключаемый ток при 5 *мм* растворе контактов и индуктивной нагрузке, *а*			
при напряжении постоянного тока			
50 *в*	10	10	
110 *в*	2	2	
220 *в*	0,5	0,5	
6.12. Электродвигатель калорифера			
тип	СЛ-329	СЛ-329	
мощность, *вт*	23,5	23,5	
напряжение, *в*	24	24	

Продолжение табл. 1

Наименование основных параметров и размеров	Нормы: номинальное	Нормы: фактически полученные при испытании ОТК	Примечание
тока, *а*	2,5	2,5	
скорость вращения якоря, *об/мин*	2300—2900	2300—2900	
6.13. ~~Электродвигатель редуктора котла подогревателя~~			
~~тип~~			
~~мощность, вт~~	~~500~~	~~500~~	
~~напряжение, в~~	~~24~~	~~24~~	
7. Контрольно-измерительные приборы			
7.1. Амперметр	НУ2100 ~~М1200~~	НУ2100 ~~М1200~~	
предел измерения, *а*	150—0—150	150—0—150	
класс точности	B_1 2,5	B_1 2,5	
7.2. Вольтметр	НУ2100 ~~М1200~~	НУ2100 ~~М1200~~	
предел измерения, *в*	0—30	0—30	
класс точности	B_1 2,5	B_1 2,5	
7.3. Указатель электроспидометра	СП-106	СП-106	
напряжение, *в*	24—29	24—29	
предел измерения, *км/ч*	0—100	0—100	
датчик электроспидометра	МЭ-301Б	МЭ-301Б	
7.4. Манометр тормозной			
тип	МП-2		
верхний предел измерения, *кгс/см²*	16	16	
класс точности	1,5	1,5	
7.5. Манометр показывающий			
тип	М-3		
диаметр корпуса, *мм*	100	100	
верхний предел измерения, *кгс/см²*	10	10	
класс точности	1,5	1,5	
7.6. Манометр показывающий			
тип	М-3		
диаметр корпуса, *мм*	60	60	
верхний предел измерения, *кгс/см²*	16	16	
класс точности	2,5	2,5	
7.7. Электрический термометр сопротивления	ТУЭ-48Т	ТУЭ-48Т	
напряжение источника питания, *в*	26	26	
диапазон измерения температуры, °С	0—120	0—120	
рабочий диапазон, °С	40—110	40—110	
цена давления шкалы, °С	10	10	
основная инструментально-шкаловая погрешность в рабочем диапазоне при температуре +25±10°, °С	±4,5	±4,5	
погрешность приемника в диапазоне 0—100°С, °С	±1	±1	
в остальном диапазоне температур, °С	±2	±2	

Продолжение табл. 1

ТАБЛИЦА КОНТРОЛЯ РАЗВЕСКИ ТЕПЛОВОЗА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ось / рессора		I		II		III	
		правая	левая	правая	левая	правая	левая
После заводской регулировки	Нагрузка на колесо, *кгс*	7220	7240	7200	7260	7240	7220
	Стрела прогиба /Нусл/ *мм*	-10	-12	-9	-11	-10	-12
Стрела прогиба после регулировки в эксплуатации, /Нусл/ *мм*	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						

Таблица 2

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Количество	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Заводской номер	Обозначение укладочного или упаковочного места	Примечание
1. ТГМ23Б	Тепловоз	1	8920×3150×3920	44000		1/4	
2.	Запасные части, инструмент и принадлежности согласно ведомости ТГМ23Б.009 ЗИ	1 к—т	492×316×216 536×326×226 476×498×318	6,6 53 73		2/4 3/4 4/4	
3.	Техническая документация согласно ведомости ТГМ23Б.011 ЭД	1 к—т				1/4	

Детали и узлы, демонтированные с тепловоза для транспортировки

4.	Аккумуляторные батареи	4					находятся в кузове рамы тепловоза
5. ТГ23.72.01.000тб 1—3; 2—1; 2—2; 4—2	Перемычки	4					
6.	Огнетушители типа ОУ-2	2					находятся в кабине машиниста

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тепловоз заводской № 3097 соответствует техническим условиям ТУ24-4-448-77 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «29» августа 1983 г.

Главный инженер В.Ю. Литвин

Начальник ОТК В.Ф. Гаврин

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Тепловоз заводской № 3097 подвергнут на тепловозостроительном заводе им. Дзержинского консервации согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по эксплуатации.

Дата консервации 29.08.83г.

Срок консервации 12 месяцев

Консервацию произвел Иванов
(подпись)

Тепловоз после консервации принял
(подпись)

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Завод-изготовитель гарантирует соответствие тепловоза характеристикам и требованиям ТУ24-4-448-75 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, обслуживания и ремонта, а также правил транспортирования и хранения, изложенных в «Инструкции по эксплуатации».

7.2. Завод-изготовитель гарантирует в течение 18 месяцев со дня ввода тепловоза в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отправки тепловоза Заказчику, безвозмездное устранение недостатков тепловоза, явившихся следствием некачественного изготовления и применения дефектных материалов.

Примечание. Гарантия на тормозные колодки не распространяется.

7.3. Гарантии на комплектующие изделия устанавливаются в соответствии с гарантиями, указанными в технических условиях на поставку комплектующих изделий.

7.4. Замена деталей и узлов тепловоза в течение гарантийного срока деталями и узлами, входящими в гарантийный комплект ЗИПа, не является основанием для предъявления претензий к заводу-изготовителю с стороны Заказчика.

7.5. Завод-изготовитель тепловоза, в течение всего срока работы тепловоза, сохраняет за собой право наблюдения за ним в условиях эксплуатации, для чего Заказчик обязан по требованию завода-изготовителя предъявлять ему формуляр тепловоза, журналы и другую техническую документацию, характеризующую работу тепловоза.

Несвоевременно и некачественно заполненный формуляр тепловоза может служить основанием для отклонения претензий.

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Регистрируется краткое содержание предъявленных заводу-изготовителю рекламаций с указанием даты их отправки и подписи лица, внесшего запись в формуляр.

ЗАПАСНОЙ ЛИСТ

Таблица 3

9. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

(форму заполнять во время эксплуатации тепловоза)

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
установки на хранение	снятия с хранения		

Таблица 4

10. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И РАСКОНСЕРВАЦИИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВОЗА

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Шифр, индекс или обозначение тепловоза	Наименование тепловоза	Заводской номер	Дата консервации	Метод консервации	Дата расконсервации	Наименование или условное обозначение предприятия (организации), производившего консервацию (расконсервацию) изделия	Дата, должность и подпись лица, ответственного за консервацию (расконсервацию)

Таблица 5

11. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ ТЕПЛОВОЗА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Поступил		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за приемку	Отправлен		Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за отправку
Откуда	Номер и дата приказа (наряда)		Куда	Номер и дата приказа (наряда)	

Таблица 5

ЭКСПЛУАТАЦИИ

ловоза)

...и	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за отправку
...ер и дата ... (наряда)	

Таблица 6

12. СВЕДЕНИЯ О ЗАКРЕПЛЕНИИ ТЕПЛОВОЗА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

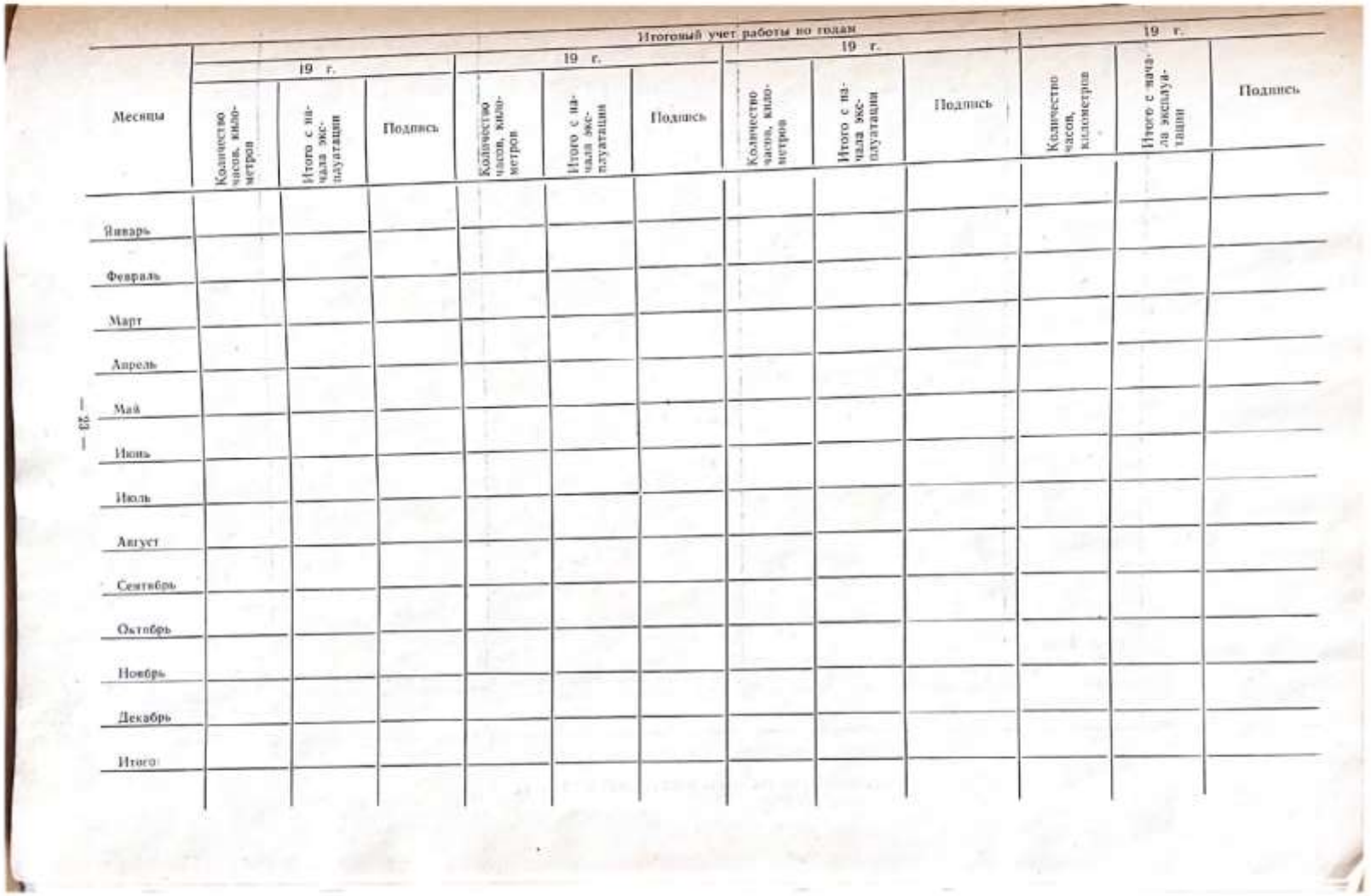
Должность	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначении	об отчислении	

Таблица 7

13. УЧЕТ РАБОТЫ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Месяцы	Итоговый учет работы по годам											
	19 г.			19 г.			19 г.			19 г.		
	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь												
Февраль												
Март												
Апрель												
Май												
Июнь												
Июль												
Август												
Сентябрь												
Октябрь												
Ноябрь												
Декабрь												
Итого												



Итоговый учет работы по годам

Месяцы	19 г.			19 г.			19 г.			19 г.		
	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов, километров	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь												
Февраль												
Март												
Апрель												
Май												
Июнь												
Июль												
Август												
Сентябрь												
Октябрь												
Ноябрь												
Декабрь												
Итого												

Таблица 8

14. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Дата и время отказа тепловоза или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента тепловоза	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗиП и отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

Продолжение табл. 8

Дата и время отказа тепловоза или его составной части. Режим работы, характер нагрузки	Характер (внешнее проявление) неисправности	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента тепловоза	Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗиП и отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

Таблица 9

15. ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И АВАРИЙНЫМ СЛУЧАЯМ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Дата	Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	Принятые меры	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Продолжение табл. 9

Дата	Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям	Принятые меры	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Таблица 10

16. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Продолжение табл. 10

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

Таблица 11

17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВОЗА И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Основание (наименование документа)	Дата проведения изменений	Содержание проведенных работ	Характеристика работы тепловоза после произведенных изменений	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведенное изменение	Примечание

Продолжение табл. 11

Основание (наименование документа)	Дата проведения изменений	Содержание проведенных работ	Характеристика работы тепловоза после произведенных изменений	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведенное изменение	Примечание

Таблица 12

18. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕПЛОВОЗА ЗА ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Заводской номер	Число отработанных часов (циклов)	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Заводской номер	

Продолжение табл. 12

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Заводской номер	Число отработанных часов (циклов)	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Заводской номер	

Таблица 13

19. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ТЕПЛОВОЗА

(форму заполняют во время эксплуатации тепловоза)

Наименование и обозначение составной части	Основания для сдачи в ремонт	Дата		Наименование ремонтного органа	Количество часов (километров, работы (смен) работы тепловоза до ремонта	Вид ремонта (текущий, капитальный и др.)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	
		сдачи в ремонт	выхода из ремонта					производившего ремонт	принявшего из ремонта
			09.01.90г.	ТЭ3 Великие Луки	Тепловоз отработал с начала эксплуатации 1540 часов	капитальный	Тепловоз отремонтирован в соответствии с требованиями капитального ремонта. Из тепловоза: дизель № 7544 гидропередача № 1040	Кислицын ст. 1 об. машинист	

ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ЗАВОДСКОГО РЕМОНТА ТГМ-1 И ТГМ-23

	ДО ДНЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	ДО ДНЯ ПОСЛЕДНЕЙ СДАЧИ АКТА
ТЕПЛОВОЗ В ЦЕЛОМ	8 мес	10 мес.
ДИЗЕЛЬ	1000 час.	10 мес
ГИДРОПЕРЕДАЧА	8 мес.	10 мес
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	—	12 мес

ОСНОВАНИЕ: ПРАВИЛА КАПИТАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО РЕМОНТА ТЕПЛОВОЗОВ ТИПА ТГМ-1 И ТГМ-23 А..РВР.3535 О. 8.02.79

Продолжение табл. 15

Наименование и обозначение составной части тепловоза	Основания для сдачи в ремонт	Дата поступления в ремонт	Дата выхода из ремонта	Наименование ремонтного органа	Количество часов (тыс. км, километров, смен) работы до ремонта	Вид ремонта (текущий, средний, капитальный и др.)	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица: производившего ремонт	Должность, фамилия и подпись ответственного лица: принявшего из ремонта
	08.12.2018 г. Произведено КР-2 в соответствии с "Правилами								ТЧМ 23" Н.П. Ковальчик

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено КР-2
«08» 12 2018 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено ПР-1
«01» 09 2019 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено ПР-1
«20» 09 2020 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено ПР-1
«11» 04 2021 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено ПР-1
«10» 10 2021 р.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ПОЛТАВАМЕХСЕРВІС»
Ідентифікаційний код 35658389
проведено КР-2
«10» 09 2025 р.

Ковальчик А.І.

16.08.2024р Проведено поточний ремонт в об'ємі ПР-1 згідно регламенту

Директор ТзОВ „Лайонбрідж" Кузовачів

20. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

003984

ВЛАСНИК

ТОВ "АЕРОК"

Адреса стоянки

Київська обл.,
м. Обухів,
вул. Промислова,5

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ

Видано

Посадова особа Держгірпромнагляду

(підпис) (прізвище, ініціали)

М.П.



УКРАЇНА (UA) UKRAINE

СВІДОЦТВО ПРО РЕЄСТРАЦІЮ
ВЕЛИКОТОНАЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ АБО ІНШОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Тип Навантажувач

Марка, модель VOLVO L60F

Рік випуску 2008

Виробник

Ідент.№ VCEOL60FX0000[illegible]

Двигун №

Присвоєно державний номерний знак:

[illegible] 04129 АТ

003984



003453

ВЛАСНИК

ТОВ "АЕРОК"

Адреса стоянки

Київська обл.,
м. Обухів,
вул. Промислова,6

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ

Видано Територіальне управління Держгірпромнагляду у Київській області та м.Києві

Посадова особа Держгірпромнагляду Смірнов О.В.

(підпис) (прізвище, ініціали)

М.П. "06" листопада 2012



УКРАЇНА UA UKRAINE

СВІДОЦТВО ПРО РЕЄСТРАЦІЮ
ВЕЛИКОТОНАЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ АБО ІНШОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Тип Навантажувач фронтальний

Марка, модель VOLVO L60F

Рік випуску 2008

Виробник

Ідент.№ VCE0L60FJ00004825

Двигун № 10596831

Присвоєно державний номерний знак:

T 03600 AI

003453



УКРАЇНА (UA) UKRAINE

СВІДОЦТВО ПРО РЕЄСТРАЦІЮ
ВЕЛИКОТОННАЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ АБО ІНШОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Тип Навантажувач фронтальний

Марка, модель VOLVO L60F

Рік випуску 2015

Виробник Швеція

Ідент.№ VCE0L60FC00007159

Двигун № 11840436

Присвоєно державний номерний знак:

Т 11371 АІ

АІ № 011274

АІ № 011274

ВЛАСНИК

50113-00302-3356-793-01

ТОВ "АЕРОК"

Адреса стоянки

Київська обл.,
м. Обухів,
вул. Промислова,6

ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ

АІ№0008501
ТУ Держгірпромнагляду по Київській області та м. Києві

Головне Управління
Видано Держпраці у Київській області
Посадова особа Держпраці
Стахівський С.М.

М.П.

24 липня 2018 р.

Затверджую

Головний інженер

ТОВ Аерок

Бсгунов С.Ф.

ПРИЙМАЛЬНИЙ БУНКЕР З СТРІЧКОВИМ КОНВЕЄРОМ ДО КУЛЬОВОГО МЛИНА МС 2.0х10.5

ПАСПОРТ

Філія Аерок Березань ТОВ Аерок

2009р.

1. Загальні відомості

Приймальний бункер з стрічковим конвеєром призначений для приймання та транспортування інертних сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку, газобетонної крихти, тощо) у кульовий млин мокрого помелу МС 2.0×10.5 «Волгоцеммаш».

Обладнання складається з:

- приймального бункера облаштованого захисною металевою сіткою для запобігання потрапляння грудок;
- стрічкового конвеєра із стрічкою;
- привідного барабана;
- натяжного барабана;
- опорної металоконструкції;
- цепного приводу;
- двох мотор редукторів.

Паспорт є експлуатаційним документом обладнання та містить основні технічні характеристики, комплектність, вимоги до монтажу, експлуатації та технічного обслуговування.

2. Основні технічні характеристики

приймальний бункер L = 5800 мм, B = 2700 мм, H = 3700 мм,

стрічковий конвеєр L = 9400 мм

конвеєрна стрічка L = 19000 мм, B = 600 мм, S = 10 мм

привідний барабан ⌀ 360 мм

натяжний барабан ⌀ 360 мм

мотор редуктор № 1:

Косозубий конічний редуктор тип KA107 DRS132S6/TF, виробник SEW-EURODRIVE Ukraine, електродвигун DRS132S6 (габарит 132 мм, довжина станини S, 6-полюсний (≈1000 об/хв), потужність 4 кВт, режим роботи S1 (тривалий), ККД 81.7% (IE1), cosφ: 0.76, клас ізоляції F, ступінь захисту IP55, температурний діапазон −20…+40 °C, напруга 400/690 В, струм Δ (400 В): 10.20 A Y (690 В): 5.90 A, оберти двигуна 940 об/хв. Вихідні оберти редуктора 6.6 об/хв, передаточне число

редуктора (i): 143.47, вихідний крутний момент редуктора (Ma) 5830 Н·м. Мастило CLP 220 (мінеральне масло), об'єм 10.0 л, вага 279 кг.

мотор редуктор № 2:

Конічно-циліндричний редуктор тип KA107 DRN132S6/TF, виробник SEW-EURODRIVE, електродвигун DRN132S6 (габарит 132 мм, довжина станини S, 6-полюсний (≈1000 об/хв), частота 50 Гц, потужність 4 кВт, режим S1 (безперервний), ККД ≈ 86.6 %, клас енергоефективності IE3, cosφ: 0.68, ступінь захисту IP55, клас ізоляції F, напруга 380–400 Δ / 660–690 Y В, струм: Δ: ≈ 8.90 А, Y: ≈ 5.10 А, швидкість двигуна ≈ 970 об/хв, вихід редуктора: ≈ 6.8 об/хв, передаточне число редуктора i ≈ 141.87, вихідний момент редуктора (Ma): ≈ 5830 Н·м, умови роботи −20…+40 °C. Мастило CLP 220, об'єм 10.0 л, вага 405 кг.

3. Будова та принцип роботи

Сировина (пісок, гіпс, відходи від перероблення шлаку, газобетонна крихта, тощо) завантажується у приймальний бункер, обладнаний захисною металевою сіткою для запобігання потрапляння грудок та подається на стрічковий конвеєр обладнаний гумовою стрічкою. Привідний барабан забезпечує рух стрічки, а натяжний барабан підтримує необхідний натяг. Транспортування матеріалу здійснюється безперервно вздовж осі конвеєра до місця вивантаження у кульовий млин мокрого помелу МС 2.0×10.5 «Волгоцеммаш».

4. Загальний вигляд приймального бункера з стрічковим конвеєром









5. Вимоги безпеки

До роботи допускається персонал, який пройшов інструктаж з техніки безпеки. Обладнання повинно бути заземлене. Усі рухомі елементи мають бути огороджені.

Забороняється:

- працювати при відкритих захисних кожухах;
- проводити ремонт при ввімкненому живленні;
- перевантажувати конвеєр.

6. Монтаж та підготовка до роботи

Перед запуском необхідно:

- перевірити надійність кріплень;
- перевірити натяг стрічки;
- перевірити співвісність барабанів;
- виконати пробний запуск без навантаження;
- перевірити напрямок руху стрічки;

7. Технічне обслуговування

Періодичність	Перелік робіт
Щозмінно	Огляд стрічки та роликів
1 раз на місяць	Перевірка натягу стрічки
1 раз на 3 місяці	Змащення підшипників
1 раз на 6 місяців	Перевірка електроприводу
1 раз на рік	Повний технічний огляд

8. Можливі несправності

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Сходження стрічки	Неправильне центрування	Відрегулювати барабани
Прослизання стрічки	Недостатній натяг	Підтягнути стрічку
Підвищений шум	Знос підшипників	Замінити підшипники
Перегрів двигуна	Перевантаження	Зменшити навантаження

9. Транспортування та зберігання

Обладнання транспортується у зібраному або частково розібраному вигляді. Зберігати у сухому вентильованому приміщенні.

10. Свідоцтво про приймання

Конвеєр стрічковий з приймальним бункером відповідає технічній документації та визнаний придатним до експлуатації.

11. Відмітки про ремонт та обслуговування

Затверджую

Головний інженер

ТОВ Аерок

Бєгунов С.Ф.

ПРИЙМАЛЬНИЙ БУНКЕР З СТРІЧКОВИМИ КОНВЕЄРАМИ ДО КУЛЬОВОГО МЛИНА СЕМТЕС

ПАСПОРТ

Філія Аерок Березань ТОВ Аерок

2009р.

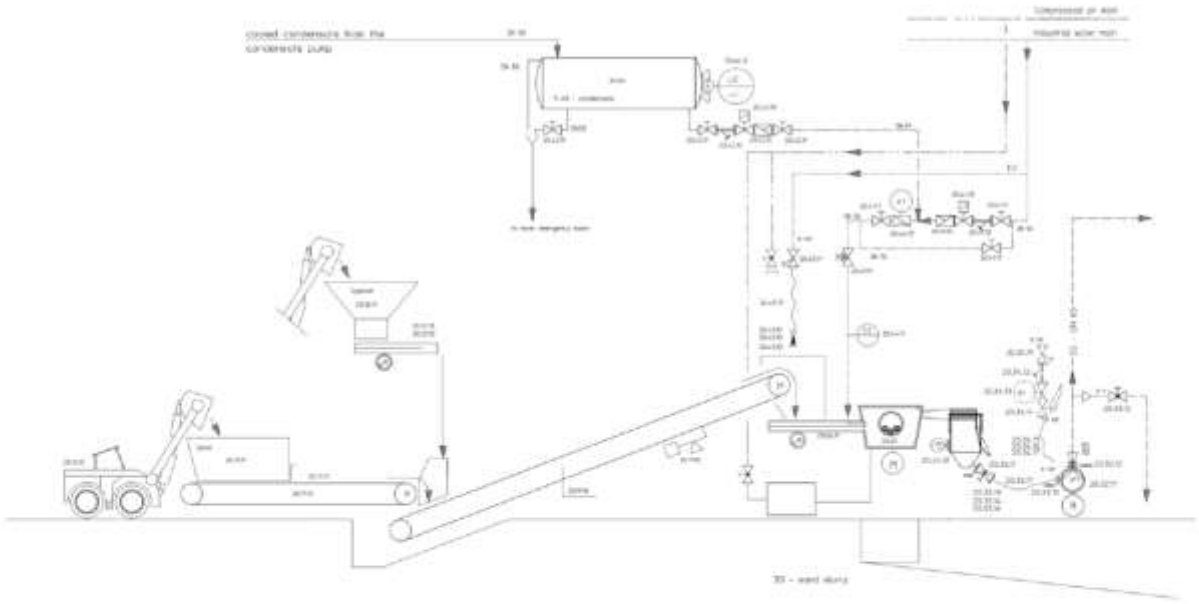
Приймальний бункер з горизонтальним та похилим стрічковими конвеєрами призначені для приймання та транспортування інертних сипучих матеріалів (піску, гіпсу, відходів від перероблення шлаку, газобетонної крихти, тощо) у кульовий млин мокрого помелу СЕМТЕС.

Обладнання складається з:

- приймального бункера облаштованого захисною металевою сіткою для запобігання потрапляння грудок;
- горизонтального стрічкового конвеєра із стрічкою;
- похилого стрічкового конвеєра із стрічкою;
- привідних барабанів;
- натяжних барабанів;
- опорної металоконструкції;
- приводів;
- мотор редукторів.

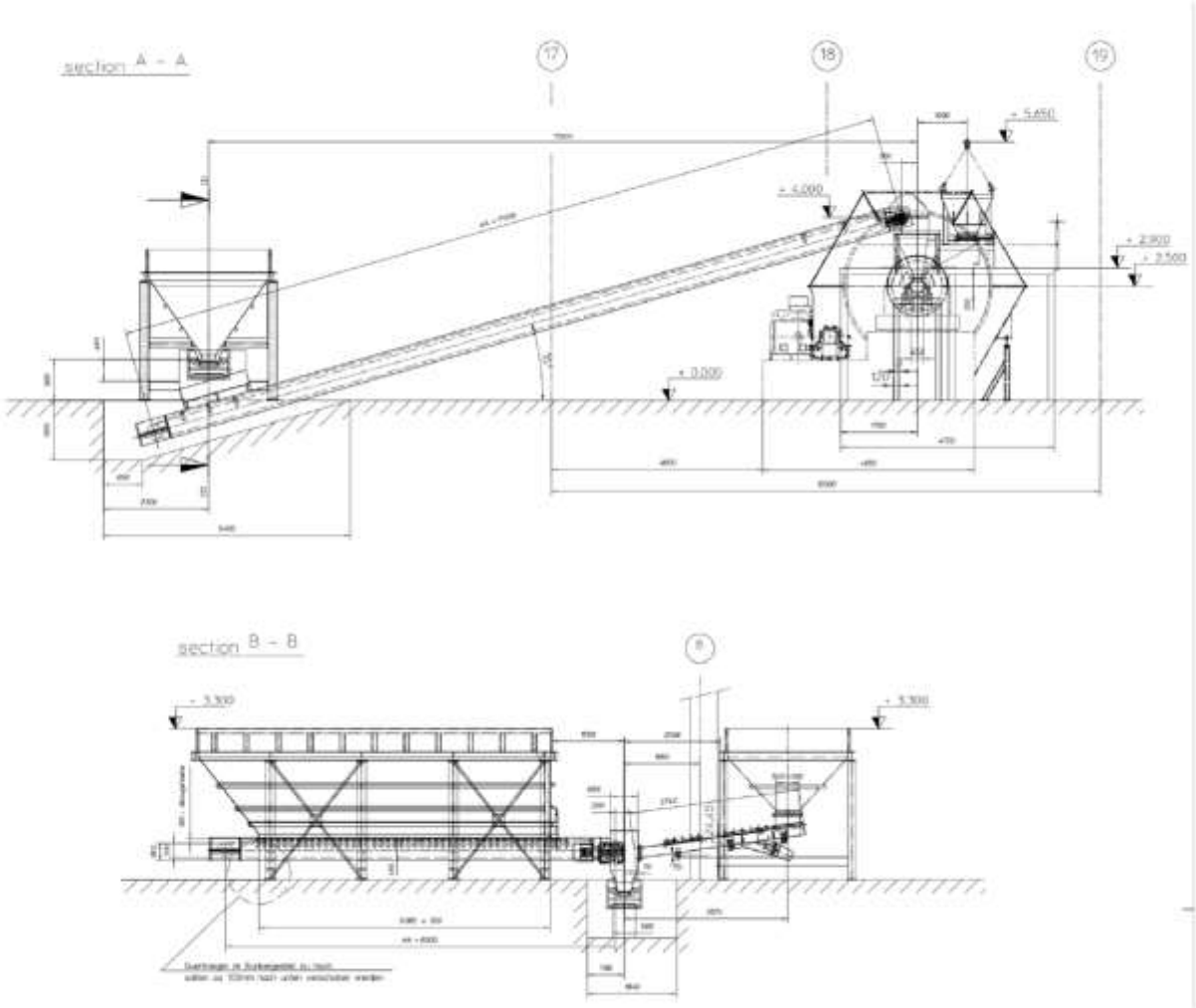
Паспорт є експлуатаційним документом обладнання та містить основні технічні характеристики, комплектність, вимоги до монтажу, експлуатації та технічного обслуговування.

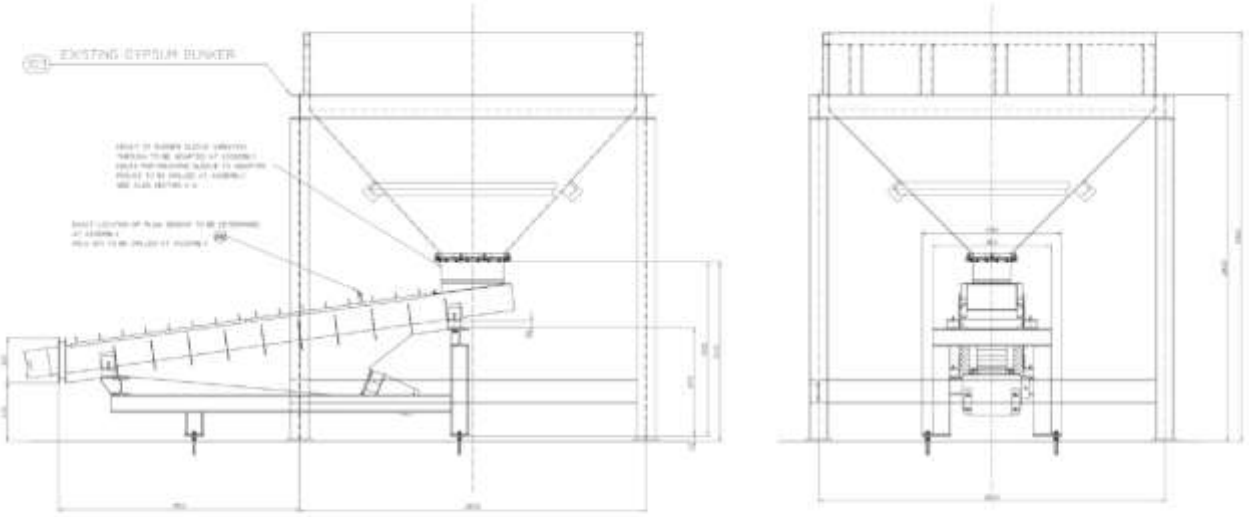
Загальне креслення обладнання

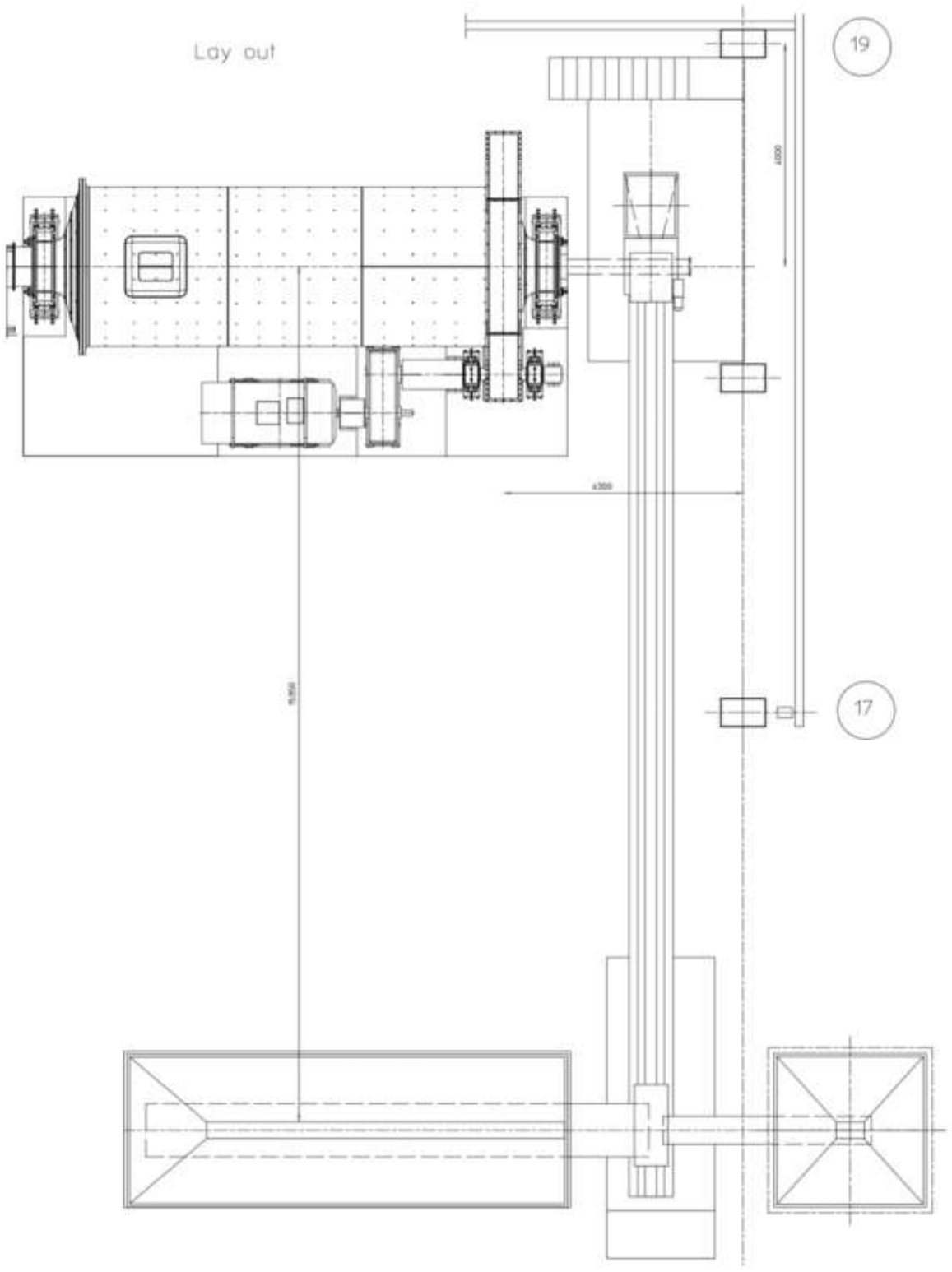




Габаритні розміри обладнання




EXISTING GYPSUM BUNKER


Lay out
19
17

Горизонтальний стрічковий конвеєр відбору з бункера типу BAB/LB виробництва BEKA

Основні параметри

- рік: 2008 (II квартал);
- № машини: 1394;
- тип: стрічковий конвеєр відбору з бункера;
- конструкція: профільна сталь U160;
- довжина: 8,4 м;
- ширина стрічки: 650 мм;
- кут нахилу: 0°

Стрічка:

- тип: EP 400/3;
- покриття: 4:2 мм;
- виконання: безкінечна;

Ролики:

- під зоною завантаження: 3-секційні, жолобчасті 30°, крок 250 мм;
- у верхній гілці: 3-секційні, жолобчасті 30°, крок 250 мм;
- у нижній гілці: 1-секційні, крок приблизно 2000–3000 мм;

Розміри опорних роликів:

- у зоні завантаження: Ø 88,9/20/SW15×250;
- у верхній гілці: Ø 88,9/20/SW15×250;
- у нижній гілці: Ø 88,9/20/SW15×750;

Барабани

- привідний: Ø320 мм;
- натяжний: Ø320 мм;
- притискний: Ø150 мм;

Завантажувальний жолоб: 1500 мм довжиною, листова сталь 4 мм;

Очищення стрічки

- внутрішній: плужний скребок;
- зовнішній: головний скребок;

Безпека: Аварійна зупинка (трос) з обох сторін

Привід

- 2× мотор-редуктор (здвоєний привід);
- потужність: 4 кВт;
- швидкість: 0,1 м/с;
- тип: KA107 DV132M6/TF;
- порожнистий вал: Ø90 мм;
- крутний момент: 5710 Н·м;

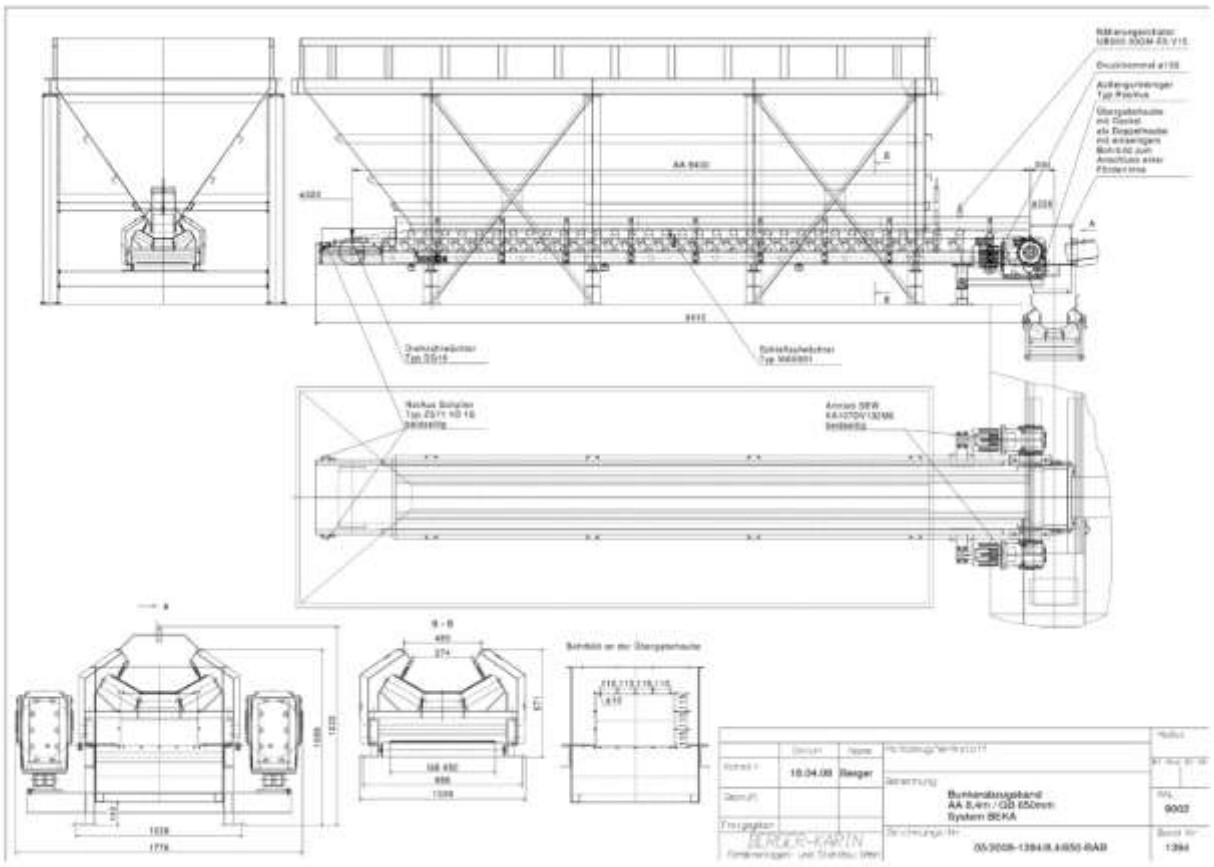
Фарбування

- RAL 9002 (світло-сірий).

Комплект поставки

- конвеєр повністю змонтований і пройшов заводські випробування;
- здвоєні приводи з заводськими табличками та інструкцією з експлуатації російською мовою;
- рама (металоконструкція) з суцільними монтажними кутниками для станцій опорних роликів;
- привідна станція, розрахована під підшипникові вузли типу UCP 320;
- привідний барабан з підвищеною товщиною стінки та здвоєною віссю Ø100 мм;
- притискний (тисковий) барабан Ø приблизно 150 мм з підшипниковими вузлами UCP 208;
- завантажувальний жолоб довжиною 1500 мм, з листової сталі товщиною 4 мм, з переходом у напрямні матеріалу по всій довжині стрічки;
- напрямні планки матеріалу з листової сталі товщиною 4 мм;
- бічна листова обшивка (кожухи);
- імпульсний датчик для контролера швидкості DG 10, змонтований, з прапорцем (міткою) на натяжному барабані;
- датчик сходу стрічки (Schieflaufwächter) MAS 001, змонтований;
- індуктивний датчик наближення UB 500, змонтований на кронштейні над головною частиною конвеєра;
- 4 пари укорочених опор (стійок), приварених до рами;
- перекидний кожух (перехідна кришка) з кришкою, виконаний як подвійний кожух, з одностороннім свердлильним шаблоном для підключення жолоба подачі;
- опора головної частини конвеєра;

Креслення горизонтального стрічкового конвеєра


AA 9400
9000
Drehstrahlantrieb
Typ SS18
Schleifleitungsabnehmer
Typ MA0001
Notaus Bügeln
Typ ZS/1 KD 16
Antrieb SEW
KA107DV132M4
B - B
Schnitt A-A
Datum
Name
10.04.00
Bieger
Bunkerabzugsband
AA 8,4m / GB 650mm
System SEKA
9003
05/3008-1384/8.4/650-BAB
1384

Похилий стрічковий конвеєр відбору з бункера типу BAB/LB виробництва BEKA

Основні параменти

- рік виготовлення: 2008 (II квартал);
- № машини: 1395;
- тип: BEKA – FB Wiegeband (ваговий стрічковий конвеєр);

Конструкція:

- рама: трубчата конструкція (труби R 60,3×3,65 мм, DIN 2440);
- міжосьова відстань: 17 м;
- висота: 500 мм;
- ширина стрічки: 500 мм;
- повна ширина: 728 мм;
- кут нахилу: 16,6°;

Стрічка:

- тип: EP 400/3;
- покриття: 4:2 мм;
- виконання: гладка, безкінечна;

Ролики:

- під завантаженням: 3-роликові, жолобчасті 30°, крок ~230 мм;
- у верхній гілці: 3-роликові, жолобчасті 30°, крок ~930 мм;
- у нижній гілці:1-роликові, крок ~2000–3000 мм;

Розміри роликів:

- під завантаженням: Ø 88,9 / 20 / SW15 × 200;
- верхня гілка: Ø 88,9 / 20 / SW15 × 200;
- нижня гілка: Ø 63,5 / 20 / SW15 × 600;

Основні вузли:

- навантажувальний жолоб: 2000 мм, з клиновидним надставним елементом;
- привідний барабан: Ø 320 мм;
- натяжний барабан: Ø 320 мм;

Покриття барабанів:

- привідний: з фрикційним покриттям;
- натяжний: без покриття;

Очищення стрічки:

- внутрішнє: плужний скребок;
- зовнішнє: головний скребок з суцільною поліуретановою планкою;

Безпека: аварійний стоп з обох сторін (тросовий вимикач з тросом);

Привід:

- конічно-циліндричний мотор-редуктор, тип KA57DV100M4-RS/TF;
- потужність: 2,2 кВт;
- швидкість стрічки: 0,6 м/с;
- напрямок обертання: правий;

Додатково

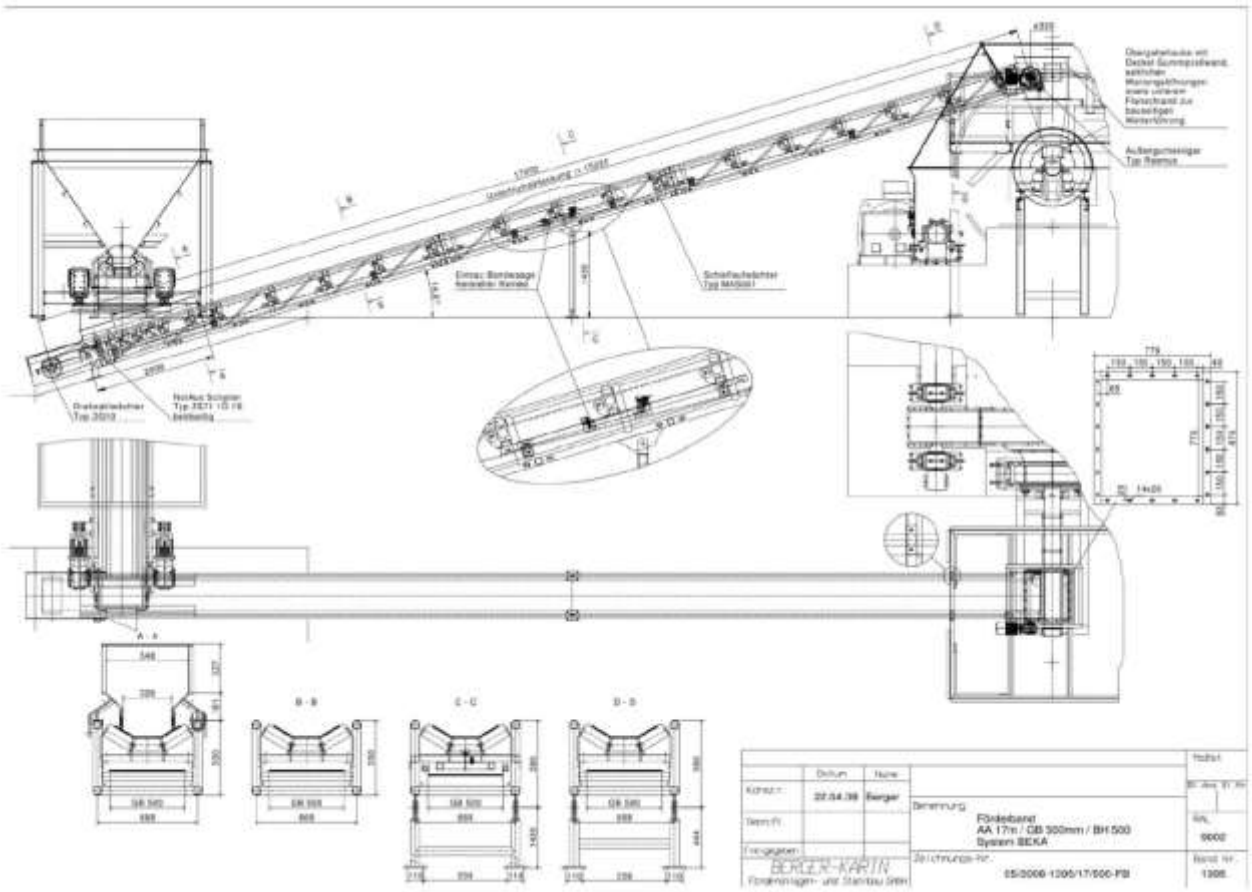
- зворотний стоп;
- порожнистий вал: Ø 40 мм;
- допустимий момент: 575 Н·м;

Фарбування: RAL 9002 (сіро-білий)

Комплект поставки

- Конвеєр попередньо змонтований (транспортне виконання);
- Привід з табличкою і інструкцією російською мовою;
- Ролики у нижній гілці (крім зон біля барабанів);
- Завантажувальний жолоб 2000 мм (лист 4 мм);
- Рама, підготовлена для монтажу вагового пристрою;
- Вагова станція з нержавіючої сталі (без тензодатчика);
- Імпульсний датчик швидкості DG10 (з прапорцем на барабані);
- Датчик сходу стрічки MAS 001;
- Перехідний жолоб з кришкою та гумовою ударною стінкою;
- 2 пари напрямних роликів стрічки;
- Бічні захисні лист;
- Захист нижньої гілки (довжина ~15220 мм);
- Опорна конструкція під зоною завантаження;
- Н-подібні опори з фундаментними плитами (висота 1430 мм);
- Опора головної частини на існуючу металоконструкцію;

Креслення похилого стрічкового конвеєра


Bezeichnung
Förderband
AA 17m / GB 500mm / BH 500
System BEKA
Zeichnungs-Nr.
05/3000-1205/17/500-FB
Datum
22.04.99
Name
Berger
BERGER-KARTN
Förderanlagen- und Stahlbau GmbH

Вказівки з безпеки та експлуатації

- Необхідно відрегулювати захист від потрапляння в зону приводного барабана;
- Після пробного запуску слід перевірити всі різьбові з'єднання та за потреби підтягнути їх;
- Під час експлуатації стрічкового конвеєра необхідно дотримуватись чинних законів, норм, правил техніки безпеки та галузевих стандартів;
- Конвеєри необхідно запускати до початку подачі матеріалу і зупиняти тільки після роботи вхолосту;
- Усі роботи виконуються тільки при зупиненому обладнанні та заблокованому повторному запуску;
- Після ремонту перед запуском необхідно перевірити встановлення всіх захисних пристроїв;
- Необхідно проводити перевірку електричних захисних систем;
- Монтаж і ремонт можуть виконуватись тільки кваліфікованим персоналом при повній зупинці обладнання;
- При можливих сильних вітрах мобільні конвеєри необхідно зафіксувати відповідними засобами кріплення;

Транспортування

Конвеєри поставляються або повністю змонтованими, або у вигляді окремих сегментів залежно від умов постачання. Опори та напрямні можуть постачатися окремо. Для транспортування використовуються вантажопідіймальні механізми (навантажувачі або крани). Необхідно запобігати деформації конструкцій. Під час встановлення слід стежити, щоб вільна довжина не перевищувала 12 м.

Зберігання

При зберіганні понад 6 місяців необхідно:

- застосувати захисні покриття;
- провести консерваційні заходи;

Монтаж

Під час монтажу:

- дотримуватись правил транспортування;
- не допускати перекосів конструкції;

Підключення електроприводів:

- підключення виконувати згідно інструкції виробника;
- для редукторів із зворотним стопом необхідно перевірити правильність напрямку обертання;
- напрямок визначається приладом контролю фаз;

ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Дії перед запуском

Перед введенням в експлуатацію необхідно:

- перевірити правильність монтажу;
- переконатися у відсутності сторонніх предметів (інструментів);

- перевірити вільний хід рухомих частин;
- звірити паспортні дані двигунів;
- перевірити напрямок обертання приводів;
- перевірити відповідність керуючої напруги;
- перевірити підшипники (монтаж і мастило);

Пускова фаза

- перевірити роботу аварійних вимикачів;
- виконати холостий прогін протягом кількох годин;
- контролювати: нагрів, шум;

Сильний нагрів може свідчити про:

- неправильне центрування;
- недостатнє мастило;

Після тесту:

- поступово підвищувати навантаження;

Після 20 год роботи:

- перевірити всі кріплення;

Після 120 год:

- повторно підтягнути гвинти;

Регулювання руху стрічок:

- для прямолінійного руху необхідно точно відрегулювати барабани і ролики;
- основне регулювання виконується роликоопорами;
- регулювання натяжним барабаном допускається тільки незначне;

Надмірне регулювання натяжним барабаном призводить до перекосу і розтягування стрічки

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Загальні вказівки

- регулярний візуальний і звуковий контроль;
- перевірка на забруднення;
- очищення від відкладень;

Рухомі частини не повинні бути обмежені;

Обслуговування стрічки

- щоденна перевірка: правильності ходу, натягу;

Стрічка вважається правильно натягнутою, якщо:

- між роликами вона лише незначно прогинається під зусиллям руки;

Регулювання зношуваних частин

- під приводним барабаном знаходиться зовнішній очищувач;

За ним — внутрішній очищувач

Через знос гумових елементів:

- необхідно регулярно їх перевіряти;
- виконувати регулювання;

Також перевіряється: гумова футеровка завантажувального жолоба.

Мастило

Підшипники барабанів:

- заповнені мастилом;
- у нормальних умовах не обслуговуються;

При важких умовах:

- температура >100°C;
- вода;
- пил;
- висока вологість;
- висока швидкість;

→ **необхідне додаткове мастило**

Важливо:

- не подавати мастило занадто швидко (ризик пошкодження ущільнень);

Редуктор:

- змащується за інструкцією виробника;

Ролики:

- мають довговічне мастило (обслуговування не потрібне).

Можливі несправності

Несправність	**Причина**	**Спосіб усунення**
Сходження стрічки	Неправильне центрування	Відрегулювати барабани
Прослизання стрічки	Недостатній натяг	Підтягнути стрічку
Підвищений шум	Знос підшипників	Замінити підшипники
Перегрів двигуна	Перевантаження	Зменшити навантаження

Відмітки про ремонт та обслуговування

Затверджую

Головний інженер

ТОВ Аерок

Бєгунов С.Ф.

Кульовий млин

ПАСПОРТ

п. 2.7.

Філія Аерок Березань ТОВ Аерок

2009р.

1. «Загальні вказівки»

Трубний однокамерний кульовий млин мокрого помолу з гумовою футеровкою призначений для приготування шламу шляхом перемішування піску, гіпсу та відходів газобетону з додаванням води. До експлуатації обладнання допускаються особи які пройшли інструктаж та правила техніки безпеки по експлуатації та ремонту даного обладнання.

Ремонтні та профілактичні роботи проводяться за узгодженням з змінним майстром, оператором дільниці помолу, при повністю вимкненому обладнанні.

Перед початком роботи 1 раз в зміну потрібно здійснювати очистку обладнання виявляючи, таким чином, механічні пошкодження.

Змащення обладнання проводиться згідно карти змащення №2138-Mi72-0800

2. «Основні відомості про обладнання»

Трубний однокамерний кульовий млин складається з: головного двигуна, головного редуктора, допоміжного двигуна, ведуча шестерня, зубчатий вінець, стальний корпус млина, гумова футеровка.
Заводський №BM28/75 R01 WC01, виробництва фірми CEMTEC GmbH, країна Австрія, рік виготовлення 2007
№ креслення 2138-Mi72-0001
Маса 58437
Габарити 8995*4601*4650

3. «Основні технічні дані»

Головний редуктор
Тип PC42-R11-V21-8,9-spez-Z4
№10028375
Потужність 710кВт, число обертів на вході 1485об/хв., передаточне число 8,905, число обертів на виході 166,76об/хв., номінальний момент 101000Нм.
№ креслення 942-0221-M8
Головний двигун
Тип MEBSSL450-04-154

№2008-10083
r/min 1490, Nm 4550, kW 710, cos Y 0,86, 380 Ya , Hr -50, kg 4900
IP 55

Допоміжний двигун

Тип SK 132M\40
r/min 1450, Nm 100, kW 9.2, cos Y 0,80, 380 Ya , Hr -50, kg 86
IP 55

4 «Ресурс та строк служби»

Ремонтний цикл----------36000 год
Тривалість міжремонтного періода ----------5280 год
Кількість поточних ремонтів в циклі---------- 6 раз
Тривалість між ТО---------- 168 год
Кількість ТО ---------- 48 раз

5 «Облік Технічного Обслуговування»

Дата ТО.	Виконані роботи	Підпис відповідального
27.05.09	Заміна мастила в головному редукторі кулового млина — 500 ного/год.	
03.06.10.	Заміна мастила в головному редукторі — 2850 ного/год.	
05.05.11	Заміна мастила в головному та допоміжному редукторі млина 6030 м/г.	
18.01.12	Заміна мастила в головному та допоміжному редукторі млина 10930 м/г	
23.01.13	Заміна мастила головного редуктора кулового млина 15480 м/г	
02.14 р.	Заміна мастила головного та допоміжного двигунів кулового млина 20300 м/г.	
01.15 р.	Заміна мастила головного двигуна кулового млина 24730	
01.16 р.	Заміна мастила головного та допоміж. двигуна (редуктора) кулового млина 29180 м/г	
02.17 р.	Заміна мастила в головному редукторі кулового млина 33850 м/г	
02.18 р.	Заміна мастила в головному редукторі та допоміжному редукторі млина 38430 м/г	

6«Інформація про модернізацію обладнання»

Назва обладнання	Причини для проведення модернізації	Дата ремонта	Інформація про проведений ремонт	Підпис відповідального

7«Особливі відмітки»

Затверджую

Головний інженер

ТОВ Аерок

Бєгунов С.Ф.

Кульовий млин

МС 2.0×10.5
ГОСТ 12367-85

ПАСПОРТ

п. 2.7.

Філія Аерок Березань ТОВ Аерок

2009р.

Горизонтальний трубний кульовий млин МС 2.0×10.5

Згідно ГОСТ: 12367-85

Принцип роботи:

Мокрий або сухий помел сировини, кварцового піску, гіпсу, шламу, цементної сировини, тощо. Подрібнення матеріалу здійснюється сталевими кулями під час обертання барабана. Матеріал подається через завантажувальну цапфу та переміщується вздовж барабана до розвантажувальної частини.

Виробник: Виробниче об'єднання «Волгоцеммаш» Волзький ордена Трудового Червоного Прапора завод цементного машинобудування «Волгоцеммаш»

Привід: електродвигун через редуктор

Внутрішній діаметр труби барабана …. 2000 мм

Довжина труби барабана …. 10520 мм

Направлення обертання барабану…. по годинниковій стрілці

Режим роботи ….. безперервний

Продуктивність мокрого помелу до 17.6 т/год

Тип помелу ... мокрий

Тип приводу ... центральний

Тип передачі .... зубчастий вінець

Розхід води для охолодження підшипників млина 3 м.куб/год

Розхід води для огородження мастила в маслоохолоджувачі 15 м.куб/год

Головний привід: редуктор ЦД-2300 з передаточним числом i=32.63

Заводський № 357, дата виробництва 17.09.1991 р.

Допоміжний привід: редуктор ЦТНД-400 з передаточним числом i=121.16

Номінальна частота обертання від головного приводу … 23,1 об/хв

Номінальна частота обертання від допоміжного приводу … 0,245 об/хв

Технічні характеристики головного редуктора ЦД-2300 i=32.63:

Загальне передаточне число … 32.63

I ступінь:
- модуль: 10
- число зубів: 21 / 138
- передаточне число і ступень 6,571

II ступінь:
- модуль: 16
- число зубів: 29 / 144
- передаточне число і ступень 4,965

Головний двигун СД2-85/47-8У4

- Тип: синхронний електродвигун
- Номінальна потужність: 500 кВт
- Напруга.. 6000 В
- Частота.. 50 Гц
- Швидкість: 750 об/хв (8 полюсів)
- Струм статора: ~160–170 А
- cos φ: ~0.9
- КПД: ~94%
- Маса: ~2650 кг
- Монтаж: IM1001
- Охолодження: IC01

Допоміжний двигун 4А 132М 6УЗ

- Тип: асинхронний двигун
- Швидкість 1000 об/хв (6 полюсів)
- Номінальна потужність: 7.5 кВт
- Напруга: 380 В
- Частота: 50 Гц
- Струм: ~15–18 А
- КПД: ~87–89%
- cos φ: ~0.82–0.85
- Режим: S1 (тривалий)

До складу млина входять:

- барабан;
- футеровка;
- завантажувальна цапфа;
- розвантажувальна цапфа;
- зубчастий вінець;
- приводна шестерня;

- редуктори;
- електродвигуни;
- допоміжний привід;
- система мастила;
- опорні підшипники;
- фундаментна рама.
- комплект ущільнень.

Тип мастила: Індустріальне масло І-40А / І-50А

1 ступень підшипників - рідка циркуляційна система

2 ступень - картерна;

Тип мелючих тіл: сталеві кулі

Максимальна маса куль .. до 32 т

Рекомендований склад куль:

1 камера Ø50…90 17 т

2 камера 25*40 6 т

18*27 9 т

Підшипникові вузли: пластичне мастило типу Літол-24

Контроль:

- температури підшипників;
- рівня мастила;
- вібрації;
- шуму редуктора.

Перед монтажем необхідно:

- перевірити співвісність валів;
- перевірити фундамент;
- виконати центрування редуктора;
- перевірити зачеплення зубчастої передачі;
- промити систему мастила.

Допустиме биття валів згідно креслень та ГОСТ 1643-81.

Забороняється:

- запуск без мастила;
- перевантаження млина;
- робота при підвищеній вібрації;
- експлуатація при перегріві підшипників.

Перед запуском перевіряти:

- рівень мастила;
- стан футеровки;
- затяжку фундаментних болтів;
- стан зубчастого вінця.
- відсутність сторонніх предметів у барабані.

Транспортування та зберігання

Транспортування здійснюється окремими вузлами.

Зберігати обладнання у закритому сухому приміщенні або під навісом.

Нормативна база

ГОСТ 12367-85 «Мельницы трубные помольных агрегатов.Общие технические условия»

ГОСТ 1643-81

ГОСТ 3675-81

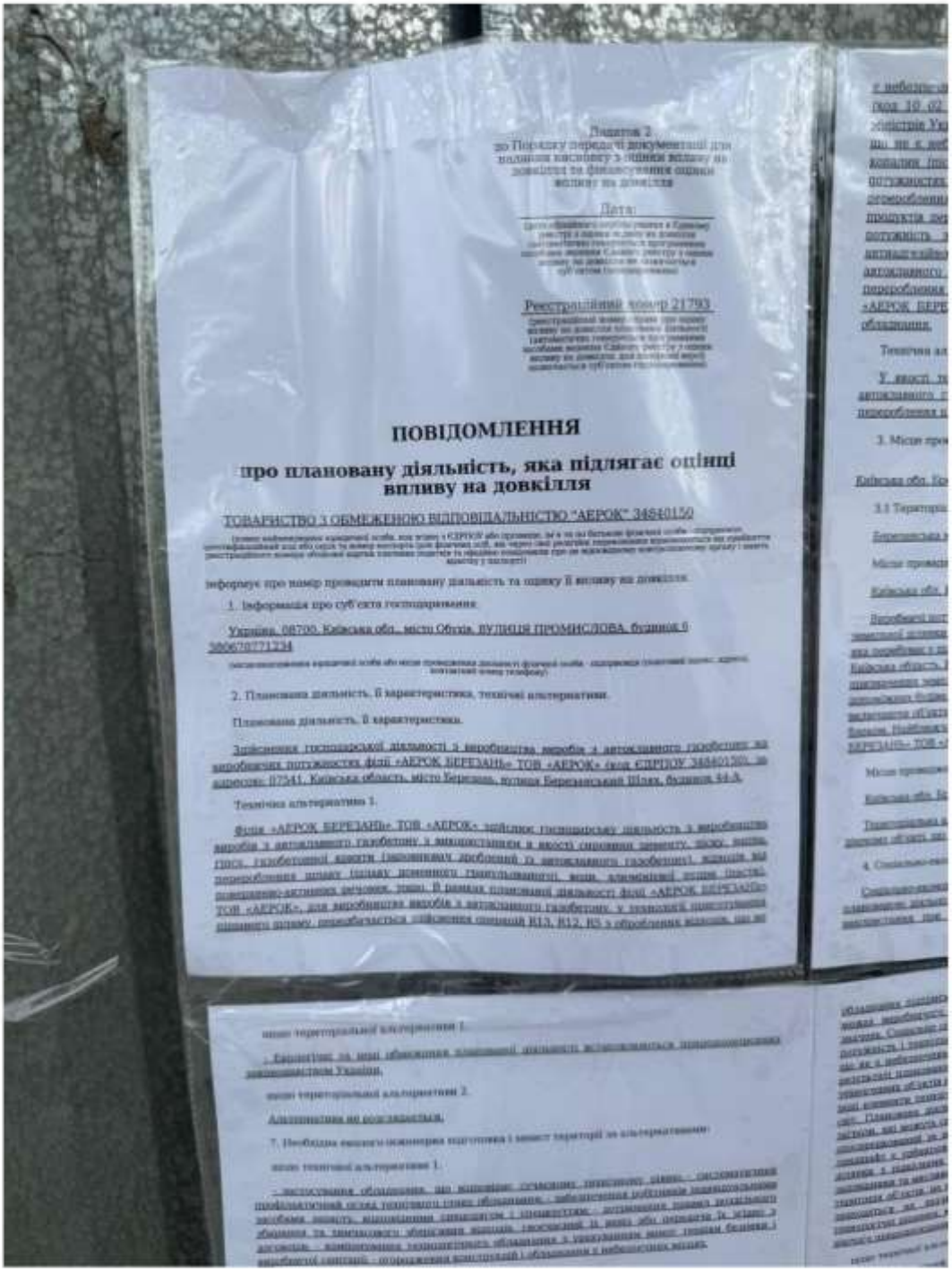
ГОСТ 15150-69

Додаток О

Відомості про подачу повідомлення про плановану діяльність

1. Розміщення здійснено в точці розміщення оголошень зупинки міжміського транспорту, біля магазину П'ятачок, Кулиничі, поштомату Нова Пошта, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Березанський Шлях.
Дата: 12.05.2026р.





Додаток 2
до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та безпосередньої оцінки впливу на довкілля

Дата:

Реєстраційний номер 21793

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК" 34840150

інформує про намір провадити планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання

Україна, 08700, Київська обл., місто Обухів, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, будинок 6 380670771234

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 64-А.

Технічна альтернатива 1.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництво виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної каші (заповнювач дробовий та автоклавного газобетону), жужелів від переробництва шламу (шламу вапняного гранульованого), вапна, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо. В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технологічному циклі планують ротому, передбачається спалювання природний В13, В12, В5 з обробленим вологою, що не

нною територіальної альтернативи 1.

, Європейські та інші обмеження планованої діяльності встановлюються законодавством України.

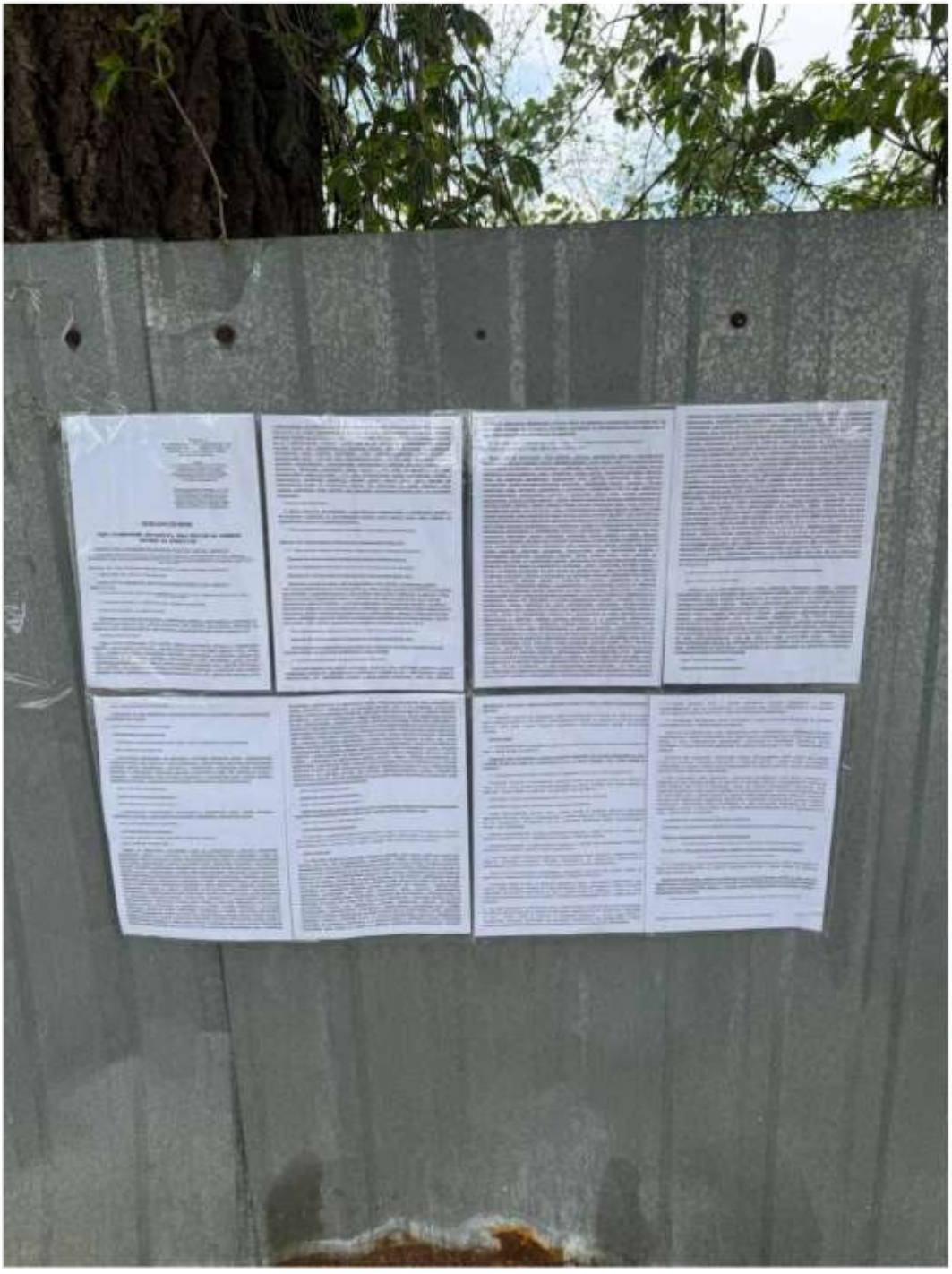
нною територіальної альтернативи 2.

Альтернатива не розглядалась.

7. Необхідна екологічна інженерна підготовка і захист територій за альтернативами:

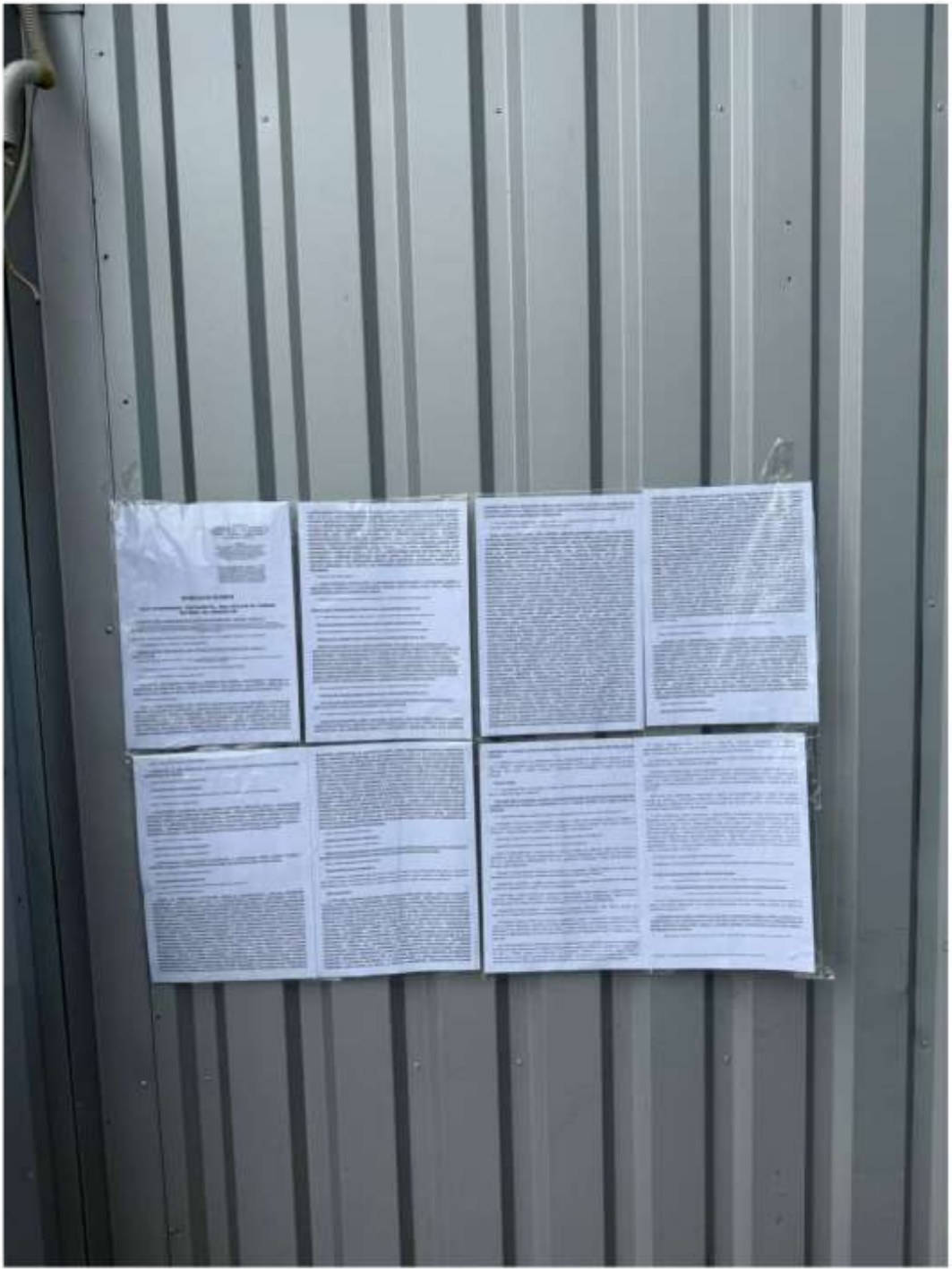
нною технічної альтернативи 1.

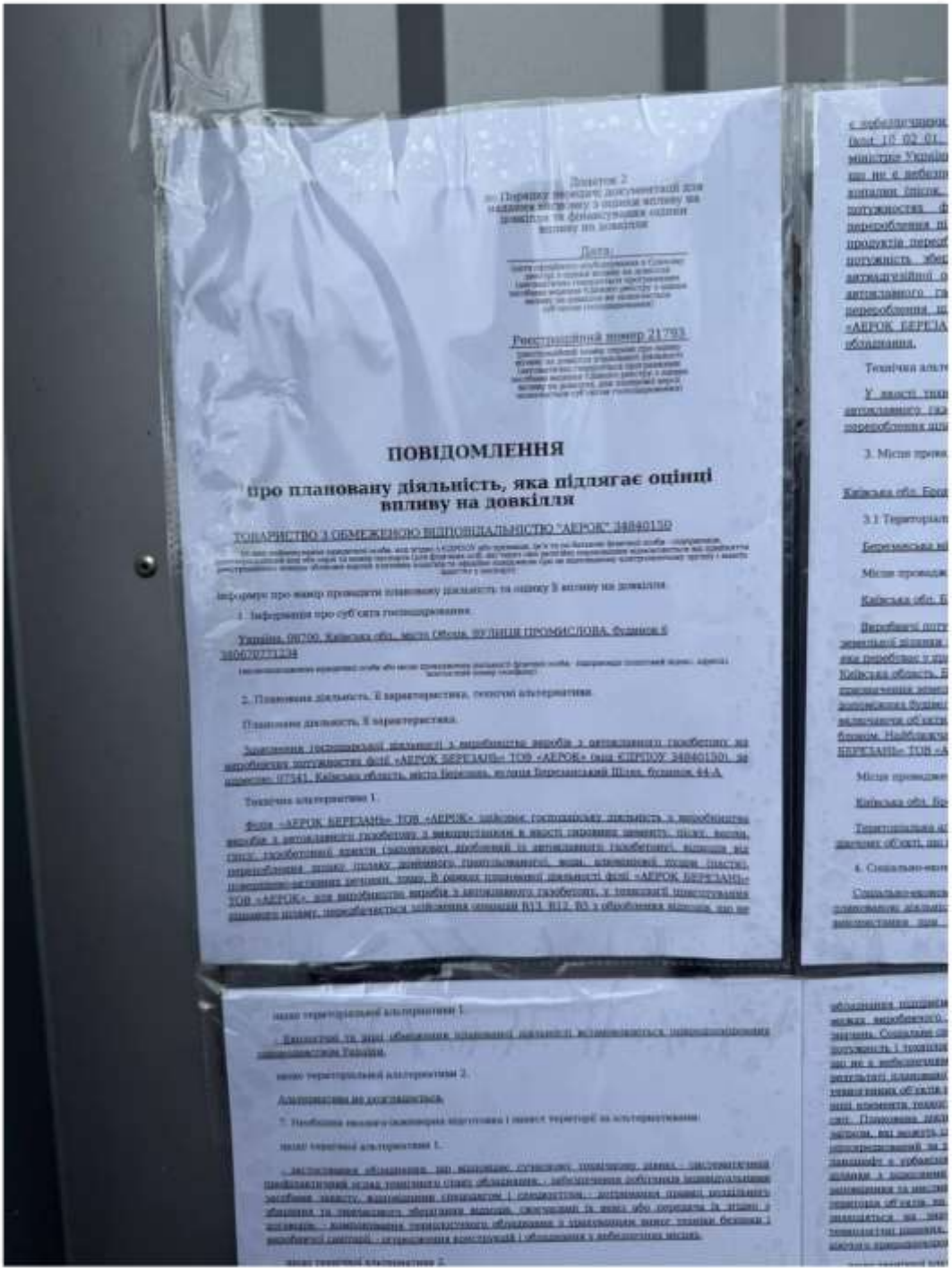
- застосування обладнання, що відповідає сучасному технічному рівню, систематичний профілактичний огляд технічного стану обладнання, забезпечення робочими приладами необхідних засобів захисту, відповідними спецодягом і спецвзуттям, дотримання правил виробничої експлуатації та техніки безпеки обслуговування відповідно до вимог обладнання та інструкції з експлуатації, своєчасний та якісно обслуговування та ремонт технічних обладнання, дотримання вимог технічних безпеки і виробничої санітарії, огородження конструкцій і обладнання в небезпечних місцях.



2. Розміщення здійснено в точці розміщення оголошень біля магазину Фора, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Привокзальна, 1б.
Дата: 12.05.2026р.







Додаток 2
до Порядку переліку документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата: _____

Реєстраційний номер 21793

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК" 34840150

інформує про намір провести планову діяльність та оцінку її впливу на довкілля

1. Інформація про суб'єкта господарювання

Україна, 08700, Київська обл., місто Обухів, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, будинок 8, 380670771234

2. Планована діяльність. Її характеристика, технічні альтернативи

Планована діяльність. Її характеристика.

Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07341, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Технічна альтернатива 1.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництва виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна, гіпсу, газобетонної крихти (залишкових відходів із автоклавного газобетону), відходів від переробництва вапно-піщаної домішкової, вапно, алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, води. В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технології повністю замінити піщаний шлам, передбачається здійснення операцій В/1, В/12, В/3 з обробляння відходів, що не мають територіальної альтернативи 1.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються законодавством України.

немає територіальної альтернативи 2.

Альтернативи не розглядались.

7. Проблеми низького (незначного) впливу і немає території як альтернативи.

немає технічної альтернативи 1.

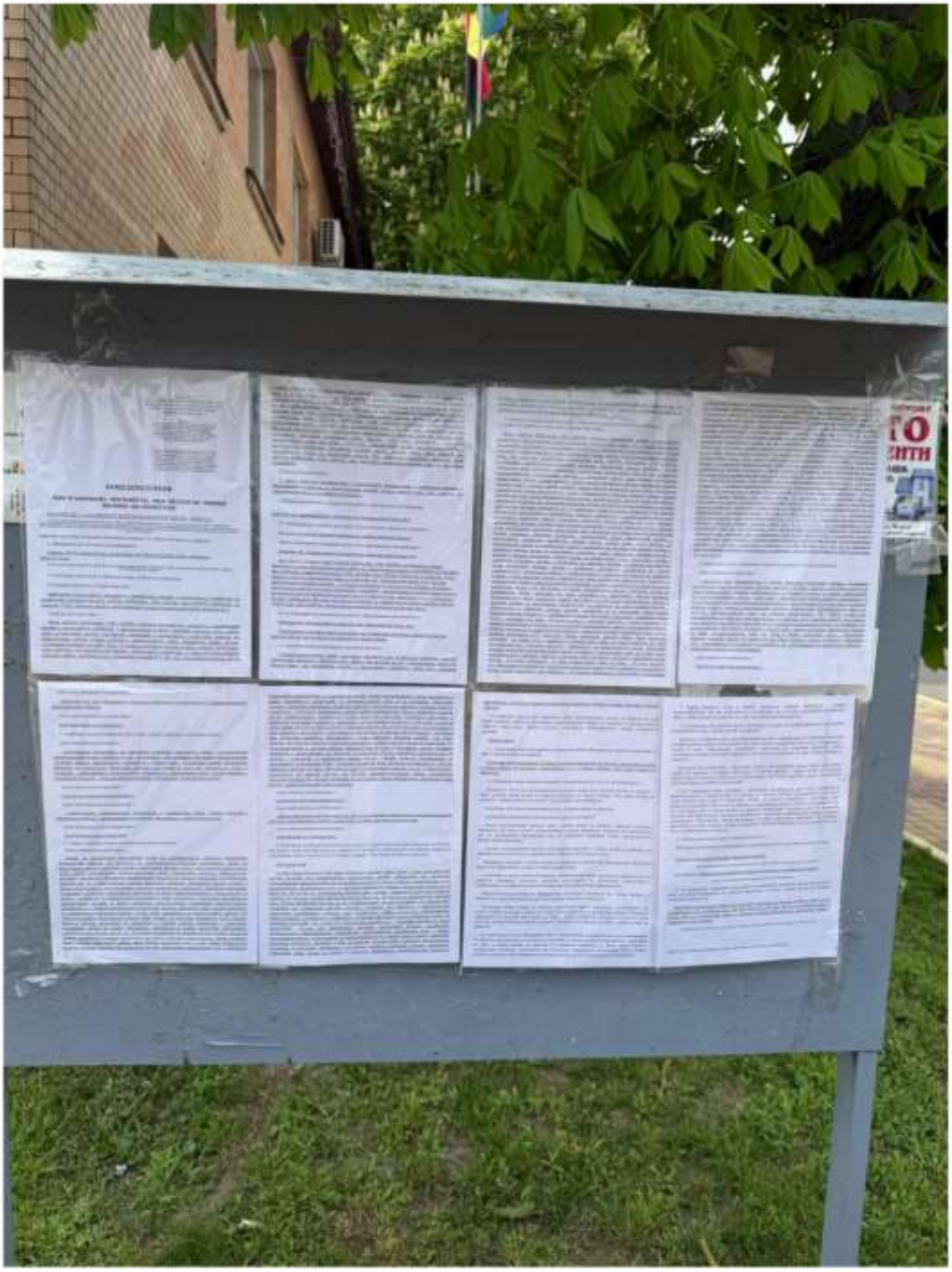
- застосування обладнання, що відповідає сучасному технічному рівню і застосування найбільш кращої існуючої світу обладнання; - забезпечення робітників індивідуальними засобами захисту, відповідними стандартам і специфікам, дотримання правил поведінкового обладнання та працюючих обладнання відповідно, спеціальних та інших або середньої та згідно з вимогами; - компенсування технологічного обладнання з транспортних вимог техніки безпеки і виробничої санітарії, огородження конструкцій і обладнання у небезпечних місць.

немає технічної альтернативи 2.

3. Розміщення здійснено в точці розміщення оголошень поблизу виконавчого комітету Березанської міської ради, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Героїв Небесної Сотні.
Дата: 12.05.2026р.





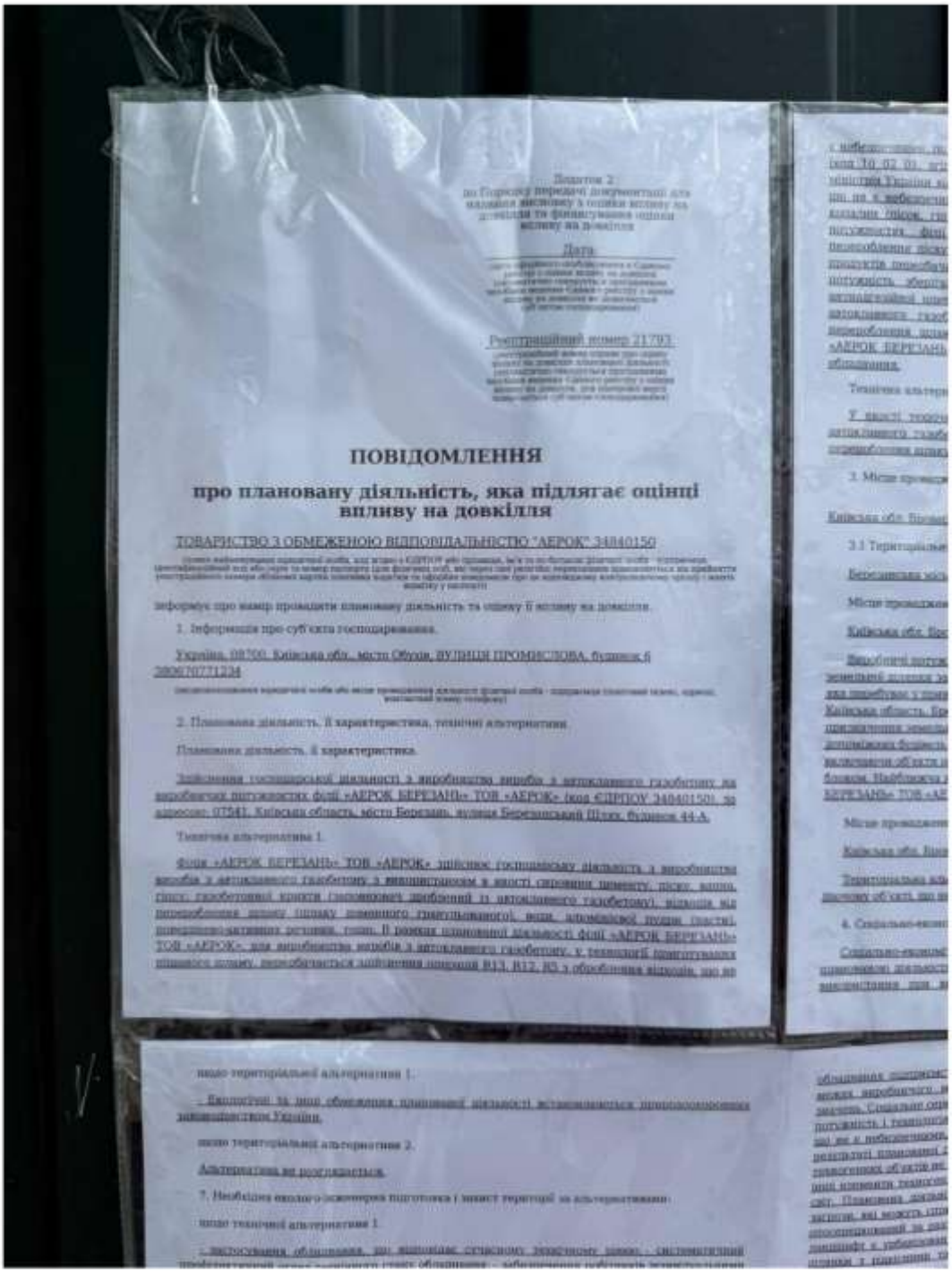


4. Розміщення здійснено в точці розміщення оголошень поблизу магазину Кошик, за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Шевченків Шлях, 68.
Дата: 12.05.2026р.









Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фінансування оцінки
впливу на довкілля

Дата

Реєстраційний номер 21793

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК" 34840150

(повне найменування юридичної особи, код згідно з ЄДРПОУ або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця, ідентифікаційний код або серія та номер паспорта (для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та офіційно повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті)

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 08700, Київська обл., місто Обухів, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, будинок 6
3806700771234

(місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Здійснення господарської діяльності з виробництво вапна з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07501, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Технічна альтернатива 1.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництва вапна з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску вапна, гіпсу, газобетонної крихти (напівфабрикат дроблення із автоклавного газобетону), відходів від переробництва вапна (пилоподібного гранульованого), вапна кальцієвого пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо. В рамках планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК», для виробництва вапна з автоклавного газобетону, у технології приготування вапняної основи, передбачається здійснення операцій В13, В12, В5 з обробляння відходів, що не

якщо територіальної альтернативи 1.

Екологічні та інші обмеження планованої діяльності встановлюються природоохоронним законодавством України.

якщо територіальної альтернативи 2.

Альтернатива не розглядається.

7. Необхідна екологічна експертиза підготовка і зміст звітності за альтернативами:

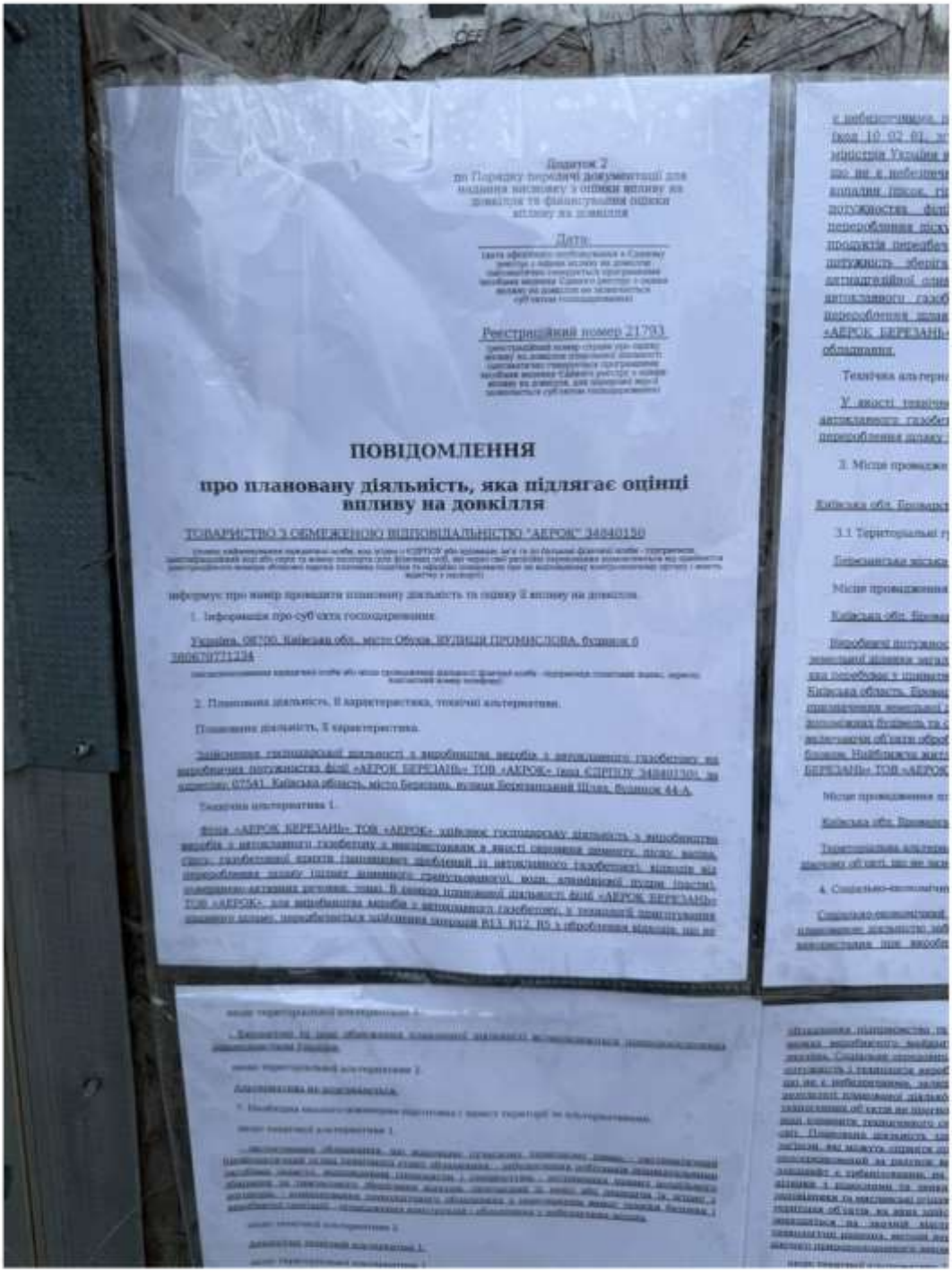
якщо технічної альтернативи 1.

- експертиза обґрунтована, що відповідає сучасному екологічному законо - систематизація

5. Розміщення здійснено в точці розміщення оголошень зупинки громадського транспорту, навпроти КНП "Центр первинної медико-санітарної допомоги Березанської міської ради"., за адресою: Київська обл., Броварський р-н, Березанська громада, м. Березань, вул. Медична.
Дата: 12.05.2026р.







Додаток 2
до Порядку передачі документації для
надання висновку з оцінки впливу на
довкілля та фіксування оцінки
впливу на довкілля

Дата

Реєстраційний номер 21793

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЕРОК" 34840150

інформує про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господарювання.

Україна, 08700, Київська обл., місто Обухів, ВУЛИЦЯ ПРОМИСЛОВА, будинок 0
380670771234

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Здійснення господарської діяльності з виробництва виробів з автоклавного газобетону на виробничих потужностях філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» (код ЄДРПОУ 34840150), за адресою: 07541, Київська область, місто Березань, вулиця Березанський Шлях, будинок 44-А.

Технічна альтернатива 1.

Філія «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» здійснює господарську діяльність з виробництва виробів з автоклавного газобетону з використанням в якості сировини цементу, піску, вапна. Сірих газобетонний відходів (шліфувальних пробілів із автоклавного газобетону), відходів від переробленого газобу (сітки, виготовленої з оцинкованої сталевої дроту), алюмінієвої пудри (пасти), поверхнево-активних речовин, тощо. В процесі планованої діяльності філії «АЕРОК БЕРЕЗАНЬ» ТОВ «АЕРОК» для виробництва виробів з автоклавного газобетону, у технологій приготування якого, передбачається здійснення операцій В13, В12, В5 з обробляння відходів, що не

