

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРИКСА»,
код ЄДРПОУ 41839950
80461, Україна, Кам'янка-Бузький р-н, Львівська обл., селище міського типу
Запитів, вулиця Весела, будинок, 35

ЗВІТ

з оцінки впливу на довкілля

«Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКСА НРК»

Директор ТОВ «ТРИКСА»



КРЕП О. І.

11648

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

2025

ЗМІСТ		
№з/п	Розділ	Стор.
1	Опис планованої діяльності	5
1.1	Опис місця провадження планованої діяльності	5
1.2	Цілі планованої діяльності	16
1.3	Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності	17
1.4	Опис основних характеристик планованої діяльності	18
1.5	Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів, 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	25
2	Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків	84
3	Опис поточного стану довкілля та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань	92
4	Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі, ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори, матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язки між цими факторами	112
5	Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу, характеру, інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу зумовленого:	118
5.1	Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності	118
5.2	Використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття	120
5.3	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	120

5.4	Ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій	123
5.5	Кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів	131
5.6	Впливом планованої діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливістю діяльності до зміни клімату	134
5.7	Технологією і речовинами, що використовуються	135
6	Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля	136
7	Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля	138
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	140
9	Визначення усіх труднощів, виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля	142
10	Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля	142
11	Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності	142
12	Резюме нетехнічного характеру інформації	145
13	Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті	153
14	Список додатків	154
15	Виконавець	155
	Додаток 1. Договір оренди між ТОВ «ТРИКСА» та ПП «ЗЕЛЕНИЙ ЛІС». Розпорядження голови Жовківської районної державної адміністрації від 8 червня 2012 р. № 428. Договір оренди земельної ділянки від 18 вересня 2012 р	157

Додаток 2. Лист ЖОВКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ від 17 березня 2025 року № 12-24/194	176
Додаток 3. Лист БАСЕЙНОВОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ від 27.02.2025 № 17/149	177
Додаток 4. Паспорт водозабірної свердловини (артезіанська свердловина №1)	179
Додаток 5. Дозвіл на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23	190
Додаток 6. Лист ДЕПАРТАМЕНТА ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ №31 -1469/0/2-25 від 04.03.2025	195
Додаток 7. Нормативний розрахунок водокористування	196
Додаток 8. Договір на вивезення відходів	202
Додаток 9. Фонові концентрації забруднюючих речовин району реалізації планованої діяльності	209
Додаток 10. Кліматична характеристика/метеорологічні умови району реалізації планованої діяльності	213
Додаток 11. РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при проведенні будівельно-монтажних робіт. Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів	214
Додаток 12. РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при експлуатації технологічного обладнання/техніки. Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів Характеристика ГОУ, паспорт ГОУ	238
Додаток 13. Схематичне розташування джерел впливу на довкілля (атмосферне повітря) для планованої діяльності. Карта-схема СЗЗ для планованої діяльності	256
Додаток 14. Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля	261
Додаток 15. Повідомлення про плановану діяльність в друкованих засобах масової інформації: Екогазета «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року; Екожурнал «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року. Фотофіксація Повідомлення на дошці оголошень	264
Додаток 16. Лист Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21 - 03/1125-25 від 04.03. 2025	286
Додаток 17. Лист Департаменту архітектури та розвитку містобудування ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ б/н від 10.04.2025	287

1. Опис планованої діяльності

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

Планована діяльність передбачає здійснення реконструкції існуючих виробничих приміщень для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK це водний розчин відповідних *моно компонентів (сумішей)* за відповідною рецептурою підприємства - водні туки.

Потужність планованого виробництва складатиме до 100 т/добу.

Планована діяльність реалізується на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026, за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г».

Обладнання для реалізації планованої діяльності розміщується *в існуючих виробничих приміщеннях підприємства.*

Для реалізації планованої діяльності використовуються існуючі інженерні мережі підприємства.

Планована діяльність реалізується на підставі:

- договору оренди між ТОВ «ТРІКСА» та ПП «ЗЕЛЕНИЙ ЛІС» (*додаток 1*);
- розпорядження голови Жовківської районної державної адміністрації від 8 червня 2012 р. № 428 (*додаток 1*);
- договору оренди земельної ділянки від 18 вересня 2012 р. (*додаток 1*).

Планована діяльність здійснюється в межах населеного пункту с.Воля-Висоцька – в виробничій зоні населеного пункту с.Воля-Висоцька (джерело: <https://zhovkva-rada.gov.ua/dijalnist-radi/arkhitektura-ta-mistobuduvannja/generalni-plani/volja-visocka.html>).

Генеральний план с.Воля-Висоцька, з визначеною територією планованої діяльності, наведено на рисунку 1.1.

Планована діяльність відповідає вимогам містобудівної документації – Лист ЖОВКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ від 17 березня 2025 року № 12-24/194 (*додаток 2*).

Відстань *від території планованої діяльності* до житлових будинків становить: на південний схід 307 м; на захід 153 м; на південний захід 90 м.

Карта-схема розташування житлових будинків по відношенню до території планованої діяльності наведена на рисунку 1.2.



Рисунок 1.2. Карта-схема розташування житлових будинків по відношенню до території планованої діяльності

Відстань від *джерел організованих викидів* (циклон, труба котельні на твердому паливі) до житлових будинків становить: на південний схід д 365 м; на захід 210 м; південний захід 142 м; на південь 202 м. Карта-схема розташування житлових будинків по відношенню до джерел організованих викидів (циклон, труба котельні на твердому паливі) наведена на рисунку 1.3.

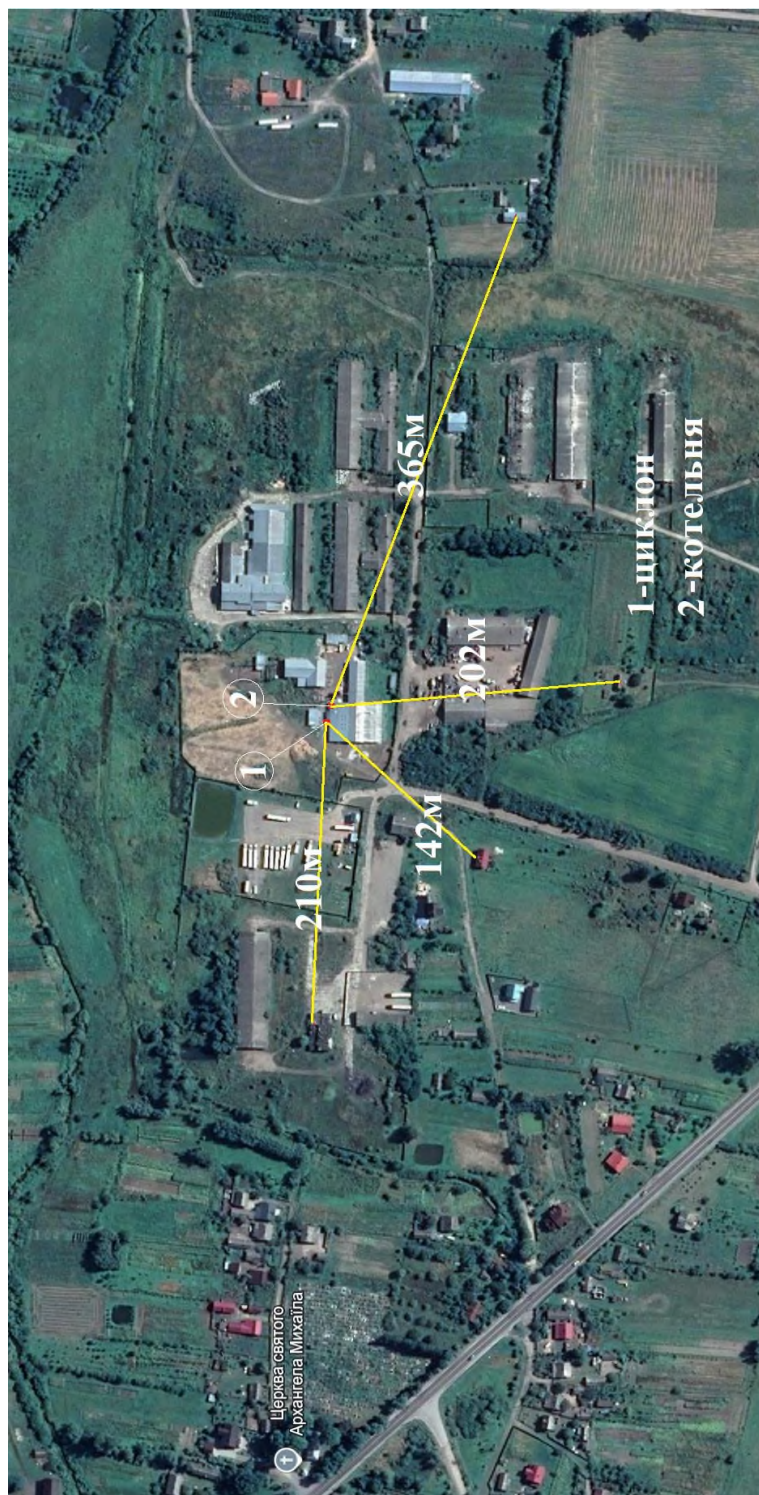


Рисунок 1.3. Карта-схема розташування житлових будинків по відношенню до джерел організованих викидів (циклон, труба котельні на твердому паливі)

Відповідно до «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. № 173, з метою захисту населення та територій від впливу об'єктів, які є джерелами утворення шкідливих факторів та забруднюючих речовин, навколо таких об'єктів створюються санітарно-захисні зони (СЗЗ).

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від джерел шкідливості до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та ін., а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших, прирівняних до них об'єктів.

Планована діяльність передбачає виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА НРК це водний розчин *моно компонентних сумішей* - водні туки.

Розмір нормативної санітарно-захисної зони для планованої діяльності, відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», становить 100 м (Додаток N 4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. N 173. Клас IV. Санітарно-захисна зона 100 м. Виробництво туків рідких).

Нормативна СЗЗ для планованої діяльності витримана – в межах СЗЗ відсутні житлові будинки.

Карта-схема нормативної СЗЗ для планованої діяльності наведена в **додатку 13**.

Територія планованої діяльності розташована за межами прибережної захисної смуги водних об'єктів та водоохоронної зони водних об'єктів (джерело: Генеральний план с.Воля-Висоцька <https://zhovkva-rada.gov.ua/dijalnist-radi/arkhitektura-ta-mistobuduvannja/generalni-plani/volja-visocka.html>).

Відстань до найближчого водного об'єкта становить 221,9 м – р.Баланда.

Річка Баланда відноситься до малих річок. Розмір прибережної захисної смуги р.Баланда становить 25 м.

Карта-схема розташування водних об'єктів (р.Баланда) по відношенню до території планованої діяльності наведена на рисунку 1.4.

Карта-схема розташування меліоративних каналів Баландинської осушувальної системи по відношенню до території планованої діяльності наведена на рисунку 1.4 А.

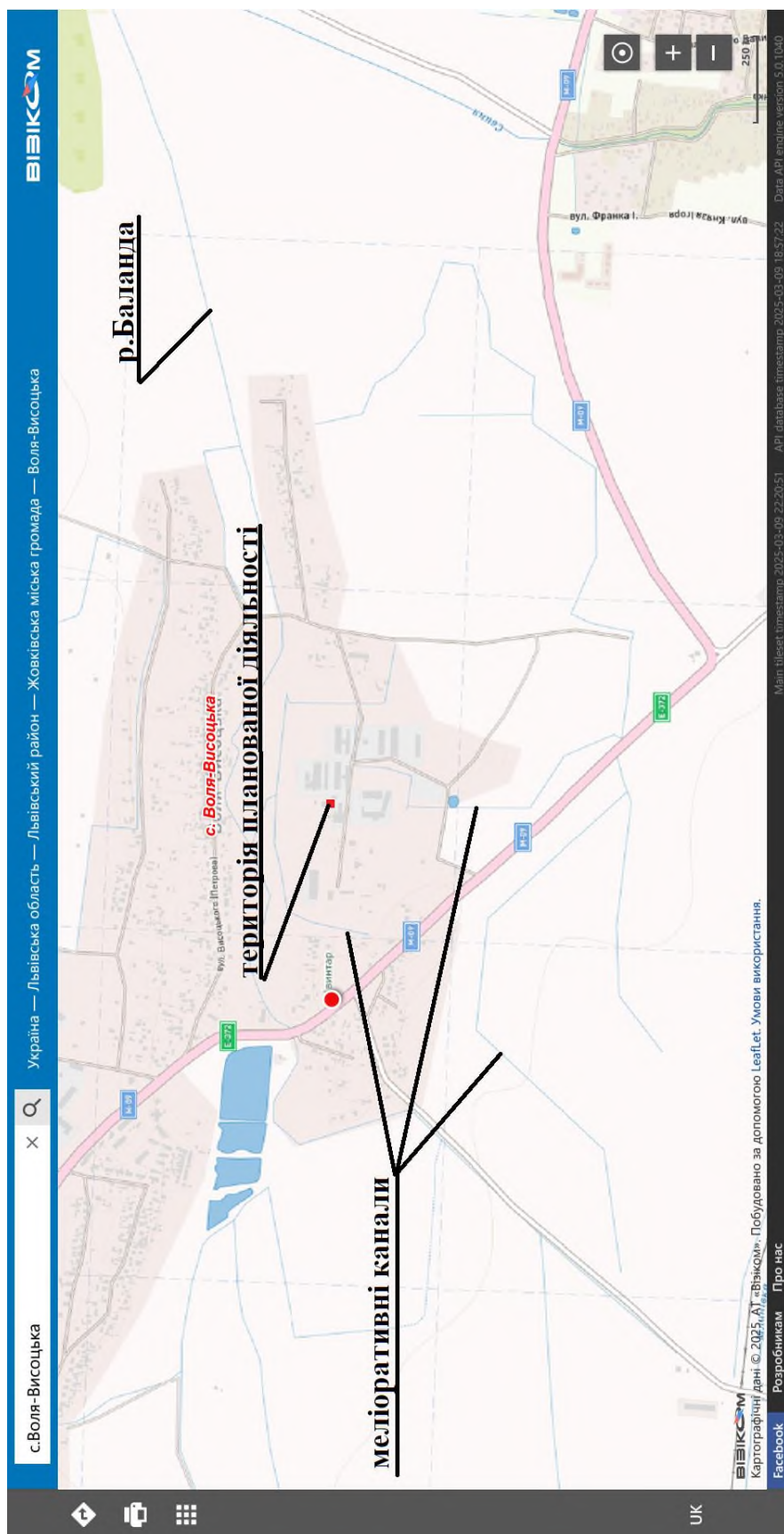


Рисунок 1.4 А. Карта-схема розташування меліоративних каналів Баландинської осушувальної системи по відношенню до території планованої діяльності

Річка Баланда є водоприймачем меліоративної системи - Баландинської осушувальної системи.

В межах с.Воля-Висоцька облаштовано меліоративні канали Баландинської осушувальної системи.

Відповідно до ст.91 Водного кодексу України для обслуговування та експлуатації меліоративних каналів встановлюються смуги відведення.

Згідно ДБН В.2.4-1-99 п.7.4, ширина смуги відведення визначається з урахуванням експлуатаційних доріг уздовж каналу та двосторонньої охоронної смуги завширшки 1 метр, що становить не менше 5 метрів з одної сторони.

Територія планованої діяльності розташована за межами смуги відведення меліоративних каналів.

В межах прибережної захисної смуги водних об'єктів та/або смуги відведення меліоративних каналів проведення робіт не передбачається.

Інформація по водним об'єктам наведена в листі БАСЕЙНОВОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ від 27.02.2025 № 17/149 (**додаток 3**)

Для водозабезпечення планованої діяльності використовується водозабірна свердловина (артезіанська свердловина №1), що розташована в межах території планованої діяльності - на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026, за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г».

Підземні води, що використовуються як підземне джерело водопостачання, є природньо захищеними.

Водозабірні свердловини та перший пояс ЗСО (пояс суворого режиму) водозабірної свердловини облаштовані відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013.

Паспорт водозабірної свердловини (артезіанська свердловина №1) наведено в **додатку 4**.

Дозвіл на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23 наведено в **додатку 5**.

На території планованої діяльності відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду - територія планованої діяльності є територією населеного пункту с.Воля-Висоцька:

-Генеральний план с.Воля-Висоцька <https://zhovkva-rada.gov.ua/dijalnist-radi/arkhitektura-ta-mistobuduvannja/generalni-plani/volja-visocka.html>);

-лист ДЕПАРТАМЕНТА ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ №31-1469/0/2-25 від 04.03.2025 (**додаток 6**).

Відстань від території планованої діяльності до об'єктів ПЗФ становить більше 2 км.

Карта-схема розташування об'єктів ПЗФ по відношенню до території планованої діяльності наведена на рисунку 1.5.

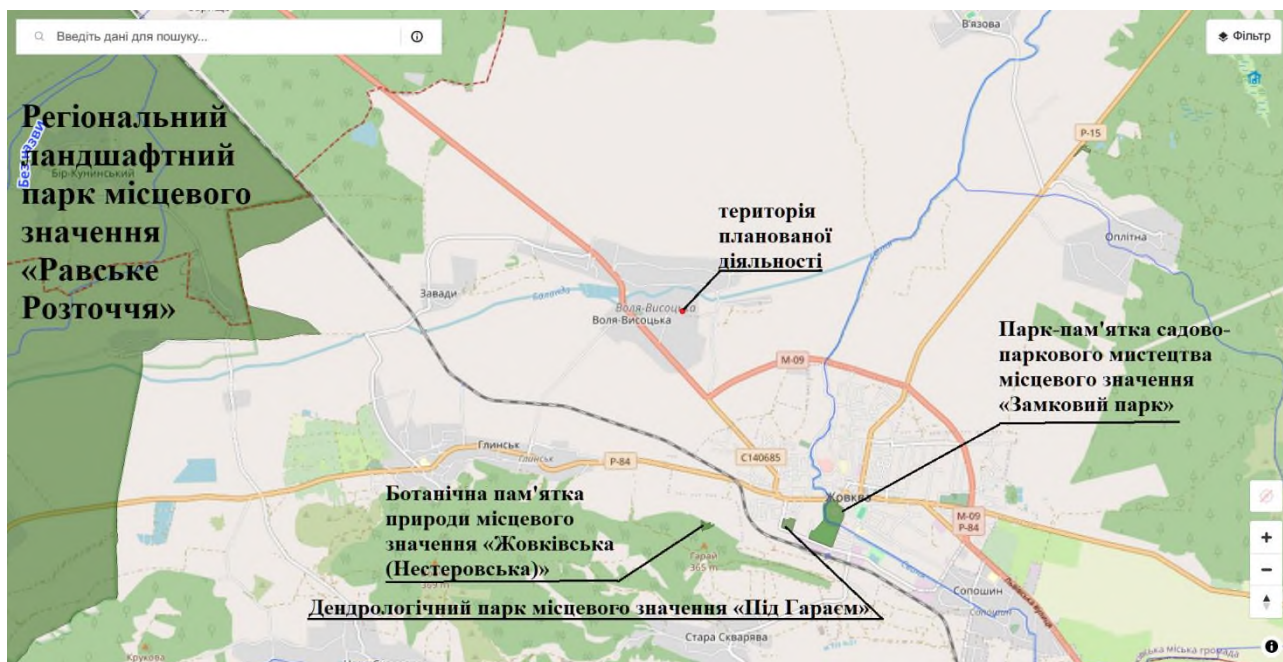


Рисунок 1.5. Карта-схема розташування об'єктів ПЗФ по відношенню до території планованої діяльності (джерело: https://kadastr.live/?dzk_atu_terhromad_line=true&dzk_atu_rayon=true&dzk_atu_oblast=true&orto-ersi=true&orto-tiles=true&dzk_pzf=true&water_poly_ramsar=false&nsdi_sm_merega=true&water_lines_other=true&land_polygons=false#13.12/50.06215/23.94277)

Територія планованої діяльності розташована за межами об'єктів Смарагдової мережі (лист ДЕПАРТАМЕНТА ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ №31-1469/0/2-25 від 04.03.2025 - **додаток 6**).

Відстань від території планованої діяльності до об'єктів Смарагдової мережі становить більше 2 км.

Карта-схема розташування об'єктів Смарагдової мережі по відношенню до території планованої діяльності наведена на рисунку 1.6.

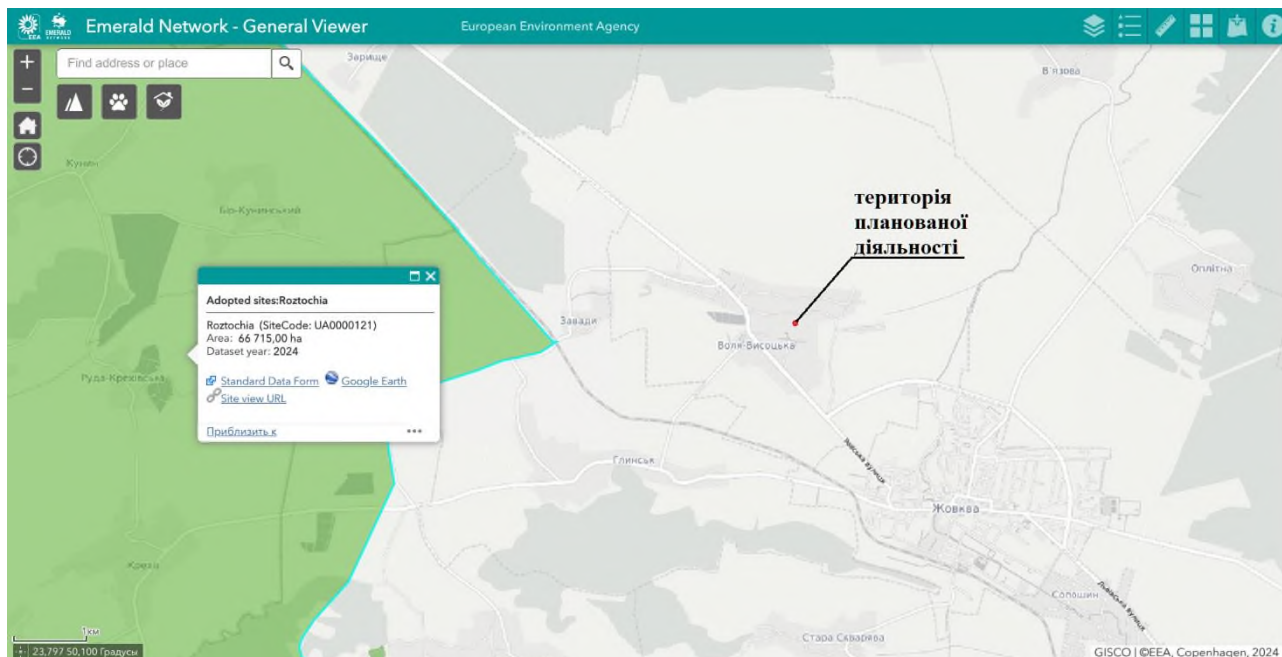


Рисунок 1.6. Карта-схема розташування об'єктів Смарагдової мережі по відношенню до території планованої діяльності (джерело: https://kadastr.live/?dzk__atu_terhromad__line=true&dzk__atu_rayon=true&dzk__atu_oblast=true&orto-ersi=true&orto-tiles=true&dzk__pzf=true&water_poly_ramsar=false&nsdi_sm_merega=true&water_lines_other=true&land_polygons=false#13.12/50.06215/23.94277)

На території планованої діяльності відсутні об'єкти культурної або археологічної спадщини. На території с. Воля-Висоцька Жовківської територіальної громади Львівського району розташована пам'ятка архітектури національного значення «Миколаївська церква та дзвіниця (дер.)», яка взята на облік відповідно до Постанови Ради Міністрів Української РСР від 24.08.1963 № 970. Межа території пам'ятки встановлюється відповідно до статті 141 Закону України «Про охорону культурної спадщини» - 100 метрів від межі території пам'ятки. Розташування «Миколаївської церкви та дзвіниці (дер.)» наведено на Генеральному плані с.Воля-Висоцька, з визначеною територією планованої діяльності (Рисунок 1.1. Звіту). Відстань від території планованої діяльності до «Миколаївської церкви та дзвіниці (дер.)» становить 509 м. Інформація щодо об'єктів культурної або археологічної спадщини наведена в листі Департаменту архітектури та розвитку містобудування ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ б/н від 10.04.2025 (**додаток 17**).

Схематичне розташування джерел впливу на довкілля (атмосферне повітря) для планованої діяльності наведено в **додатку 13**.

Ситуаційна карта-схема з визначеною територією планованої діяльності наведена на рисунку 1.7.

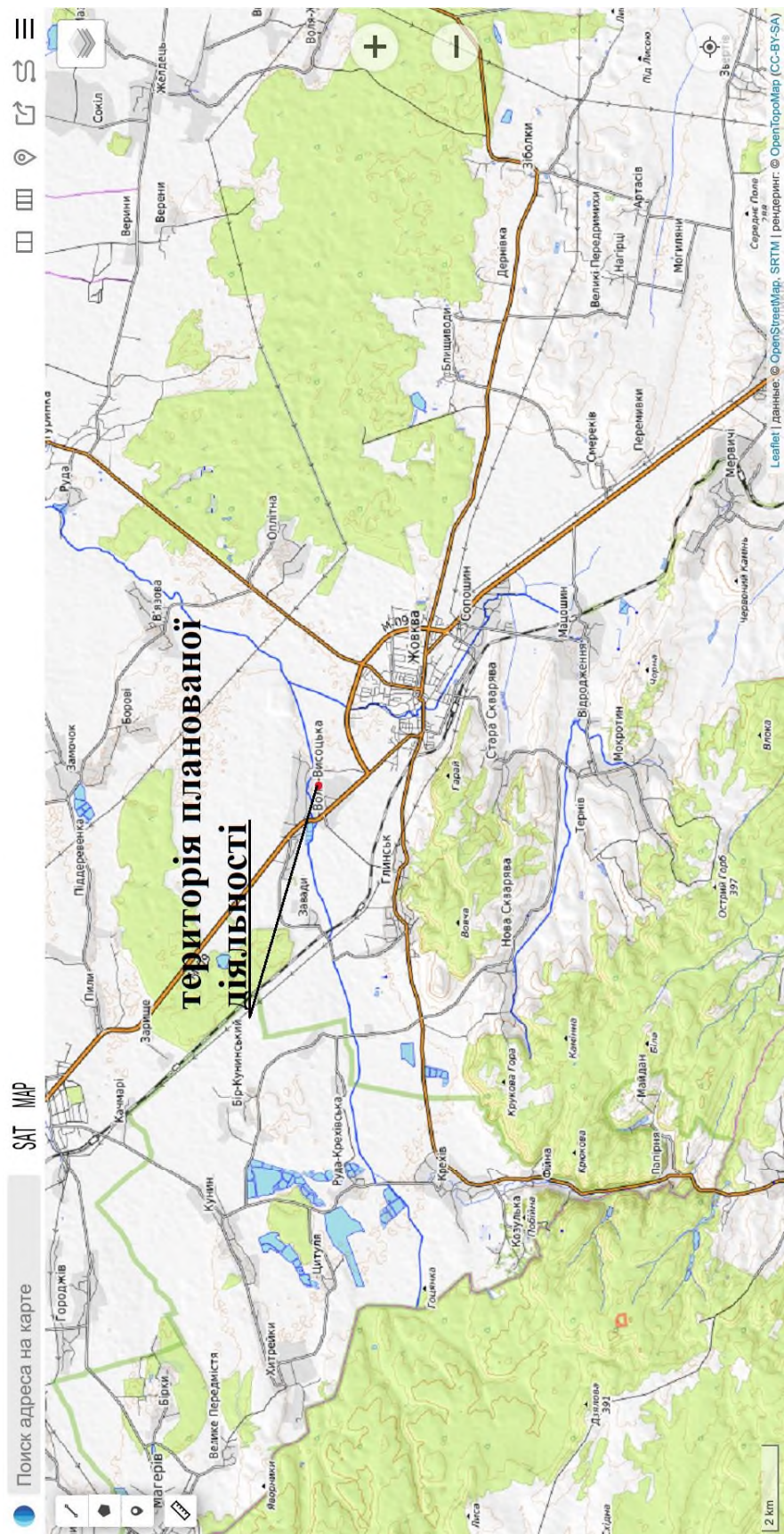


Рисунок 1.7. Ситуаційна карта-схема з визначеною територією планованої діяльності

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність передбачає виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK.

Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK це водний розчин *моно компонентів (сумішей)* - водні туки

Потужність планованого виробництва складатиме до 100 т/добу.

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих моно компонентів (сумішей), що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, а саме:

- Сульфат магнія семиводний (Magnesium sulfate heptahydrate 99 %) CAS no.: 10034-99-8;
- Гідроксид Калію (Potassium hydroxide 90%) CAS no.: 1310-58-3;
- Моноамоній фосфат (Monoammonium Phosphate 99%) CAS no.: 7722-76-1;
- Монокалій фосфат (МКР Mono Potassium Phosphate) CAS No.: 7778-77-0
- EDTA кислота (EDTA-Acid) CAS no.: 60-00-4;
- Ортофосфорна кислота (phosphoric acid 85 %) CAS no.: 7664-38-2;
- Карбонат калія (potassium carbonate 99%) CAS no.: 584-08-7;
- Тіосульфат амонію (Ammonium thiosulfate) CAS №: 7783-18-8;
- Оксид цинку (Zinc oxide (ZnO)) CAS no.: 8051-03-4;
- Карбонат марганця (Manganese carbonate) CAS no.: 598-62-9;
- Карбонат міді (copper carbonate dihydroxide) CAS no.: 12069-69-1

Режим роботи виробництва 365 днів на рік в 1 зміну по 8 годин.

Планована тривалість експлуатації обладнання для виробництва азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK складає до 50 років.

Цільові показники планованої діяльності:

1. Цільові показники планованої діяльності за екологічною складовою:

-мінімізація впливу на довкілля шляхом застосування газоочисних установок при реалізації планованої діяльності;

-забезпечення управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства.

2. Цільові показники планованої діяльності за соціальною складовою:

-забезпечення сільського господарства високоефективними добривами:

-забезпечення в регіоні зайнятості місцевого населення через створення додаткових робочих місць.

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

Місцем реалізації планованої діяльності є існуюча територія підприємства з виробничими будівлями та інженерними мережами.

Для реалізації планованої діяльності, в існуючих будівлях підприємства, буде здійснено будівельно-монтажні роботи:

- монтаж технологічного обладнання для виготовлення мінеральних добрив (азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK), а саме: вертикальних дисольверів, кількість дисольверів – 3 одиниці; системи водопідготовки.

- монтаж системи аспірації, включаючи газоочисну установку - установка очистки газу (ГОУ).

Роботи з виконання будівельно-монтажних робіт здійснюються спеціалізованим підприємством – на договірній основі. Для виконання робіт використовується наймана за договором техніка.

Транспортування технологічного обладнання та устаткування до місця провадження планованої діяльності буде відбуватися за допомогою автотранспорту постачальника продукції - по існуючим шляхам. Будівництво додаткових шляхів не планується.

Монтаж технологічного обладнання та устаткування здійснюється в існуючих будівлях підприємства - з використанням ручних інструментів. Переміщення та встановлення обладнання/устаткування здійснюється з використанням дизельного навантажувача.

Монтаж готових елементів системи аспірації виконується за допомогою електрозварювального обладнання та допоміжного механічного обладнання (ручні інструменти):

- монтаж повітропроводів виконується з готових елементів за допомогою електрозварювального обладнання та допоміжного механічного обладнання (ручні інструменти). Зібрана конструкція механічним способом кріпиться до конструктивних елементів будівлі;

- монтаж готових елементів газоочисної установки здійснюється зовні будинку, за допомогою автокрану, з використанням електрозварювального обладнання та допоміжного механічного обладнання (ручні інструменти).

Підключення технологічного обладнання та двигунів системи аспірації до системи електропостачання здійснюється за допомогою ручних інструментів.

При проведенні будівельно-монтажних робіт використовуються готові металеві вироби та зварювальні електроди, технологічне обладнання/устаткування. Природні ресурси для виконання робіт не використовуються.

Планована діяльність в межах підприємства реалізується на підставі договору оренди між ТОВ «ТРИКСА» та ПП «ЗЕЛЕНИЙ ЛІС» (*додаток 1*).

Планована діяльність здійснюється в межах населеного пункту с.Воля-Висоцька – в виробничій зоні с.Воля-Висоцька.

Реалізація планованої діяльності не суперечить вимогам містобудівної документації, що підтверджується:

- Генеральний план с.Воля-Висоцька, з визначеною територією планованої діяльності (наведено на рисунку 1.1);

- Лист ЖОВКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ від 17 березня 2025 року № 12-24/194 (*додаток 2*).

1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності (зокрема виробничих процесів)

Генеральний план підприємства з виготовлення мінеральних добрив (азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКСА НРК - туки рідкі) наведено на рисунку 1.8.

Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКСА НРК (*рідкі туки*), використовуються дисольвери, що встановлені в виробничому цеху:

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном;

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном;

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 10 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном.

В дисольверах, шляхом холодного змішування в воді відповідних моно компонентних сумішей, виготовляють азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКСА НРК (туки рідкі).

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK (водні туки) здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих моно компонентів (сумішей), що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, а саме: сульфат магнія семиводний (Magnesium sulfate heptahydrate 99 %); гідроксид калію (Potassium hydroxide 90%); моноамоній фосфат (Monoammonium Phosphate 99%); монокалій фосфат (МКР Mono Potassium Phosphate); EDTA кислота (EDTA-Acid); ортофосфорна кислота (phosphoric acid 85 %); карбонат калія (potassium carbonate 99%); тіосульфат амонію (Ammonium thiosulfate); оксид цинку (Zinc oxide (ZnO); карбонат марганця (Manganese carbonate); карбонат міді (copper carbonate dihydroxide).

Моно компоненти (суміші), що використовуються для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK (туки рідкі), не відносяться до мінеральних добрив та пестицидів що зазначені в додаток N 8 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. N 173.

Моно компоненти (суміші) в герметичній упаковці (пластикові мішки) зберігаються в складських приміщеннях в загальній кількості до 200 т.

До виробничого цеху моно компоненти (суміші) в герметичній упаковці транспортуються дизельним навантажувачем.

Заповнення баків дисольверів моно компонентами (сумішами) здійснюється з герметичної упаковки в ручному режимі – через отвір в баку дисольвера. Розпакування та завантаження моно компонентів (сумішей) до дисольвера здійснюється під витяжним зонтом.

Місце завантаження сумішей в бак дисольвера обладнано системою аспірації до складу якої входить циклон.

Обсяг рідини в баку дисольвера та кількість сумішей, що додаються для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, контролюється оператором виробництва.

Суміші додаються до рідини в бак дисольвера, за рахунок цього мінімізуються ризики утворення мертвих зон та налипання сухих речовин на стінках бака.

Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK використовують воду з водозабірної свердловини. Вода з водозабірної свердловини має загальну жорсткість 6,6 мг-екв/дм³ – не відповідає вимогам технологічного регламента з виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK.

Вода з водозабірної свердловини попередньо проходить водопідготовку на фільтрі - фільтр комплексної дії дуплексний режим STF-CRF-1665. Фільтр призначений для зниження жорсткості води. Для зниження жорсткості води використовується фільтруючий матеріал AQUAMIX. Фільтруючий матеріал AQUAMIX завантажено в балон зі скловолокна. Фільтруючий матеріал AQUAMIX регенерується - за допомогою розчину солі (NaCl).

З бака дисольвера виготовлений азотно-фосфорний-калійний комплекс ТРІКСА NPK (рідкі туки), за допомогою насосної установки, перекачується в металеві ємності (дві металеві залізничні ємності $V=100 \text{ м}^3$) що використовується для зберігання азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK.

З металевих ємностей, за допомогою насосної установки, виготовлений азотно-фосфорний-калійний комплекс ТРІКСА NPK (рідкі туки) перекачується в герметичні ємності замовників. Ємності замовників транспортуються автотранспортом з використанням існуючих доріг.

Система аспірації виробничого цеху.

Виробничий цех обладнано системою аспірації, що забезпечує відведення забрудненого повітря від джерел утворення забруднюючих речовин та наступне очищення забрудненого повітря на газоочисні установці (ГОУ), зокрема система аспірації включає:

- зонти вентиляційні в місцях завантаження суміші до дисольверів;
- циклон-повітроочисник типу ЦН-15, ефективність очищення до 95 %, кількість циклонів – 1.

В циклоні утворюється пил. Пил є сировиною що використовується для виготовлення мінеральних добрив – за окремою рецептурою підприємства.

Інженерне забезпечення об'єкту планованої діяльності.

Водозабезпечення планованої діяльності.

Водозабезпечення планованої діяльності здійснюється з водозабірної свердловини (артезіанська свердловина №1):

-свердловина розташована за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г»;

-дебіт свердловини 72 м³/добу;

-глибина свердловини 40 м;

-паспорт свердловини наведено в **додатку 4**;

-дозвіл на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23 наведено в **додатку 5**.

Нормативний розрахунок водокористування наведено в **додатку 7**

Водозабірні свердловини та перший пояс ЗСО (пояс суворого режиму) водозабірної свердловини облаштовані відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування"

Для забезпечення питного водопостачання – використовується побутовий фільтр зворотного осмосу RO Ecosoft Standard 5-50MP.

Для забезпечення виробничого водопостачання - використовується фільтр комплексної дії дуплексний режим CTF-CRF-1665.

Водовідведення.

Господарсько-побутові стоки відводяться до герметичного септика. Ємність септика 3 м³

Господарсько-побутові стоки збираються в герметичний септик(3м³) та вивозяться на міські очисні споруди КП «Жовківське ВУВКГ». Кількість господарсько-побутових стоків що утворюються - 0,22 м³/добу. (договір на вивезення відходів з септику наведено в **додаток 8**).

Нормативний розрахунок водовідведення наведено в **додатку 7**.

Загальна розрахункова кількість дощових та талих вод становить 19,66 м³/рік (0,05 м³/доб).
Дощові та талі води збираються в герметичний резервуар ємністю 3 м³. Дощові та талі води вивозяться на очисні споруди за договором.

Електропостачання.

Електропостачання здійснюється від існуючих мереж електропостачання.

Для аварійного електропостачання використовується дизель-генератор потужністю 88 кВт.

Теплопостачання.

Теплопостачання індивідуальне – котельня на твердому паливі. В якості палива використовуються: деревина; пелети паливні з деревини. Котельня розташована в виробничому приміщенні. Котельня обладнана димовою трубою (діаметр 0,8 м, висота 20 м) що забезпечує виведення в атмосферу продуктів згоряння палива.

Заправка техніки

Заправка техніки здійснюється пересувним автомобільним паливозаправником (каністри).

При реалізації планованої діяльності використовуються природні ресурси:

-вода з підземних джерел, 55,22 м³/добу;

-деревина (в якості палива для котла), 25 кг/добу.

При реалізації планованої діяльності біорізноманіття не використовується.

Санітарно-захисна зона.

Планована діяльність передбачає виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK це водний розчин окремих моно компонентів (сумішей) - водні туки.

Розмір нормативної санітарно-захисної зони для планованої діяльності, відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», становить 100 м (Додаток N 4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96 р. N 173. Клас IV. Санітарно-захисна зона 100 м. Виробництво туків рідких).

Нормативна СЗЗ для планованої діяльності витримана – в межах СЗЗ відсутні житлові будинки. Карта-схема нормативної СЗЗ для планованої діяльності наведена в **додатку 13**

Використання земель.

Для реалізації планованої діяльності не передбачається відведення (вилучення) додаткових земельних ділянок. Планована діяльність здійснюється в межах земельної ділянки площею 22,4658 га:

- кадастровий номер земельної ділянки: 4622781200:12:000:0026;
- місце розташування: Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г.

Обмеження у використанні земельної ділянки при реалізації планованої діяльності:

- здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відповідно до вимог чинного законодавства. Забезпечення додержання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря, в тому числі нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел;
- дотримання розмірів санітарно-захисної зони відповідно до вимог чинного законодавства;
- управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства
- дотримання правил пожежної та техногенної безпеки відповідно до вимог чинного законодавства.

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 випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності

Оцінка кількості очікуваних відходів.

Відходи будівельно-монтажних робіт.

Всі роботи з монтажу технологічного обладнання та аспіраційної системи в виробничому цеху виконуються підрядними організаціями - за договором. Роботи з монтажу технологічного обладнання та аспіраційної системи виконуються протягом 30 робочих днів (1 місяць) бригадою чисельністю 3 робітника.

Санітарне та побутове обслуговування робітників, що задіяні на роботах, здійснюється централізовано - на території підприємств що виконують роботи. Відходи, що утворюються при виконанні робіт, обліковуються на підприємствах що проводять роботи.

Обслуговування техніки, що задіяна на роботах, здійснюється централізовано - на території підприємств що виконують роботи. Відходи що утворюються обліковуються на підприємствах що проводять роботи.

Управління відходами, що утворюються при виконанні будівельно-монтажних робіт здійснюється підприємства що проводять відповідні роботи.

Управління відходами, що утворюються в межах території планованої діяльності при здійсненні будівельно-монтажних робіт, здійснює підприємство що виконує роботи. Підприємство, що виконує будівельно-монтажні роботи, забезпечую виконання операцій з управління відходами: збирання, перевезення, відновлення та видалення відходів.

Транспортування обладнання, комплектуючих, для проведення робіт буде здійснюватися підрядними організаціями та/або власником обладнання, комплектуючих. Відходи, що виникають при обслуговуванні зазначеного автотранспорту та персоналу, обліковуються підприємствами що транспортують відповідні грузи. Управління відходами, що утворюються при транспортуванні вантажів здійснюється підприємствами власниками транспорту.

При проведенні робіт використовується готові вироби та обладнання, що монтуються з використанням ручних інструментів та зварювального обладнання.

При виконанні будівельно-монтажних робіт утворюються:

-побутові відходи (20 03 01. Змішані побутові відходи). Відходи що не є небезпечними.

Розрахунок кількості відходів виконується за формулою:

$$N = n \times g \times 10^{-3} = 3 \times 8,27 \times 10^{-3} = \mathbf{0,03 \text{ т}}$$

де

N - кількість відходів, т.

n - кількість працівників, чол; n = 3;

g - норма відходів, g=99,32 кг/рік = 8,27 кг/місяць

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції D1);

-металобрухт (17 04 07. Змішані метали). Відходи що не є небезпечними. Кількість брухту металевого що утворюється становить 3% від використаного метала. При монтажу аспіраційної системи (загальна вага металу 6 т) утворюється **0,18 т** відходів. Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнері. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству;

-відходи утворені під час зварювання (12 01 13. Відходи процесів зварювання). Відходи що не є небезпечними. При зварюванні утворюються електроди відпрацьовані (огарки електродів). Розрахунок кількості відходів при зварювальних роботах - електродів відпрацьованих, що утворюються у процесі зварювання:

$$N = M_{\text{ост.}} \cdot \alpha, \text{ т,}$$

де

M_{ост} - фактична витрата електродів, 0,01 т;

α – залишок електродів що не використовується (відход), α = 0,015 від маси електродів

$$N = 0,01 \times 0,015 = \mathbf{0,0002 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнері. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству.

Відходи що утворюються обліковуються на підприємствах що проводять роботи.

Управління відходами, що утворюються при виконанні будівельно-монтажних робіт здійснюється підприємства що проводять відповідні роботи.

Відходи при експлуатації технологічного обладнання/техніки

Кількість обслуговуючого персоналу – 11 працівників.

Кількість дизельних навантажувачів – 1. Ремонт та обслуговування навантажувача здійснюється на спеціалізованих підприємствах.

При експлуатації технологічного обладнання/техніки утворюються:

-*побутові відходи* (20 03 01. Змішані побутові відходи). Відходи що не є небезпечними.

Рішенням виконавчого комітету Львівської міської ради від 21.06.2019 № 572 «Про затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами в населених пунктах Львівської міської територіальної громади на 2025-2029 роки», встановлена норма надання послуг з вивезення побутових відходів - 99,32 кг/рік. Розрахунок кількості відходів виконується за формулою:

$$N = n \times g \times 10^{-3} = 11 \times 99,32 \times 10^{-3} = \mathbf{1,09 \text{ т}}$$

де

N - кількість відходів, т.

n - кількість працівників, чол; n = 11;

g - норма відходів, g=99,32 кг/рік

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції D1);

-*одяг захисний зіпсований* (20 01 10. Одяг). Відходи що не є небезпечними. Розрахунок обсягу утворення відходів виконується за формулою:

$$N_{\text{спецодяг}} = \sum(m_i \times q_i \times n_i) \times k \times 10^{-3}, \text{ т}$$

де,

m - вага комплекту на одного працівника, m = 1,9 кг; q - кількість працівників, 11; n - кількість замін одягу на рік, 1 раз; k - коефіцієнт, враховуючий зменшення маси через зношення одягу, k=0,95.

$$N_{\text{спецодяг}} = (1,9 \times 11 \times 1) \times 0,95 \times 10^{-3} = \mathbf{0,02 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R1 або R11);

-взуття зношене чи зіпсоване (20 01 10. Одяг). Відходи що не є небезпечними. Розрахунок обсягу утворення відходів виконується за формулою:

$$N_{\text{спецвзуття}} = \sum(m_i \times q_i \times n_i) \times k \times 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де,

m - вага пари взуття на одного працівника, m=2,2 кг; q - кількість працівників 11; n - кількість замін на рік, 1 раз; k - коефіцієнт, враховуючий зменшення маси через зношення взуття, k=0,95.

$$N_{\text{спецвзуття}} = (2,2 \times 11 \times 1) \times 0,95 \times 10^{-3} = \mathbf{0,02 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R1 або R11);

-матеріали обтиральні зіпсовані, забруднені (15 02 02*. Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені, обтиральне ганчір'я). Відходи небезпечні. При технічному обслуговуванні техніки використовуються обтиральні матеріали (ганчір'я). Обсяг утворення відходів розраховується за формулою:

$$N_{\text{ганчір'я}} = p/(1 - k), \text{ т/рік}$$

де:

p - витрати обтирального матеріалу, 0,1 т/рік; k - коефіцієнт забруднення матеріалу, що характеризує збільшення ваги, за рахунок поглинальної спроможності, забруднюючих речовин, k=0,5.

$$N_{\text{ганчір'я}} = 0,1/(1-0,5) = \mathbf{0,2 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в герметичних контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R1 або R11);

-масла моторні відпрацьовані (13 02 05*. Мінеральні мастила та оливи, нехлоровані моторні, трансмісійні та мастильні). Відходи небезпечні. Зміна масла двигунів здійснюється через 20000 км або 240 мот. год. Кількість відходів мастил визначається за формулою:

$$M_{\text{м}} = \sum P_{\text{мі}} \cdot n_i \cdot m_i,$$

де

M_м – вага відходів масла, кг (т)

P_{мі} – вага і-тої заливки, кг (т)

n_i – кількість і-того типу автотранспорту, штук;

m_i – кількість разів заміни масла на рік

Заправні ємності: навантажувач - 20 л (0,018 т). Вага 1л масла становить 0,91 кг.

$$M_{\text{м}} = \sum P_{\text{м}} \cdot n_i \cdot m_i = 0,018 \times 1 \times 3 = \mathbf{0,054 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в герметичних контейнерах/ємностях в приміщені. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R3);

-*відпрацьовані акумулятори* (16 06 01*. Батареї та акумулятори. Свинцеві). Відходи небезпечні. Відходи утворюються при обслуговуванні техніки. Гарантійний експлуатаційний термін акумулятора коливається від 2 до 4-х років (від 60 до 140 тис. км) і залежить від виду техніки, на якій експлуатується дана марка акумулятора. Вага відпрацьованих акумуляторів визначається за формулою

$$M_{\text{ак}} = \sum P_{\text{акі}} \cdot n_i = 0,025 \times 1 = \mathbf{0,025 \text{ т}}$$

де

$P_{\text{акі}}$ - вага акумулятора, т

n_i - кількість акумуляторних батарей, од. (1)

Вага акумуляторних батарей:

Навантажувач $P_{\text{акі}} = 0,025 \text{ т}$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в приміщені - на стелажах/контейнерах.

Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R4, та/або R5, та/або R12);

-*зношені шини* (16 01 03. Зношені шини). Відходи що не є небезпечними. Відходи утворюються при обслуговуванні навантажувачів. Нормативний пробіг шин 90000 км.

Обсяг утворення відходів розраховується за формулою:

$$M_{\text{шин}} = \sum P_{\text{ш}} \cdot n_i = 0,08 \times 1 = \mathbf{0,08 \text{ т}}$$

де:

$P_{\text{ш}}$ - маса шини, т

n_i - кількість машин

вага шин:

навантажувач $P_{\text{ш}} = (20 \text{ кг} \times 4) \times 10^{-3} = 0,08 \text{ т}$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R3 або R12);

-відпрацьовані накладки гальмівних колодок (16 01 12. Гальмівні колодки інші, ніж зазначені в 16 01 11). Відходи що не є небезпечними. Зміна гальмових колодок здійснюється через 90000 км. Кількість відходів гальмових колодок та накладок визначають по формулі:

$$M_{г.к.} = \sum P_{г. н. i} * m_i,$$

де

$M_{г.н.}$ – вага відходів гальмових колодок (накладок), кг

$P_{г.н. i}$ – вага і-того типу гальмової колодки (накладки), кг (2,65 кг)

m_i – кількість гальмових колодок та накладок к заміні (4 од.)

$$M_{г.к.} = \sum P_{г. н. i} * m_i = 2,65 \times 4 = 10,6 \text{ кг} = \mathbf{0,01 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству;

-відпрацьовані повітряні фільтри (15 02 03. Абсорбенти, фільтрувальні матеріали). Відходи що не є небезпечними. Зміна фільтрів повітряних здійснюється через 20000 км, або 240 мот. год. Кількість відходів повітряних фільтрів визначається по формулі:

$$M_{п. ф.} = \sum P_{м. ф. i} * m_i,$$

де $M_{п.ф.}$ – вага відходів фільтрів, кг

$P_{м. ф. i}$ – вага фільтра, кг (0,39 кг)

m_i – кількість повітряних фільтрів к заміні, штук

$$M_{п. ф.} = \sum P_{м. ф. i} * m_i = 0,39 \times 1 = 0,39 \text{ кг} = \mathbf{0,0004 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству;

-відпрацьовані масляні фільтри (16 01 07.* Масляні фільтри). Відходи небезпечні. Кількість відходів визначається по формулі:

$$M_{м.ф.} = \sum P_{м. ф. i} * m_i,$$

де $M_{м.ф.}$ – вага відходів фільтрів, кг

$P_{м. ф. i}$ – вага фільтра, кг (0,3 кг)

m_i – кількість фільтрів к заміні, штук

$$M_{п. ф.} = \sum P_{м. ф. i} * m_i = 0,3 \times 1 = 0,3 \text{ кг} = \mathbf{0,0003 \text{ т}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в герметичних контейнерах/ємностях в приміщені. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції відновлення - операція R1 або R11);

-відпрацьовані паливні фільтри (15 02 02*. Абсорбенти, фільтрувальні матеріали). Відходи небезпечні. Паливні фільтри для дизельних двигунів рекомендується змінювати кожні 10 тисяч км або 240 мот. год. Кількість відходів фільтрів визначається по формулі:

$$M_{\text{п. ф. д.}} = \sum R_{\text{п. ф. д. i}} * m_i,$$

де $M_{\text{п. ф. д.}}$ – вага відходів фільтрів, кг

$R_{\text{п. ф. д. i}}$ – вага фільтра, кг (0,2 кг)

m_i – кількість фільтрів к заміні, штук

$$M_{\text{п. ф. д.}} = \sum R_{\text{п. ф. д. i}} * m_i = 0,2 \times 1 = 0,2 \text{ кг} = \mathbf{0,0002 \text{ т/рік.}}$$

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в герметичних контейнерах/ємностях в приміщенні. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству для здійснення операції відновлення (операція R1або R11);

-пісок промаслений (15 02 02*. Абсорбенти). Відходи небезпечні. Пісок промаслений утворюється в процесі експлуатації та технічного обслуговування техніки. Втрати масла технічного при експлуатації, обслуговуванні техніки становлять 10% від загальної використаної маси масла (0,054т) - становлять 0,005 т. Вміст масла в піску не може перевищувати 30 %. Кількість промасленого піску, що може утворитися становить **0,02 т.**

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в герметичних контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції видалення -операція D5);

-зола твердопаливного котла (10 01 01. Донна зола). Відходи що не є небезпечними. Кількість палива (дрова) - 36 т/рік. Розрахунок маси золи при спалюванні палива:

$$P_{\text{зол}} = B \times K = 36 \times 0,023 = \mathbf{0,83 \text{ т.}}$$

де

B- маса використовуваного палива (т), 36 т;

K - зольність палива, приймається K = 0,023.

Збір та тимчасове зберігання відходів здійснюється в контейнерах розміщених на майданчику для відходів. Відходи передаються за договором спеціалізованому підприємству (для здійснення операції D1);

-дощові води забруднені (16 10 01*. Водні рідкі відходи, що містять небезпечні речовини). Відходи небезпечні. Неочищені дощові води (містять нафтопродукти) в кількості 19,66 м3 (**19,66 т**). Відходи збираються в герметичний резервуар, вивозяться/видаляються на очисні споруди за договором

-використана пластикова упаковка сумішею (20 01 39. Пластмаса). Відходи що не є небезпечними. Кількість відходів фільтрів визначається по формулі:

$$M_{\text{п}} = P_{\text{у}} * m = 0,9 * 500 = 450 \text{ кг} = 0,45 \text{ т}$$

де $M_{\text{п}}$ – вага відходів, кг

$P_{\text{у}}$ – вага упаковки, кг (0,9 кг)

m_i – кількість, шт (з врахуванням обсягу продукції – 500 шт).

В циклоні утворюється пил. Пил є сировиною що використовується для виготовлення мінеральних добрив – за окремою рецептурою підприємства.

Пил з циклону використовується при реалізації планованої діяльності - не є відходом.

Перелік відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Перелік відходів, що утворюються при реалізації планованої діяльності

№ з/п	Код відходу	Найменування відходів	Кількість, відходів, т
		<i>Будівельно-монтажні роботи</i>	
		<i>Відходи що не є небезпечними</i>	
1	12 01 13	Відходи процесів зварювання	0,0002
2	17 04 07	Змішані метали (металобрухт)	0,18
3	20 03 01	Змішані побутові відходи	0,03
	<i>Всього</i>		<i>0,21</i>
		<i>При експлуатації</i>	
		<i>Відходи що не є небезпечними</i>	
1	16 01 03	Зношені шини	0,08
2	16 01 12	Гальмівні колодки (відпрацьовані накладки гальмівних колодок)	0,01
3	20 01 10	Одяг (одяг захисний зіпсований)	0,02
4	20 01 10	Одяг (взуття зношене чи зіпсоване)	0,02
5	20 03 01	Змішані побутові відходи	1,09

№ з/п	Код відходу	Найменування відходів	Кількість, відходів, т
6	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (відпрацьовані повітряні фільтри)	0,0004
7	10 01 01	Донна зола (зола твердопаливного котла)	0,83
8	20 01 39	Пластмаса (використана пластикова упаковка сумішей)	0,45
	Всього, відходи що не є небезпечними		2,5
№ з/п	Код відходу	Найменування відходу	Кількість, відходів, т
Відходи небезпечні			
1	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені, обтиральне ганчір'я). (Матеріали обтиральні зіпсовані, забруднені)	0,2
2	13 02 05*	Мінеральні мастила та оливи (масла моторні відпрацьовані)	0,054
3	16 06 01*	Батареї та акумулятори. Свинцеві (Відпрацьовані акумулятори)	0,025
4	16 01 07*	Масляні фільтри (Відпрацьовані масляні фільтри)	0,0003
5	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (Відпрацьовані паливні фільтри)	0,0002
6	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (Пісок промаслений)	0,02

№ з/п	Код відходу	Найменування відходу	Кількість, відходів, т
7	16 10 01*	Водні рідкі відходи, що містять небезпечні речовини (дощові води забруднені)	19,66
	Всього, відходи небезпечні		19,96
	Всього		22,46

Загальна кількість відходів що утворюється при реалізації планованої діяльності (експлуатація) становить **22,46 т** (разом з дощовими водами).

При реалізації планованої діяльності передбачено роздільну систему збирання відходів.

Управління відходами при здійсненні планованої діяльності наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2. Управління відходами при здійсненні планованої діяльності

№ з/п	Код відходу	Найменування відходу	Зберігання відходів	Видалення відходів/відновлення відходів
При експлуатації				
1	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені, обтиральне ганчір'я). (Матеріали обтиральні зіпсовані, забруднені)	в герметичних контейнерах розміщених на майданчику для відходів.	Передача спеціалізованому підприємству
2	13 02 05*	Мінеральні мастила та оливи (масла моторні відпрацьовані)	в герметичних контейнерах/ємностях, в приміщенні	Передача спеціалізованому підприємству
3	16 06 01*	Батареї та акумулятори. Свинцеві (Відпрацьовані акумулятори)	на стелажах/контейнерах в приміщенні	Передача спеціалізованому підприємству

№ з/п	Код відходу	Найменування відходу	Зберігання відходів	Видалення відходів/відновлення відходів
4	16 01 07*	Масляні фільтри (Відпрацьовані масляні фільтри)	в герметичних контейнерах/ ємностях в приміщені	Передача спеціалізованому підприємству
5	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (Відпрацьовані паливні фільтри)	в герметичних контейнерах/ ємностях в приміщені	Передача спеціалізованому підприємству
6	15 02 02*	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (Пісок промаслений)	в герметичних контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
7	16 10 01*	Водні рідкі відходи, що містять небезпечні речовини (<i>дощові води забруднені</i>)	герметичний резервуар	Передача спеціалізованому підприємству
8	20 03 01	Змішані побутові відходи (побутові відходи)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
9	20 01 10	Одяг (Одяг захисний зіпсований)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
10	20 01 10	Одяг (Взуття зношене чи зіпсоване)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
11	16 01 03	Зношені шини	на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
12	16 01 12	Гальмівні колодки (відпрацьовані накладки гальмівних колодок)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству

№ з/п	Код відходу	Найменування відходу	Зберігання відходів	Видалення відходів/відновлення відходів
13	15 02 03	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (відпрацьовані повітряні фільтри)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
14	10 01 01	Донна зола (зола твердопаливного котла)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
8	20 01 39	Пластмаса (використана пластикова упаковка сумішей)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
Будівельно-монтажні роботи				
1	12 01 13	Відходи процесів зварювання	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
2	17 04 07	Змішані метали (металобрухт)	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству
3	20 03 01	Змішані побутові відходи	в контейнерах розміщених на майданчику для відходів	Передача спеціалізованому підприємству

Підприємство що здійснює плановану діяльність, є утворювачем відходів.

Відповідно до Закону України «Про управління відходами», утворювачі відходів, зобов'язані:

-подавати декларацію про відходи, якщо діяльність такого утворювача відходів призводить до утворення небезпечних відходів або річний обсяг утворення відходів, що не є небезпечними, перевищує 50 тон. Порядок подання декларації про відходи та її форма затверджуються Кабінетом Міністрів України;

-утворювачі відходів, які подають декларацію, розробляють плани управління відходами.

Договори із спеціалізованими підприємствами для видалення/відновлення відходів буде заключено до початку реалізації планованої діяльності.

Враховуючи кількість та клас небезпеки відходів що утворюються при реалізації планованої діяльності, забезпечення управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства, можна зробити висновок що негативний вплив на стан навколишнього природного середовища відходів що утворюються при реалізації планованої діяльності буде допустимим.

Водні ресурси. Оцінка забруднення води, скидів.

При реалізації планованої діяльності використовується вода в кількості 55.22 м³/добу, в тому числі:

- на питні і санітарно-гігієнічні потреби - 0.22 м³/добу;
- на виробничі потреби - 55.00 м³/добу.

Нормативний розрахунок водокористування наведено в *додатку 7*

Для водозабезпечення планованої діяльності використовуються підземні води. Видобуток підземних вод здійснюється водозабірною свердловиною (артезіанська свердловина №1) – експлуатується з 2023 року.

Дебіт свердловини 72 м³/добу. Паспорт свердловини наведено в *додатку 4*. Дозвіл на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23 наведено в *додатку 5*.

Водозабірна споруда – артезіанська свердловина, працює в автоматичному режимі без втручання людини. Облік використання води з свердловини проводиться за допомогою лічильника. Свердловина розташована в насосній станції підземного типу, що влаштована з збірного залізобетону.

Відповідно до вимог постанови КМУ від 18.12.1998 № 2024 (пункт 1), з метою забезпечення охорони водних об'єктів у районах забору води для *централізованого водопостачання населення*, лікувальних та оздоровчих потреб встановлюються зони санітарної охорони (ЗСО).

Відповідно до вимог Водного кодексу України (стаття 59. Централізоване водопостачання населення):

-Під час здійснення спеціального водокористування для задоволення питних і побутових потреб населення в порядку централізованого водопостачання підприємства, установи та організації, у віданні яких перебувають питні та господарсько-побутові водопроводи, здійснюють забір води безпосередньо з водних об'єктів відповідно до затверджених у

встановленому порядку проектів водозабірних споруд, нормативів якості води і дозволів на спеціальне водокористування.

-Ці підприємства, установи та організації зобов'язані здійснювати постійне спостереження за якістю води у водних об'єктах, підтримувати в належному стані зону санітарної охорони водозабору.

Умови здійснення централізованого водопостачання населення визначені постановою КМУ від 5 липня 2019 р. № 690 «Про затвердження Правил надання послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення і типових договорів про надання послуг з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення».

При реалізації планованої діяльності не здійснюється централізоване водопостачання населення – здійснюється водозабезпечення власних промислових потреб при виготовленні продукції.

Для планованої діяльності не передбачено встановлення зон санітарної для свердловини що використовується для власних промислових потреб.

При реалізації планованої діяльності забезпечено огороження свердловини в радіусі 15 м для охорони свердловини.

Водозабірна свердловина облаштована відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування". Для попередження можливого забруднення підземних вод з поверхні, гирло свердловини надійно загерметизовано, а спеціально передбачена конструкція свердловини повністю виключає можливість перетоку вод по затрубному простору.

Устя свердловини зацементовано та облаштовано відводами –трубами для подачі води.

Поверхневі води не зможуть попасти та забруднити водоносний горизонт, завдяки цементациї навколопатрубкового простору свердловини та наявності надсвердловинної споруди яка гіпсометрично припіднята над навколишнім рельєфом.

При реалізації планованої діяльності вода стічна в процесі виробничої діяльності не утворюється.

При реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в поверхневі водні об'єкти відсутні.

Господарсько-побутові стоки збираються в герметичний септик(3м³) та вивозяться на міські очисні споруди КП «Жовківське ВУВКГ». Кількість господарсько-побутових стоків що утворюються - 0,22 м³/добу.

Нормативний розрахунок водовідведення наведено в *додатку 7*.

Дощові та талі води в межах проммайданчика.

Кількість дощової та талої води в межах проммайданчика, розраховується згідно наказу МІНІСТЕРСТВА З ПИТАНЬ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ від 23.12.2010 N 470 «Про затвердження Методичних рекомендацій із забезпечення ефективного відведення поверхневих вод».

Кількість дощових вод, що утворюються на території визначається за формулою:

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

де

W_g - об'єм дощових вод, м³;

h_g - середньорічний шар опадів за теплий період року, мм (407 мм);

Y - коефіцієнт стоку

$$Y = (Y_F + Y_{F'}) / F = (0,3 \cdot 0,6 + 0,3 \cdot 0,2) / 0,6 = 0,4$$

F - площа басейну водозбору, 0,6 га

$$W_g = 0,1 \cdot h_g \cdot Y \cdot F = 0,1 \cdot 407 \cdot 0,4 \cdot 0,6 = 9,77 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Кількість талих/снігових вод розраховується за формулою:

$$W_c = 0,1 \cdot h_c \cdot Y \cdot F$$

де

W_c - об'єм талих/снігових вод, м³;

h_c - середньорічний шар опадів в холодний період року, мм (333 мм);

Y - коефіцієнт стоку (становить 0,5);

F – площа, 22,46 га.

$$W_c = 0,1 \cdot 333 \cdot 0,5 \cdot 0,6 = 9,99 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Загальна розрахункова кількість дощових та талих вод з території становить 19,66 м³/рік (0,05 м³/доб).

Дощові та талі води збираються в герметичний резервуар ємністю 3 м³. Дощові та талі води вивозяться на очисні споруди за договором.

Вплив планованої діяльності на поверхневі водні об'єкти відсутній - територія планованої діяльності розташована за межами водоохоронних зон водних об'єктів.

Для тимчасового зберігання відходів що утворюються, використовуються спеціальні контейнери та ємності – забезпечується захист підземних та поверхневих вод від негативного впливу відходів.

При реалізації планованої діяльності негативний вплив на водні об'єкти (поверхневі та підземні води) відсутній, забруднення та засмічення водних ресурсів не відбувається, погіршення якості вод та водних об'єктів не відбувається.

При реалізації планованої діяльності: надходження у водне середовище забруднюючих речовин не відбувається; порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод не відбувається; витіки у навколишнє природне середовище не відбуваються; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод та підземних вод відсутній.

Грунт. Оцінка забруднення ґрунту

Планована діяльність реалізується на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026. Площа земельної ділянки 22,4658 га. Земельна ділянка забудована, обладнана інженерними мережами. При реалізації планованої діяльності проведення земляних робіт не планується – вплив на ґрунти відсутній. Обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності незначний, що досягається за рахунок запровадження системи очистки викидів забруднюючих речовин (установка очистки газу - циклон). Концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ менше 1,0 ГДК. Вплив викидів забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності на ґрунти допустимий (нормативний).

При реалізації планованої діяльності не відбувається забруднення ґрунтів відходами - відходи складаються в спеціальні контейнери. Вплив на стан ґрунтів при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів - допустимий.

Реалізація планованої діяльності не призведе до забруднення ґрунтів, не позначиться на характеристиці гумусового складу, механічних і водно-фізичних властивостях ґрунтів, ландшафтно-геохімічних бар'єрах, родючості і ступенях деградації ґрунтів на прилеглий території.

З врахуванням зазначеного, вплив на ґрунти при реалізації планованої буде допустимим.

Надра. Оцінка забруднення надр.

Надра - це частина земної кори, що розташована під поверхнею суші і простягається до глибин, доступних для геологічного вивчення та освоєння.

Планованою діяльністю не передбачається виконання робіт з видобутку корисних копалин, проведення будь-яких земляних робіт.

При реалізації планованої діяльності: не відбувається вилучення речовин надр, що призводить до зменшення їх кількості; не відбувається перетворення або порушення геологічного середовища; не відбувається порушення циркулюючих в надрах водоносних, газових, флюїдних, енергетичних та інших потоків; не відбуваються зміни гірничо-геологічних, структурних характеристик і властивостей геологічного середовища; не відбувається забруднення геологічного середовища.

Планована діяльність не зробить негативного впливу на надра. При реалізації планованої діяльності не передбачається застосування техніки та технологій що можуть сприяти розвитку або виникненню екзогенних процесів.

Вплив водозабору (видобування підземних вод) на навколишнє природне середовище визначається відновленням експлуатаційних запасів підземних вод. Експлуатація запасів підземних вод не призведе до зміни водно-фізичних та інших властивостей гірських порід. В процесі експлуатації свердловини рівень підземних вод може знизиться, але буде знаходитись вище від допустимої позначки.

Для запобігання можливого виснаження підземних вод, а також погіршення якості води, водовідбір свердловиною проводиться у кількості, що не перевищує обсяг, встановлений дозволом на спецводокористування.

За умови дотримання, погодженої дозволом на спеціальне водокористування кількості водовідбору, погіршення якості та виснаження підземних вод виключається. Вплив на гідрологічне середовище, при експлуатації запасів питних підземних вод свердловиною № 1 - в межах нормативного (відповідно до дозволу на спецводокористування).

Планована діяльність не спричинить розвитку екзогенних геологічних процесів, за даними ДНВП "ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ" (<http://geoinf.kiev.ua/ekzohenni-heolohichni-protsesy/>), територія планованої діяльності не входить до зон поширення та активізації екзогенних геологічних процесів.

На підставі наведеного вище можна зробити висновок що реалізація планованої діяльності не призведе до змін геологічного середовища, не спричинить розвитку небезпечних екзогенних геологічних процесів (зсувів, карст, підтоплення, абразія, селів тощо). Вплив на надра відсутній

Повітря, оцінка викидів в атмосферне повітря.

Вплив на атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності виникає:

- при експлуатації технологічного обладнання розташованого в виробничому цеху;
- при експлуатації техніки (навантажувача);
- при експлуатації котельні на твердому паливі;
- при експлуатації дизель-генератора..

Для розрахунків викидів в атмосферне повітря використовуються:

- фонові концентрації забруднюючих речовин району реалізації планованої діяльності

додаток 9;

- кліматичні характеристики/метеорологічні умови району реалізації планованої діяльності

додаток 10.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ, наведено:

-Додаток 11 . РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при проведенні будівельно-монтажних робіт.

-Додаток 12. РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при експлуатації технологічного обладнання/техніки

Карта-схема з розташуванням джерел викиду наведена в **додатку 13.**

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів наведена в **додатках 11-12.**

Характеристика ГОУ, паспорт ГОУ наведено в **додатку 12.**

Будівельно-монтажні роботи

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНИХ РОБІТ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №1

Розрахунок потужності викиду забруднюючих речовин виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами"Донецьк, 2004, том 1, табл V-5.

При проведенні зварювальних робіт робіт (здійснюються за межами будівлі - монтаж аспіраційної системи) при максимальному навантаженні на протязі безперервного зварювання 20 хвилин витрачається не більше 0,3 кг електродів. Зварювальні роботи проводяться на об'єкті в цілому 12 годин за рік. Витрата електродів МП-3 10,0 кг/рік.

$$G := 10$$

Показник виділення для МП-3 складає:

$q_1 := 9.7$ [г/кг] - оксиди заліза

$q_2 := 1.8$ [г/кг] - оксиди мангану

$q_3 := 0.4$ [г/кг] - фтористий водень

Кількість викидів за рік складає:

$$W1 := \frac{G \cdot q1}{1000000} \quad W1 = 9.7 \times 10^{-5} \text{ [т]} - \text{оксиди заліза}$$

$$W2 := \frac{G \cdot q2}{1000000} \quad W2 = 1.8 \times 10^{-5} \text{ [т]} - \text{оксиди мангану}$$

$$W3 := \frac{G \cdot q3}{1000000} \quad W3 = 4 \times 10^{-6} \text{ [т]} - \text{фтористий водень}$$

Потужність викиду (г/сек) визначається виходячи з річного фонду робочого часу джерела 12 годин/рік:

$$T := 12 \text{ годин/рік}$$

$$M1 := W1 \cdot \frac{10^6}{3600 \cdot T} \quad M1 = 0.00225 \text{ [г/сек]} - \text{оксиди заліза}$$

$$M2 := W2 \cdot \frac{10^6}{3600 \cdot T} \quad M2 = 0.00042 \text{ [г/сек]} - \text{оксиди мангану}$$

$$M3 := W3 \cdot \frac{10^6}{3600 \cdot T} \quad M3 = 9.25926 \times 10^{-5} \text{ [г/сек]} - \text{фтористий водень}$$

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ПРОВЕДЕННІ ФАРБУВАЛЬНИХ РОБІТ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №2

При нанесенні фарби на поверхню відбувається виділення в атмосферу парів органічних розчинників, що входять до складу фарби. Кількість шкідливих речовин, що надходять в повітряне середовище при фарбуванні поверхонь, визначалося на підставі питомих показників виділення органічних розчинників з одиниці поверхні, що фарбується, з урахуванням норм витрати лакофарбових матеріалів.

Розрахунок виконаний на підставі «Збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами» та "Доповнень до методичних вказівок по кількісному визначенню промислових викидів в атмосферу на підприємствах галузі", Київ, 1990 р. Фарбування поверхонь провадиться методом пневморозпилення. Кількість г/сек парів розчинників, що виділяються при фарбуванні й сушінні визначається за формулами:

$$P_{\text{фарб.}} = 2,2 \times 10^{-6} \times Q \times p \times \Pi \times A, \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{суш.}} = 1,7 \times 10^{-6} \times Q \times p \times \Pi \times (1 - A), \text{ г/сек}$$

де:

$P_{\text{фарб.}}$, $P_{\text{суш.}}$ - кількість парів і-го органічного розчинника, що виділяється в атмосферу при фарбуванні й сушінні відповідно, г/сек;

V - витрата фарби: емаль ПФ-115 = 80 кг

Q - продуктивність фарбувального устаткування, $Q = 10,7 \text{ м}^2/\text{година}$;

p - питома норма витрати фарбувального матеріалу на од. площі, $p = 150 \text{ г/м}^2$;

Π - вміст розчинника у фарбувальному матеріалі з урахуванням кількості розчинника, що йде на доведення фарби до робочої в'язкості, %;

A - коефіцієнт, що характеризує відносну частину від загальної кількості розчинника, що утримується у фарбі.

Валовий викид $P_{\text{вал}}$, складає:

$$P_{\text{вал}} = B \times \Pi \times 10^{-5}$$

Викид забруднюючих речовин складе:

Склад летючих сполук	П	А	$P_{\text{фар.б}}, \text{г/сек}$	$P_{\text{суш.}}, \text{г/сек}$	$P_{\text{вал.}}, \text{т}$
ПФ-115					
Максимальний вміст, % у тому числі:					
Ксилол	10,0	0,39	0,003672	0,004438	0,008
Неметанові леткі органічні сполуки (уайт - спірит)	10,0	0,3	0,002825	0,005093	0,008
Розчинник (уайт-спірит)					
Максимальний вміст, % у тому числі:					
Неметанові леткі органічні сполуки (уайт - спірит)	23,8	0,3	0,006723	0,012122	0,019

В зв'язку з тим, що процеси фарбування й сушіння одночасно не відбуваються, максимальні разові викиди забруднюючих речовин по джерелу приймаються максимальні, а річні - як сумарні.

Забруднююча речовина	$P_{\text{мр.}}, \text{г/сек}$	$V_{\text{вал.}}, \text{т/рік}$
Ксилол	0,004438	0,008
Неметанові леткі органічні сполуки (уайт - спірит)	0,017215	0,027

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН від РОБОТИ ДВЗ ТЕХНІКИ ПРИ ВИКОНАННІ РОБІТ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №3

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно «Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. ОАО «УкрНТЭК». Донецьк».

Валові викиди забруднюючих речовин визначається виходячи з виду палива та його кількості за рік. Розрахунок виконується для транспорту, що використовується юридичними особами (вантажний транспорт на дизельному пальному).

$$B := M \cdot K1 \cdot K2$$

Де,

G - валовий викид забруднюючої речовини;

М - обсяги спожитого палива за рік;

K1 - питомий показник виділення забруднюючої речовини;

Значення показника K1 наведено нижче.

$K1 := 100$ [кг/т] - оксид вуглецю.

$K2 := 30$ [кг/т] - НМЛОС.

$K3 := 40$ [кг/т] - діоксид азоту.

$K4 := 15.5$ [кг/т] - сажа.

$K5 := 20$ [кг/т] - діоксид сірки.

$K6 := 0.00032$ [кг/т] - бенз(а)пірен.

1. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від ДВЗ вантажного автомобіля.

Всього робота вантажних автомобілів на проммайданчику при доставці технологічного обладнання складає на протязі року 4 години. Витрата пального (дизпалива щільність- 0,84 л/кг), при нормі витрати 16 л/год, складає 0,054 т/рік

$$M := 0.027$$

$$B1 := \frac{M \cdot K1}{1000} \quad B1 = 0.0027 \text{ [т/рік]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$B2 := \frac{M \cdot K2}{1000} \quad B2 = 0.00081 \text{ [т/рік]} - \text{НМЛОС.}$$

$$B3 := \frac{M \cdot K3}{1000} \quad B3 = 0.00108 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$B4 := \frac{M \cdot K4}{1000} \quad B4 = 0.00042 \text{ [т/рік]} - \text{сажа.}$$

$$B5 := \frac{M \cdot K5}{1000} \quad B5 = 0.00054 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$B6 := \frac{M \cdot K6}{1000} \quad B6 = 8.64 \times 10^{-9} \text{ [т/рік]} - \text{бенз(а)пірен.}$$

Потужність викиду (г/сек) визначаємо з урахуванням роботи автомобілів - 2 год.

$$T := 2$$

$$D1 := \frac{B1 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D1 = 0.375 \text{ [г/сек]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$D2 := \frac{B2 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D2 = 0.1125 \text{ [г/сек]} - \text{НМЛОС.}$$

$$D3 := \frac{B3 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D3 = 0.15 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$D4 := \frac{B4 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D4 = 0.05813 \text{ [г/сек]} - \text{сажа.}$$

$$D5 := \frac{B5 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D5 = 0.075 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$D6 := \frac{B6 \cdot 10^6}{3600 \cdot T}$$

$$D6 = 1.2 \times 10^{-6}$$

[г/сек] - бенз(а)пірен.

2. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від ДВЗ дизельного навантажувача.

Всього робота дизельного навантажувача на проммайданчику при переміщенні та встановлення технологічного обладнання складає на протязі року 2 години. Витрата пального (дизпалива щільність- 0,84 л/кг), при нормі витрати 6 л/год, складає 0,01 т/рік

$$M := 0.01$$

$$B1 := \frac{M \cdot K1}{1000} \quad B1 = 0.001 \text{ [т/рік]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$B2 := \frac{M \cdot K2}{1000} \quad B2 = 0.0003 \text{ [т/рік]} - \text{НМЛОС.}$$

$$B3 := \frac{M \cdot K3}{1000} \quad B3 = 0.0004 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$B4 := \frac{M \cdot K4}{1000} \quad B4 = 0.00016 \text{ [т/рік]} - \text{сажа.}$$

$$B5 := \frac{M \cdot K5}{1000} \quad B5 = 0.0002 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$B6 := \frac{M \cdot K6}{1000} \quad B6 = 3.2 \times 10^{-9} \text{ [т/рік]} - \text{бенз(а)пірен.}$$

Потужність викиду (г/сек) визначаємо з урахуванням роботи дизельного навантажувача - 2 год/рік.

$$T := 2$$

$$D1 := \frac{B1 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D1 = 0.13889 \text{ [г/сек]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$D2 := \frac{B2 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D2 = 0.04167 \text{ [г/сек]} - \text{НМЛОС.}$$

$$D3 := \frac{B3 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D3 = 0.05556 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$D4 := \frac{B4 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D4 = 0.02153 \text{ [г/сек]} - \text{сажа.}$$

$$D5 := \frac{B5 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D5 = 0.02778 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$D6 := \frac{B6 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D6 = 4.44444 \times 10^{-7} \text{ [г/сек]} - \text{бенз(а)пірен.}$$

3. Розрахунок викидів забруднюючих речовин від ДВЗ автокрану.

Всього робота автокрану при монтажі технологічного обладнання та монтажі готових елементів газоочисних установок складає на протязі року 4 години. Витрата пального (дизпалива щільність- 0,84 л/кг), при нормі витрати 18 л/год, складає 0,0605 т/рік

$$M := 0.0605$$

$$B1 := \frac{M \cdot K1}{1000} \quad B1 = 0.00605 \text{ [т/рік]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$B2 := \frac{M \cdot K2}{1000} \quad B2 = 0.00181 \text{ [т/рік]} - \text{НМЛОС.}$$

$$B3 := \frac{M \cdot K3}{1000} \quad B3 = 0.00242 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$B4 := \frac{M \cdot K4}{1000} \quad B4 = 0.00094 \text{ [т/рік]} - \text{сажа.}$$

$$B5 := \frac{M \cdot K5}{1000} \quad B5 = 0.00121 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$B6 := \frac{M \cdot K6}{1000} \quad B6 = 1.936 \times 10^{-8} \text{ [т/рік]} - \text{бенз(а)пірен.}$$

Потужність викиду (г/сек) визначаємо з урахуванням роботи автокрану - 4 год.

$$T := 4$$

$$D1 := \frac{B1 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D1 = 0.42014 \text{ [г/сек]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$D2 := \frac{B2 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D2 = 0.12604 \text{ [г/сек]} - \text{НМЛОС.}$$

$$D3 := \frac{B3 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D3 = 0.16806 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$D4 := \frac{B4 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D4 = 0.06512 \text{ [г/сек]} - \text{сажа.}$$

$$D5 := \frac{B5 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D5 = 0.08403 \text{ [г/сек]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$D6 := \frac{B6 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D6 = 1.34444 \times 10^{-6} \text{ [г/сек]} - \text{бенз(а)пірен.}$$

ЗАГАЛЬНІ ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ВІД АВТОТРАНСПОРТУ ТА СПЕЦТЕХНІКИ ПО ДЖЕРЕЛУ №3

Автомобілі, спецтехніка	Забруднююча речовина											
	оксид вуглецю		НМЛОС		діоксид азоту		сажа		діоксид сірки		бенз(а)пірен	
	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек	Валовий викид, т/рік	Потужність викиду, г/сек
Вантажний автомобіль	0,0027	0,375	0,00081	0,1125	0,00108	0,15	0,00042	0,05813	0,00054	0,075	8,64E-09	1,20E-06
Дизельний автонавантажувач	0,001	0,13889	0,0003	0,04167	0,0004	0,05556	0,00016	0,02153	0,0002	0,02778	3,20E-09	4,44E-07
Автокран	0,00605	0,42014	0,00181	0,12604	0,00242	0,16806	0,00094	0,06512	0,00121	0,08403	1,94E-08	1,34E-06
ВСЬОГО	0,00975	0,93403	0,00292	0,28021	0,0039	0,37362	0,00152	0,14478	0,00195	0,18681	3,12E-08	2,98E-06

Експлуатація

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ЗОНТІВ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ВИРОБНИЧОГО ЦЕХУ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №1

Виробничий цех обладнаний системою аспірації, що забезпечує відведення забрудненого повітря від джерел утворення забруднюючих речовин та наступне очищення забрудненого повітря пилогазоочисною установкою (циклон-повітроочисник типу ЦН-15).

Джерела утворення №1: вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³ (зонт відведення забрудненого повітря вертикального дисольверу з баком ємністю 3 м³).

Викид забруднюючих речовин відбувається при завантаженні сухих компонентів сировини що входять до складу для виготовлення мінеральних добрив азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК в бак дисольвера ємністю 3 м³ в ручному режимі через отвір.

Використовуються компоненти сировини в вигляді сухого порошкоподібного або в вигляді дрібних гранул : сульфат магнію семиводний, гідроксид калію, моноамоній фосфат, EDTA кислота, ортофосфорна кислота, карбонат калію, тіосульфат амонію, оксид цинку, карбонат марганця, карбонат міді, - як забруднюючі речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом (в зв'язку з неможливістю ідентифікувати по коду забруднюючої речовини CAS N або CAS згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 року №813).

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами". УкрНТЕК, 2010 р.

Забруднююча речовина речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом.

Питомі та валові викиди забруднюючих речовин при заповнення баків дисольверів сумішами розраховуються по наступним формулам:

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек];}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік].}$$

Де,

$k_1 := 0.01$ - вагова частка пилової фракції в матеріалі;

$k_2 := 0.03$ - частка пилу (від усієї маси пилу, що переходить в аерозоль);

$k_3 := 1.0$ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови та приймається у відповідності з табл.2;

$k_4 := 0.01$ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, міру захищеності вузла від зовнішніх дій (табл.3);

$k_5 := 0.9$ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (табл.4);

$k_7 := 1.0$ - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу (табл.5);

$G := 2738$ - сумарна кількість матеріалу (сировини), що перероблюється, т/рік;

Враховуючі при 1 завантаженні в бак дисольверу ємністю 3м³ - 0,94 т сухої сировини в ручному режимі за 20 хвилин, сумарна кількість матеріалу що переробляється за годину- $g := 2.82$ [т/год]

$B := 0.6$ - величина, що залежить від висоти пересипки матеріалу (табл.7).

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек];}$$

$$q = 0.00127 \text{ [г/сек]}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік].}$$

$$Q = 0.00444 \text{ [т/рік].}$$

Джерела утворення №2: вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³ (зонт відведення забрудненого повітря вертикального дисольверу з баком ємністю 3 м³).

Викид забруднюючих речовин відбувається при завантаженні сухих компонентів сировини що входять до складу для виготовлення мінеральних добрив азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK в бак дисольвера ємністю 3 мі в ручному режимі через отвір.

Використовуються компоненти сировини в вигляді сухого порошкоподібного або в вигляді дрібних гранул : сульфат магнію семиводний, гідроксид калію, моноамоній фосфат, EDTA кислота, ортофосфорна кислота, карбонат калію, тіосульфат амонію, оксид цинку, карбонат марганця, карбонат міді, - як забруднюючі речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом (в зв'язку з неможливістю ідентифікувати по коду забруднюючої речовини CAS N або CAS згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 року №813).

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами". УкрНТЕК, 2010 р.

Забруднююча речовина речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом.

Питомі та валові викиди забруднюючих речовин при заповнення баків дисольверів сумішами розраховуються по наступним формулам:

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек];}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік].}$$

Де,

$$k_1 := 0.01 \text{ - вагова частка пилової фракції в матеріалі;}$$

$$k_2 := 0.03 \text{ - частка пилу (від усієї маси пилу, що переходить в аерозоль);}$$

$$k_3 := 1.0 \text{ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови та приймається у відповідності з табл.2;}$$

$$k_4 := 0.01 \text{ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, міру захищеності вузла від зовнішніх дій (табл.3);}$$

$$k_5 := 0.9 \text{ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (табл.4);}$$

$$k_7 := 1.0 \text{ - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу (табл.5);}$$

$$G := 2738 \text{ - сумарна кількість матеріалу (сировини), що перероблюється, т/рік;}$$

Враховуючі при 1 завантаженні в бак дисольверу ємністю 3м³ - 0,94 т сухої сировини в ручному режимі за 20 хвилин, сумарна кількість матеріалу що переробляється за годину- $g := 2.82 \text{ [т/год]}$

$B := 0.6$ - величина, що залежить від висоти пересипки матеріалу (табл.7).

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек];}$$

$$q = 0.00127 \text{ [г/сек]}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік].}$$

$$Q = 0.00444 \text{ [т/рік].}$$

Джерело утворення №3: вертикальний дисольвер з баком ємністю 10 м³ (зонт відведення забрудненого повітря вертикального дисольверу з баком ємністю 10 м³).

Викид забруднюючих речовин відбувається при завантаженні сухих компонентів сировини що входять до складу для виготовлення мінеральних добрив азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK в бак дисольвера ємністю 10 м³ в ручному режимі через отвір.

Використовуються компоненти сировини в вигляді сухого порошкоподібного або в вигляді дрібних гранул : сульфат магнію семиводний, гідроксид калію, моноамоній фосфат, EDTA кислота, ортофосфорна кислота, карбонат калію, тіосульфат амонію, оксид цинку, карбонат марганця, карбонат міді, - як забруднюючі речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом (в зв'язку з неможливістю ідентифікувати по коду забруднюючої речовини CAS N або CAS згідно наказу Міністерства охорони здоров'я України від 10.05.2024 року №813).

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами". УкрНТЕК, 2010 р.

Забруднююча речовина речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом.

Питомі та валові викиди забруднюючих речовин при заповнення баків дисольверів сумішами розраховуються по наступним формулам:

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек];}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік];}$$

Де,

$k_1 := 0.01$ - вагова частка пилової фракції в матеріалі;

$k_2 := 0.03$ - частка пилу (від усієї маси пилу, що переходить в аерозоль);

$k_3 := 1.0$ - коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови та приймається у відповідності з табл.2;

$k_4 := 0.01$ - коефіцієнт, що враховує місцеві умови, міру захищеності вузла від зовнішніх дій (табл.3);

$k_5 := 0.9$ - коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу (табл.4);

$k_7 := 1.0$ - коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу (табл.5);

$G := 9125$ - сумарна кількість матеріалу (сировини), що перероблюється, т/рік;

Враховуючі при 1 завантаженні в бак дисольверу ємністю 10м³ - 3,125 т сухої сировини в ручному режимі за 20 хвилин, сумарна кількість матеріалу що переробляється за годину- $g := 4.688$ [т/год]

$B := 0.6$ - величина, що залежить від висоти пересипки матеріалу (табл.7).

$$q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot g \cdot B \cdot \frac{10^6}{3600} \text{ [г/сек]}$$

$$q = 0.00211 \text{ [г/сек]}$$

$$Q := k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot B \text{ [т/рік]}.$$

$$Q = 0.01478 \text{ [т/рік]}.$$

Джерело утворення №4: робота ДВЗ дизельного навантажувача при транспортуванні суміші в герметичній упаковці до місця завантаження (зонти відведення забрудненого повітря виробничого цеху).

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно «Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. ОАО «УкрНТЭК». Донецьк».

Валові викиди забруднюючих речовин визначається виходячи з виду палива та його кількості за рік. Розрахунок виконується для транспорту, що використовується юридичними особами (вантажний транспорт на дизельному пальному).

$$B := M \cdot K_1 \cdot K_2$$

Де,

G - валовий викид забруднюючої речовини;

M - обсяги спожитого палива за рік;

K₁ - питомий показник виділення забруднюючої речовини;

Значення показника K₁ наведено нижче.

$K_1 := 100 \text{ [кг/т]}$ - оксид вуглецю.

$K_2 := 30 \text{ [кг/т]}$ - НМЛОС.

$K_3 := 40 \text{ [кг/т]}$ - діоксид азоту.

$K_4 := 15.5 \text{ [кг/т]}$ - сажа.

$K_5 := 20 \text{ [кг/т]}$ - діоксид сірки.

$K_6 := 0.00032 \text{ [кг/т]}$ - бенз(а)пірен.

Всього робота дизельного навантажувача на протязі року в виробничому цеху при транспортуванні суміші в герметичній упаковці до місця завантаження 1460 годин.

Витрата пального (дизпалива щільність- 0,84 л/кг), при нормі витрати 6 л/год, складає 7,358 т/рік

$$M := 7.358$$

$$B_1 := \frac{M \cdot K_1}{1000} \quad B_1 = 0.7358 \text{ [т/рік]} - \text{оксид вуглецю.}$$

$$B_2 := \frac{M \cdot K_2}{1000} \quad B_2 = 0.22074 \text{ [т/рік]} - \text{НМЛОС.}$$

$$B_3 := \frac{M \cdot K_3}{1000} \quad B_3 = 0.29432 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид азоту.}$$

$$B_4 := \frac{M \cdot K_4}{1000} \quad B_4 = 0.11405 \text{ [т/рік]} - \text{сажа.}$$

$$B_5 := \frac{M \cdot K_5}{1000} \quad B_5 = 0.14716 \text{ [т/рік]} - \text{діоксид сірки.}$$

$$B6 := \frac{M \cdot K6}{1000} \quad B6 = 2.35456 \times 10^{-6} \text{ [г/рік] - бенз(а)пірен.}$$

Потужність викиду (г/сек) визначаємо з урахуванням роботи дизельного навантажувача - 1460 год/рік.

$$T := 1460$$

$$D1 := \frac{B1 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D1 = 0.13999 \text{ [г/сек] - оксид вуглецю.}$$

$$D2 := \frac{B2 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D2 = 0.042 \text{ [г/сек] - НМЛОС.}$$

$$D3 := \frac{B3 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D3 = 0.056 \text{ [г/сек] - діоксид азоту.}$$

$$D4 := \frac{B4 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D4 = 0.0217 \text{ [г/сек] - сажа.}$$

$$D5 := \frac{B5 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D5 = 0.028 \text{ [г/сек] - діоксид сірки.}$$

$$D6 := \frac{B6 \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \quad D6 = 4.47976 \times 10^{-7} \text{ [г/сек] - бенз(а)пірен.}$$

ЗАГАЛЬНІ ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПО ДЖЕРЕЛУ ВИКИДУ №1

Забруднююча речовина	Виділення забруднюючих речовин в систему аспірації джерелами утворення								Кількість вловлених забруднюючих речовин системою аспірації "Циклон ЦН-15" з ефективністю очищення 95%		Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря по джерелу викиду №1	
	Дж.утв №1 Вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³		Дж.утв №2 Вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³		Дж.утв №3 Вертикальний дисольвер з баком ємністю 10 м³		Дж.утв №4 Робота ДВЗ дизельного навантажувача					
	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек	т/рік	г/сек
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом	0,00444	0,00127	0,00444	0,00127	0,01478	0,00211	-	-	0,02248	0,004418	0,00118	0,000233
Оксид вуглецю	-	-	-	-	-	-	0,7358	0,13999	0	0	0,7358	0,13999
Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	-	-	-	-	-	-	0,22074	0,042	0	0	0,22074	0,042
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	-	-	-	-	-	-	0,29432	0,056	0	0	0,29432	0,056
Сажа	-	-	-	-	-	-	0,11405	0,0217	0,10835	0,020615	0,00570	0,001085
Сірки діоксид	-	-	-	-	-	-	0,14716	0,028	0	0	0,14716	0,028
Бенз(а)пирен	-	-	-	-	-	-	2,35E-06	4,48E-07	0	0	2,35E-06	4,48E-07

ВИЗНАЧЕННЯ ВАЛОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ВІД ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №2.

Розрахунок потужності викиду забруднюючих речовин виконується по "Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами" Донецьк, 2004, том1.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин виконується за формулами для установок, що працюють на відходах деревини (деревина, паливні пелети).

Нижча теплота сгорання (відходи деревини),

$$Q_1 = 12,3 \text{ МДж/кг};$$

Визначення потужності викиду забруднюючих речовин при роботі твердопаливного котла КВ– 1,0 БТ потужністю 1000 кВт. Паливо – деревина, пелети.

Річна витрата палива:

$$B = 36,0 \text{ (т/рік)}$$

1. Валовий викид оксидів азоту

коефіцієнт емісії оксидів азоту визначається за формулою:

$$k_1 := k_0 \cdot f \cdot (1 - \eta_1) \cdot (1 - \eta_2 \cdot \beta) \text{ г/ГДж}, \quad f := \left(\frac{Q_0}{Q_{10}} \right)^z$$

де,

k_0 – узагальнений показник емісії без урахування заходів, 200 г/ГДж (табл. Д.8);

Q_0 – фактична теплова потужність енергетичної установки, 800 кВт;

Q_{10} – номінальна теплова потужність енергетичної установки, 1000 кВт;

z – емпіричний коефіцієнт, 1,15 (табл. Д.9);

η_1 – ефективність первинних (режимно-технологічних) заходів скорочення викиду, 0,3 (табл. Д.10) в котлі використовується ступенева подача повітря;

η_2 – ефективність вторинних заходів, 0 (відсутність очисної установки),

β – коефіцієнт роботи очисної установки, 0 (відсутність очисної установки).

$$f = (800/1000)^{1,15} = 0,773666$$

$$k_1 = 200 \cdot 0,773666 \cdot (1 - 0,3) \cdot (1) = 108,31 \text{ г/ГДж};$$

відповідно, валовий викид оксидів азоту становить:

$$M_{o.a.} = 10^{-6} \cdot k_1 \cdot Q_1 \cdot B; \quad M_{o.a.} = 10^{-6} \cdot 108,31 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,04796 \text{ т/рік}$$

2. Валовий викид оксидів вуглецю (CO та CO₂)

коефіцієнт емісії оксиду вуглецю:

$$k_2 = 195 \text{ (табл. Д.19),}$$

відповідно, валовий викид оксиду вуглецю становить:

$$M_{o.b.} = 10^{-6} \cdot k_2 \cdot Q_1 \cdot B; \quad M_{o.b.} = 10^{-6} \cdot 195 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,08635 \text{ т/рік}$$

коефіцієнт емісії діоксиду вуглецю:

$$k_3 = 28130 \text{ (табл. Д.20-б),}$$

відповідно, валовий викид діоксиду вуглецю становить:

$$M_{d.b.} = 10^{-6} \cdot k_3 \cdot Q_1 \cdot B; \quad M_{d.b.} = 10^{-6} \cdot 28130 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 12,456 \text{ т/рік}$$

3. Валовий викид оксиду діазоту

коефіцієнт емісії оксиду діазоту:

$$k_4 = 4 \text{ (табл. Д.21-а),}$$

відповідно, валовий викид оксиду діазоту становить:

$$M_{o.d.} = 10^{-6} \cdot k_4 \cdot Q_1 \cdot B;$$

$$M_{o.d.} = 10^{-6} \cdot 4 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,00177 \text{ т/рік.}$$

4. Валовий викид метану

коефіцієнт емісії метану:

$k_5 = 5$ (табл. Д.22-а),

відповідно, валовий викид метану становить:

$$M_{м.} = 10^{-6} \cdot k_5 \cdot Q_1 \cdot B;$$

$$M_{м.} = 10^{-6} \cdot 5 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,00221 \text{ т/рік.}$$

5. Валовий викид НМЛОС

коефіцієнт емісії НМЛОС:

$k_6 = 45$ (табл. Д.23),

відповідно, валовий викид НМЛОС становить:

$$M_{нмлос} = 10^{-6} \cdot k_6 \cdot Q_1 \cdot B;$$

$$M_{нмлос} = 10^{-6} \cdot 45 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,01993 \text{ т/рік.}$$

6. Валовий викид суспендованих твердих частинок

коефіцієнт емісії суспендованих твердих часток визначається за формулою:

$$k_7 := \frac{10^6}{Q_1} \cdot \left(\text{Ar} \cdot \frac{a}{100 - \Gamma} \right) \cdot (1 - \eta_1) + k, \text{ г/ГДж}$$

де,

Q_1 – нижча робоча теплота згоряння палива, 12,3 МДж/кг,

Ar – частка золи, яка виходить з котла у вигляді леткої золи, 0,7 (табл. Д.1),

a – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %,

Γ – масовий вміст горючих речовин у викидах суспендованих твердих частинок, %;

$$\frac{a}{100 - \Gamma} := 0,005 \text{ (табл. Д.2);}$$

η_1 – ефективність очищення димових газів від суспендованих твердих частинок, 0 (відсутність);

k – показник емісії твердих продуктів взаємодії сорбенту та оксидів сірки і суспендованих твердих частинок сорбенту, 0 (відсутність сорбенту).

$$k_7 = 284,553 \text{ г/ГДж,}$$

відповідно, валовий викид суспендованих твердих частинок становить:

$$M_{тв.} = 10^{-6} \cdot k_7 \cdot Q_1 \cdot B;$$

$$M_{тв.} = 10^{-6} \cdot 284,553 \cdot 12,3 \cdot 36,0 = 0,126 \text{ т/рік.}$$

Максимально-разовий викид розраховуємо виходячи з того, що викиди забруднюючих речовин відбувається $t = 1440$ год протягом року.

$$m_i = B_i \cdot 10^3 / (3600 \times t), \text{ г/с}$$

де, B_i – валовий викид i -забруднюючої речовини, кг/рік;

t – річний фонд роботи обладнання, год/рік.

Максимально-разовий викид оксидів азоту

$$M_{o.a.} = 47,96 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,009252 \text{ г/с;}$$

Максимально-разовий викид оксиду вуглецю

$$M_{o.в.} = 86,36 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,016657 \text{ г/с;}$$

Максимально-разовий викид діоксиду вуглецю

$$M_{d.в.} = 12456 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 2,402778 \text{ г/с;}$$

Максимально-разовий викид оксиду діазоту

$$M_{o.d.} = 1,77 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,000341 \text{ г/с};$$

Максимально-разовий викид метану

$$M_m = 2,21 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,000426 \text{ г/с};$$

Максимально-разовий викид НМЛОС

$$M_{нмлос.} = 19,93 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,003845 \text{ г/с};$$

Максимально-разовий викид суспендованих твердих частинок

$$M_{тв.} = 126,0 \cdot 10^3 / (3600 \times 1440) = 0,024306 \text{ г/с};$$

РОЗРАХУНОК ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ, ДЖЕРЕЛО № 3

Розрахунок потужності викидів забруднюючих речовин виконано згідно розділу 4. «Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки», «Методики розрахунку викидів забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від транспортних засобів», затвердженої Наказом Держкомстату України від 13.11.2008 р. №452.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин та парникових газів від роботи двигунів внутрішнього згоряння промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки здійснюється, виходячи із первинних даних підприємств щодо витрат палива, за формулою:

$$B_{ij} = M_i \cdot A_{ij};$$

де:

B_{ij} – обсяги викидів j -ї забруднюючої речовини та парникового газу (крім свинцю) i -ю групою техніки, кг;

M_i – обсяги спожитого палива i -ю групою техніки, т;

A_{ij} – усереднені питомі викиди j -ї забруднюючої речовини та парникового газу i -ю групою техніки, кг/т.

Вхідними даними для визначення обсягів викидів забруднюючих речовин у повітря є:

- витрати палива на роботу двигунів внутрішнього згоряння промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки.
- питомі викиди забруднюючих речовин від використання палива.

Визначення вихідних даних для розрахунку:

- Генератор дизельний WattStream WS110-PL -потужність 88 кВт;
- споживання палива - $G_T = 11,2 \text{ л/год}$, при 100% загрузці;
- паливо – дизельне пальне (ДП);
- час роботи агрегату, год./рік - $t = 80 \text{ год./рік}$;
- річний розхід пального – G ;

$$G = G_T \cdot t = 11,2 \cdot 80 = 896,0 \text{ л/рік};$$

$$M_{б.з.} = \rho_{ДП} \cdot G \cdot 10^{-3}$$

де $\rho_{ДП} = 0,84 \text{ кг/л.}$, середня щільність ДП

$$M_{б.з.} = 0,84 \cdot 896,0 \cdot 10^{-3} = 0,753 \text{ т/рік.}$$

Питомі викиди забруднюючих речовин та парникових газів у повітря від промислової, сільськогосподарської, будівельної та іншої техніки [т.6]:

j	Найменування забруднюючих речовин та парникових газів	Види палива
		Дизельне пальне
1	Оксид вуглецю	36,2
2	Діоксид азоту	31,4
3	Діоксид сірки	4,3

4	Неметанові леткі органічні сполуки	8,16
5	Метан	0,25
6	Оксид азоту	0,12
7	Сажа	3,85
8	Вуглекислий газ	3138
9	Бенз(а)пірен	0,0003

Розрахунок валових викидів:

1. Валовий викид оксиду вуглецю (CO):

$$B_1 = 0,753 \cdot 36,2 = 27,259 \text{ кг/рік} = 0,02726 \text{ т/рік};$$
2. Валовий викид діоксиду азоту (NO₂):

$$B_2 = 0,753 \cdot 31,4 = 23,644 \text{ кг/рік} = 0,02364 \text{ т/рік};$$
3. Валовий викид діоксиду сірки (SO₂):

$$B_3 = 0,753 \cdot 4,3 = 3,238 \text{ кг/рік} = 0,00324 \text{ т/рік};$$
4. Валовий викид НМЛОС:

$$B_4 = 0,753 \cdot 8,16 = 6,144 \text{ кг/рік} = 0,00614 \text{ т/рік};$$
5. Валовий викид метану (CH₄):

$$B_5 = 0,753 \cdot 0,25 = 0,188 \text{ кг/рік} = 0,00019 \text{ т/рік};$$
6. Валовий викид оксиду азоту (N₂O):

$$B_6 = 0,753 \cdot 0,12 = 0,09036 \text{ кг/рік} = 0,00009 \text{ т/рік};$$
7. Валовий викид сажі:

$$B_7 = 0,753 \cdot 3,85 = 2,899 \text{ кг/рік} = 0,0029 \text{ т/рік};$$
8. Валовий викид вуглекислого газу (CO₂):

$$B_8 = 0,753 \cdot 3138,0 = 2362,914 \text{ кг/рік} = 2,36291 \text{ т/рік};$$
9. Валовий викид бенз(а)пірену:

$$B_9 = 0,753 \cdot 0,0003 = 0,000226 \text{ кг/рік} = 2,26 \cdot 10^{-7} \text{ т/рік};$$

Максимально-разовий викид розраховуємо виходячи з того, що викиди

забруднюючих речовин відбувається $t = 80,0$ год протягом року.

$$M_i = B_i \cdot 10^3 / (3600 \times t), \text{ г/с}$$

де, M_i – валовий викид забруднюючої речовини, кг/рік;

t – річний фонд роботи обладнання, год/рік.

1. Максимально-разовий викид оксиду вуглецю (CO):

$$M_1 = 0,02726 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,09465 \text{ г/с};$$
2. Максимально-разовий викид діоксиду азоту (NO₂):

$$M_2 = 0,02364 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,08210 \text{ г/с};$$
3. Максимально-разовий викид діоксиду сірки (SO₂):

$$M_3 = 0,00324 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,01124 \text{ г/с};$$
4. Максимально-разовий викид НМЛОС:

$$M_4 = 0,00614 \cdot 10^4 / (3600 \times 80) = 0,02134 \text{ г/с};$$
5. Максимально-разовий викид метану (CH₄):

$$M_5 = 0,00019 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,00065 \text{ г/с};$$
6. Максимально-разовий викид азоту (N₂O):

$$M_6 = 0,00009 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,000314 \text{ г/с};$$
7. Максимально-разовий викид сажі:

$$M_7 = 0,0029 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 0,01007 \text{ г/с};$$
8. Максимально-разовий викид вуглекислого газу (CO₂):

$$M_8 = 2,36291 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 8,20456 \text{ г/с};$$

9. Максимально-разовий викид бенз(а)пірену:

$$M_9 = 2,26E-07 \cdot 10^3 / (3600 \times 80) = 7,84E-07 \text{ г/с};$$

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ЗБЕРІГАННІ ТА ЗАПРАВЦІ ДИЗЕЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА ПАЛЬНИМ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №4

Розрахунок виконаний на основі "Збірника методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери", м. Донецьк, 1994 р. (стор. 58), який рекомендований до використання Міністерством **екології та природних ресурсів України**.

Відповідно до вищевказаного "Збірника методик..." :

а/. Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин із резервуарів для зберігання нафтопродуктів за рахунок випаровування розраховується за формулою, (кг/год.) :

$$P_{зб.} = 2,52 \cdot V_{рж} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot (1 - n) \cdot 10^{-9} , \quad \text{де:}$$

$V_{рж}$ – об'єм рідини, що зливається в резервуар протягом року, м³/рік;

M_n – молекулярна маса парів рідини;

n – коефіцієнт ефективності газоуловлювального пристрою резервуару, доли одиниці;

K_{5x} , K_{5m} – поправочні коефіцієнти, що залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ та температури газового простору, відповідно в холодну і теплу пору року;

K_6 – поправочний коефіцієнт, що залежить від тиску насичених парів та річного обігу резервуару;

K_7 – поправочний коефіцієнт, що залежить від технічної оснастки та режиму експлуатації;

$P_{s(38)}$ – тиск насичених парів рідини при температурі 38⁰С.

б/. Кількість викидів забруднюючих речовин під час зливання (заправки дизельного генератора) розраховується за формулою:

$$P_{запр.} = 0,2485 \cdot V_{рж} \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9} .$$

Значення тиску насичених парів $P_{s(38)}$, приймається по табл. П.6.1. (стор. 123) в залежності від значень еквівалентної температури початку кипіння рідини ($T_{екв.}$, ⁰С), що визначається за формулою:

$$t_{екв.} = t_{нк} + (t_{кк} - t_{нк}) : 8,8 , \quad \text{де:}$$

$t_{нк}$, $t_{кк}$ – температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (⁰С).

Для дизельного пального згідно ДСТУ 3868-99 температура початку кипіння складає 180⁰С, кінця кипіння – 360 ⁰С. Отже:

$$t_{екв.} = t_{нк} + (t_{кк} - t_{нк}) : 8,8 = 180 + (360 - 180) : 8,8 = 200 \text{ } ^0\text{С}.$$

$$P_{s(38)} = 1,3 \text{ гПа}; \quad M_n = 146 \text{ г/моль}.$$

Визначення коефіцієнту K_5 :

Для розрахунку температури газового простору ємностей необхідно мати заміряні значення середніх температур нафтопродуктів, що зберігаються в резервуарі, за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців року.

Для наземних металевих резервуарів, які не обігріваються, температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{2x}^p = K_{1x} + K_{2x} \cdot t_{ax} + K_{3x} \cdot t_{жсх}^p,$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{2m}^p = K_4 \cdot (K_{1m} + K_{2m} \cdot t_{am} + K_{3m} \cdot t_{жсm}^p), \quad \text{де:}$$

t_{ax} , t_{am} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців року, $^{\circ}\text{C}$. За даними «ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія» для Львівської області:

Область, місто	Середня місячна температура повітря, $^{\circ}\text{C}$											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Львівська область	-4,0	-2,7	1,4	7,9	13,4	16,3	17,7	17,2	13,0	8,0	2,5	-2,2

Таким, чином: $t_{ax} = \{(-4,0) + (-2,7) + 1,4 + 8,0 + 2,5 + (-2,2)\} : 6 = 0,5^{\circ}\text{C}$;

$$t_{am} = (7,9 + 13,4 + 16,3 + 17,7 + 17,2 + 13,0) : 6 = 14,25^{\circ}\text{C}.$$

температура найспекотнішого місяця (липня) - $t = 25,1^{\circ}\text{C}$ (за багаторічними спостереженнями).

$t_{жсm}^p$, $t_{жсх}^p$ – середні температури нафтопродуктів в резервуарах в шість теплих та шість холодних місяців, $t_{жсm}^p = 19,0^{\circ}\text{C}$; $t_{жсх}^p = 4,9^{\circ}\text{C}$.

K_{1m} ; K_{2m} ; K_{3m} ; K_{1x} ; K_{2x} ; K_{3x} – коефіцієнти за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців згідно таблиці П.3.1 (стор. 137 Методики)

$$\begin{aligned} K_{1x} &= 0,3; & K_{2x} &= 0,37; & K_{3x} &= 0,62; \\ K_{1m} &= 6,12; & K_{2m} &= 0,41; & K_{3m} &= 0,51. \end{aligned}$$

K_4 – для наземних резервуарів $K_4 = 1$.

Таким чином, температура газового простору при зберіганні нафтопродуктів:

$$t_{2x}^p = K_{1x} + K_{2x} \cdot t_{ax} + K_{3x} \cdot t_{жсх}^p = 0,3 + 0,37 \cdot 0,5 + 0,62 \cdot 4,9 = 3,5^{\circ}\text{C};$$

$$t_{2m}^p = K_4 \cdot (K_{1m} + K_{2m} \cdot t_{am} + K_{3m} \cdot t_{жсm}^p) = 1 \cdot (6,12 + 0,41 \cdot 14,25 + 0,51 \cdot 19,0) = 21,7^{\circ}\text{C};$$

Коефіцієнти K_{5x} , K_{5m} визначаються по таблиці П.3.4 (стор.139-146):

$$K_{5x} = 0,063; \quad K_{5m} = 0,283$$

При наливі, температура газового простору складатиме:

$$t_{2x}^u = 0,5 \cdot (t_{ax} + t_{жсх}) = 0,5 \cdot (0,5 + 4,9) = 2,7^{\circ}\text{C};$$

$$t_{2m}^u = 0,5 \cdot K_4 \cdot (t_{am} + t_{жсm}) = 0,5 \cdot 1 \cdot (14,25 + 19,0) = 16,6^{\circ}\text{C};$$

Коефіцієнти K_{5x} , K_{5m} визначаються по таблиці П.3.4 (стор.139-146):

$$K_{5x} = 0,058; \quad K_{5m} = 0,19.$$

Визначення коефіцієнту K_6 :

Значення коефіцієнту K_6 приймається по таблиці П.4.2. (стор.148) в залежності від розміщення підприємства в тій чи іншій кліматичній зоні, від тиску насиченої пари $P_{s(38)}$ та від річного обороту резервуару Π :

$$\Pi = V_{ж} : V_p, \quad \text{де:}$$

$V_{ж}$ – об'єм рідини, що надходить в резервуар протягом року, $\text{м}^3/\text{рік}$,

V_p – об'єм резервуару, м^3 .

$$V_{ж} = 0,896 \text{ м}^3/\text{рік}; \quad V_p = 0,2 \text{ м}^3 (\text{ємність паливного баку}); \quad \Pi = 4,48; \quad K_6 = 1,26.$$

Визначення коефіцієнту K_7 :

Значення коефіцієнта K_7 визначається по таблиці П.5.1. (стор.150) в залежності від оснащення резервуару технічними засобами щодо зменшення втрат та режиму експлуатації.

Враховуючи, що згідно технологічного процесу наземний резервуар експлуатується в режимі “мерник”, який характеризується зміною рівнем рідини в резервуарі, а також те, що резервуар не обладнаний дихальним клапаном та не має відкритих люків, приймаємо коефіцієнт

$$K_7 = 1,0 ;$$

Газоуловлювальний пристрій в резервуарі(бензобаку) відсутній, тому коефіцієнт ефективності $n = 0$.

а. Зберігання

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин з баку дизельгенератора за рахунок випаровування розраховується за формулою, (кг/год.) :

$$P_{зб.} = 2,52 \cdot V_{жс}^p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot (1 - n) \cdot 10^{-9}$$

$$V_{жс}^p = 0,896 \text{ м}^3/\text{рік};$$

$$P_{s(38)} = 1,3 \text{ гПа}.$$

$$M_n = 146 \text{ г/моль};$$

$$K_{5x} = 0,063;$$

$$K_{5m} = 0,283.$$

$$K_6 = 1,26.$$

$$K_7 = 1,0;$$

$$n = 0.$$

Таким чином,

$$P_{зб.} = 2,52 \cdot 0,896 \cdot 1,3 \cdot 146 \cdot (0,063 + 0,283) \cdot 1,26 \cdot 1,0 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-9} = 1,87 \cdot 10^{-7} \text{ кг/год.}$$

Наявність дизпалива в паливному баку передбачена протягом 365 днів або 8760 год./рік. Валовий викид вуглеводнів із резервуару за рахунок випаровування під час зберігання:

$$M_{зб.} = 1,87 \cdot 10^{-7} \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1,64 \cdot 10^{-6} \text{ т/рік.}$$

б. Заправка дизельного генератора.

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин під час заправки дизельного генератора ДП розраховується за формулою:

$$P_{запр.} = 0,2485 \cdot V_{жс}^p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9}.$$

$$V_{жс}^p = 0,896 \text{ м}^3/\text{рік};$$

$$P_{s(38)} = 1,3 \text{ гПа}.$$

$$M_n = 146 \text{ г/моль};$$

$$K_{5x} = 0,058;$$

$$K_{5m} = 0,19.$$

Таким чином кількість викинутих в атмосферу забруднюючих речовин становитиме:

$$P_{запр.} = 0,2485 \cdot 0,896 \cdot 1,3 \cdot 146 \cdot (0,058 + 0,19) \cdot 10^{-9} = 1,05 \cdot 10^{-8} \text{ кг/год.}$$

Враховуючи можливість заправки паливного баку в кількості $V_p = 0,2 \text{ м}^3$ ДП с каністр за 15 хвилин, або $t_{запр} = 0,25 \text{ год.}$ визначаємо річний фонд часу по заправці ДП, виходячи із об'єму використаного пального:

$$t = V_{жс}^p : V_p \cdot t_{запр} = 0,896 : 0,2 \cdot 0,25 = 1,12 \text{ год.}$$

Отже, річний викид забруднюючих речовин складає :

$$M_{запр.} = 1,05 \cdot 10^{-8} \cdot 1,12 \cdot 10^{-3} = 9,36 \cdot 10^{-12} \text{ т/рік.}$$

Сумарний викид забруднюючих речовин-неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС) по джерелу № 4:

$$\sum P = P_{зб.} + P_{запр.} = (1,87 \cdot 10^{-7} + 1,05 \cdot 10^{-8}) \cdot 10^3 : 3600 = 5,48 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$\sum M = M_{зб.} + M_{запр.} = 1,64 \cdot 10^{-6} + 9,36 \cdot 10^{-12} = 1,64 \cdot 10^{-6} \text{ т/рік.}$$

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ВИКИДУ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ПРИ ЗАПРАВЦІ ДИЗЕЛЬНОГО НАВАНТАЖУВАЧА ПАЛЬНИМ, ДЖЕРЕЛО ВИКИДУ №5

Розрахунок виконаний на основі "Збірника методик по розрахунку вмісту забруднюючих речовин в викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери", м. Донецьк, 1994 р. (стор. 58), який рекомендований до використання Міністерством **екології та природних ресурсів України**.

Відповідно до вищевказаного "Збірника методик..." Кількість викидів забруднюючих речовин під час заправки дизельного навантажувача розраховується за формулою:

$$P_{\text{запр.}} = 0,2485 \cdot V_{\text{жс}}^p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9}.$$

Значення тиску насичених парів $P_{s(38)}$, приймається по табл. П.6.1. (стор. 123) в залежності від значень еквівалентної температури початку кипіння рідини ($T_{\text{екв.}}$, °C), що визначається за формулою:

$$t_{\text{екв.}} = t_{\text{нк}} + (t_{\text{кк}} - t_{\text{нк}}) : 8,8,$$

де:

$t_{\text{нк}}$, $t_{\text{кк}}$ – температура відповідно початку і кінця кипіння багатокомпонентної рідини (°C).

Для **дизельного пального** згідно ДСТУ 3868-99 температура початку кипіння складає 180°C, кінця кипіння – 360 °C. Отже:

$$t_{\text{екв.}} = t_{\text{нк}} + (t_{\text{кк}} - t_{\text{нк}}) : 8,8 = 180 + (360 - 180) : 8,8 = 200^{\circ}\text{C}.$$

$$P_{s(38)} = 1,3 \text{ гПа}; \quad M_n = 146 \text{ г/моль}.$$

Визначення коефіцієнту K_5 :

Для розрахунку температури газового простору ємностей необхідно мати заміряні значення середніх температур нафтопродуктів, що зберігаються в резервуарах, за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців року.

Для наземних металевих резервуарів, які не обігріваються, температура за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$t_{\text{сх}}^p = K_{1x} + K_{2x} \cdot t_{\text{ax}} + K_{3x} \cdot t_{\text{жсх}}^p,$$

а за шість найбільш теплих місяців за формулою:

$$t_{\text{тл}}^p = K_4 \cdot (K_{1m} + K_{2m} \cdot t_{\text{am}} + K_{3m} \cdot t_{\text{жсх}}^p), \quad \text{де:}$$

t_{ax} , t_{am} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря відповідно за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців року, °C. За даними «ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія» для Львівської області:

Область, місто	Середня місячна температура повітря, С°											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Львівська область	-4,0	-2,7	1,4	7,9	13,4	16,3	17,7	17,2	13,0	8,0	2,5	-2,2

Таким, чином:

$$t_{\text{ax}} = \{(-4,0) + (-2,7) + 1,4 + 8,0 + 2,5 + (-2,2)\} : 6 = 0,5^{\circ}\text{C};$$

$$t_{\text{am}} = (7,9 + 13,4 + 16,3 + 17,7 + 17,2 + 13,0) : 6 = 14,25^{\circ}\text{C}.$$

температура найспекотнішого місяця (липня) - $t = 25,1^{\circ}\text{C}$ (за багаторічними спостереженнями).

$t_{\text{жст}}^p, t_{\text{жсх}}^p$ – середні температури нафтопродуктів в резервуарах в шість теплих та шість холодних місяців, $t_{\text{жст}}^p = 19,0^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{жсх}}^p = 4,9^{\circ}\text{C}$.

$K_{1m}; K_{2m}; K_{3m}; K_{1x}; K_{2x}; K_{3x}$ – коефіцієнти за шість найбільш холодних та найбільш теплих місяців згідно таблиці П.3.1 (стор. 137 Методики).

$$\begin{aligned} K_{1x} &= 0,3; & K_{2x} &= 0,37; & K_{3x} &= 0,62; \\ K_{1m} &= 6,12; & K_{2m} &= 0,41; & K_{3m} &= 0,51. \end{aligned}$$

Таким чином при наливі, температура газового простору складатиме:

$$t_{\text{гх}}^u = 0,5 \cdot (t_{\text{ах}} + t_{\text{жсх}}) = 0,5 \cdot (0,5 + 4,9) = 2,7^{\circ}\text{C};$$

$$t_{\text{гм}}^u = 0,5 \cdot K_4 \cdot (t_{\text{ам}} + t_{\text{жст}}) = 0,5 \cdot 1 \cdot (14,25 + 19,0) = 16,6^{\circ}\text{C};$$

Коефіцієнти K_{5x}, K_{5m} визначаються по таблиці П.3.4 (стор.139-146):

$$K_{5x} = 0,058; \quad K_{5m} = 0,19.$$

Кількість викидів в атмосферу забруднюючих речовин під час заправки дизельного навантажувача ДП розраховується за формулою:

$$P_{\text{запр.}} = 0,2485 \cdot V_{\text{жс}}^p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K_{5x} + K_{5m}) \cdot 10^{-9}.$$

$$V_{\text{жс}}^p = 8,76 \text{ м}^3/\text{рік}; \quad P_{s(38)} = 1,3 \text{ гПа}; \quad M_n = 146 \text{ г/моль};$$

$$K_{5x} = 0,058; \quad K_{5m} = 0,19.$$

Таким чином кількість викинутих в атмосферу забруднюючих речовин становитиме:

$$P_{\text{запр.}} = 0,2485 \cdot 8,76 \cdot 1,3 \cdot 146 \cdot (0,058 + 0,19) \cdot 10^{-9} = 1,02 \cdot 10^{-7} \text{ кг/год.}$$

Враховуючи можливість заправки паливного баку в кількості $V_p = 0,04 \text{ м}^3$ ДП с каністр за 2 хвилини, або $t_{\text{запр}} = 0,033 \text{ год.}$ визначаємо річний фонд часу по заправці ДП, виходячи із об'єму використаного пального:

$$t = V_{\text{жс}}^p : V_p \cdot t_{\text{запр}} = 8,76 : 0,04 \cdot 0,033 = 7,23 \text{ год.}$$

Отже, річний викид забруднюючих речовин складає :

$$M_{\text{запр.}} = 1,02 \cdot 10^{-7} \cdot 7,23 \cdot 10^3 = 1,42 \cdot 10^{-4} \text{ т/рік.}$$

Максимально разовий викид складає:

$$P_{\text{запр}} = 1,02 \cdot 10^{-7} \cdot 10^3 : 3600 = 2,85 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт

Таблиця 1.3

№ Д Ж	Найменування	Код забруднюючої речовини	Перелік ЗР	Потужність викидів, г/с	Річний обсяг викиді в, т/рік	Заход и зі скоро чення викид ів
1	2	3	4	5	6	7
1	Неорганізоване площинне джерело викиду. Електрозварювальні роботи.	1309-37- 1/01003	Залізо та його сполуки у перерахунку на залізо	0,00225	0,000097	-
		1313-13- 9/01104	Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,00042	0,000018	-
		7664-39- 3/16001	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,000093	0,000004	-
2	Неорганізоване площинне джерело викиду. Фарбувальні роботи.	1330-20- 7/11030	Ксилол	0,004438	0,008	-
		8052-41- 3/11000	Уайт -спірит	0,017215	0,027	
3	Неорганізоване площинне джерело викиду. Робота ДВЗ техніки при виконанні будівельних і підготовчих робіт.	630-08-0/06000	Оксид вуглецю	0,93403	0,00975	-
		-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,28021	0,00292	-
		10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,37362	0,0039	-
		1333-86- 4/03004	Сажа	0,14478	0,00152	-
		7446-09- 5/05001	Сірки діоксид	0,18681	0,00195	-
		50-32-8/13101	Бенз(а)пирен	2,98E-06	3,12E-08	-
РАЗОМ, в тому числі:					0,05516	
Бенз(а)пирен					3,12E-08	
Залізо та його сполуки у перерахунку на залізо					0,000097	
Ксилол					0,008	
Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану					0,000018	

Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)		0,00292	
Оксид вуглецю		0,00975	
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])		0,0039	
Сажа		0,00152	
Сірки діоксид		0,00195	
Уайт -спірит		0,027	
Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень		0,000004	

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні будівельно-монтажних робіт

Таблиця 1.4.

N з./п.	Найменування речовини		Потужність викиду забруднюючо ї речовини. т/рік
1	630-08-0 ----- 06000	Оксид вуглецю	0,00975
2	10102-44-0 ----- 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0039
3	1333-86-4 ----- 03004	Сажа	0,00152
	11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,03792
4	- ----- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,00292
5	8052-41-3 ----- 11000	Уайт -спірит	0,027
6	1330-20-7 ----- 11030	Ксилол	0,008
7	7446-09-5 ----- 05001	Сірки діоксид	0,00195
8	1309-37-1 ----- 01003	Залізо та його сполуки у перерахунку на залізо	0,000097
9	1313-13-9 ----- 01104	Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,000018

10	7664-39-3 ----- 16001	Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,000004
11	50-32-8 ----- 13101	Бенз(а)пирен	3,12E-08
Загалом			0,05516

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при провадженні планованої діяльності ТОВ «ТРИКСА»

Таблиця 1.5.

№ Д Ж	Найменування	Код забруднюючої речовини	Перелік ЗР	Потужність викидів, г/с	Річний обсяг викиді в, т/рік	Заход и зі скоро чення викид ів
1	Труба. Циклон	-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом	0,000233	0,00118	-
		630-08-0/06000	Оксид вуглецю	0,13999	0,7358	-
		-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,042	0,22074	-
		10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,056	0,29432	-
		1333-86-4/03004	Сажа	0,001085	0,0057	-
		7446-09-5/05001	Сірки діоксид	0,028	0,14716	-
		50-32-8/13101	Бенз(а)пирен	4,48E-07	2,35E-06	-
2	Труба. Котельня	10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,009252	0,04796	-
		630-08-0/06000	Оксид вуглецю	0,016657	0,08635	-
		-/07000	Вуглецю діоксид	2,402778	12,456	-

		11104-93-1/04002	Азоту (1) оксид [N2O]	0,000341	0,00177	-
		74-82-8/12000	Метан	0,000426	0,00221	-
		-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,003845	0,01993	-
		-/03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,024306	0,126	-
3	Труба. Дизель-генератор	630-08-0/06000	Оксид вуглецю	0,09465	0,02726	-
		10102-44-0/04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,0821	0,02364	-
		7446-09-5/05001	Сірки діоксид	0,011240	0,00324	-
		-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,02134	0,00614	-
		74-82-8/12000	Метан	0,00065	0,000188	-
		11104-93-1/04002	Азоту (1) оксид [N2O]	0,000314	9,04E-05	
		1333-86-4/03004	Сажа	0,01007	0,0029	
		-/07000	Вуглецю діоксид	8,20456	2,36291	-
		50-32-8/13101	Бенз(а)пирен	7,84E-07	2,26E-07	-
4	Заливна горловина паливного баку дизель-генератора	-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	5,48E-08	1,64E-06	-
1	2	3	4	5	6	7
5	Заливна горловина паливного баку дизельного навантажувача	-/11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	2,85E-08	1,42E-11	-
РАЗОМ,					16,57149	
в тому числі:						
Бенз(а)пирен					2,58E-06	
Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)					0,24681	
Оксид вуглецю					0,84941	

Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])		0,36592	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок в тому числі:		0,13578	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом		0,00118	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)		0,126	
Сажа		0,0086	
Сірки діоксид		0,1504	
в тому числі парникові гази :		14,82317	
Азоту (1) оксид [N ₂ O]		0,00186	
Метан		0,0024	
Вуглецю діоксид		14,81891	

Загальні валові викиди забруднюючих речовин (включаючи пересувні джерела викиду) при провадженні планованої діяльності ТОВ «ТРИКА»

Таблиця 1.6.

№ з/п.	Найменування речовини		Потужність викиду забруднюючої речовини. т/рік
1	2	3	4
1	630-08-0 ----- 06000	Оксид вуглецю	0,84941
2	10102-44-0 ----- 04001	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,36592
3	03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, в тому числі:	0,13578
	- ----- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,126
	- ----- 03000	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом	0,00118
	1333-86-4 ----- 03004	Сажа	0,0086
4	- ----- 11000	Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	0,24681
5	7446-09-5	Сірки діоксид	0,1504

	----- 05001		
6	50-32-8 ----- 13101	Бенз(а)пирен	0,00000258
Всього			1,74832
Парникові гази:			14,82317
	11104-93-1 ----- 04002	Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,00186
	74-82-8 ----- 12000	Метан	0,0024
	- ----- 07000	Вуглецю діоксид	14,81891
Загалом			16,57149

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ при виконанні будівельно-монтажних робіт, проводиться відповідно до вимог пункту 5.21 розділу 5 ОНД-86.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ проводиться відповідно до вимог пункту 5.21 ОНД-86.

Доцільність розраховується за формулою:

$$M/GDK > \Phi,$$

де:

- M – значення викиду забруднюючої речовини (г/с);
- GDK – максимально-разова гранично-допустима концентрація (мг/м³);
- Φ – залежить від середньої висоти джерел викидів.

$$\Phi = 0,01\bar{H} \quad \text{якщо } \bar{H} > 10\text{м}$$

$$\Phi = 0,1 \quad \text{якщо } \bar{H} \leq 10\text{м},$$

Середньозважена висота викиду визначається в залежності від сумарного викиду забруднюючої речовини на об'єкті в інтервалах висот до 10 м; 11-20 м; 21-30 м і т.д. із співвідношення:

$$H = (5M_1 + 15M_2 + 25M_3 + \dots) / \Sigma M_i,$$

де:

- M_1, M_2 і M_3 – сумарні викиди забруднюючої речовини на підприємстві в інтервалах висот до 10 м; 11-20 м; 21-30 м і т.д., г/с.

Визначаємо $\Phi = 0,1$ для всіх забруднюючих речовин так як $\dot{H} < 10\text{м}$ для всіх джерел:

Результати розрахунку доцільності наведено в таблиці:

Речовина	ГДК.мр	М	М/ГДК	Ф	Доцільність розрахунку
	мг/м ³	г/с			
Бенз(а)пирен	1,0E-07	2,98E-06	29,8	0,1	Так
Залізо та його сполуки у перерахунку на залізо	0,04	0,00225	0,0563	0,1	Ні
Ксилол	0,2	0,004438	0,0222	0,1	Ні
Манган та його сполуки у перерахунку на діоксид мангану	0,01	0,00042	0,042	0,1	Ні
Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1,0	0,28021	0,2802	0,1	Так
Оксид вуглецю	5,0	0,93403	0,1868	0,1	Так
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	0,37362	1,8681	0,1	Так
Сажа	0,15	0,14478	0,9652	0,1	Так
Сірки діоксид	0,5	0,18681	0,3736	0,1	Так
Уайт -спірит	1,0	0,017215	0,0172	0,1	Ні
Фтор і його пароподібні та газоподібні сполуки в перерахунку на фтористий водень	0,02	0,000093	0,0047	0,1	Ні

Враховуючи те, що викиди здійснюються одночасно при виконанні робіт та всі джерела викидів знаходяться на одному промисловому майданчику, і доцільність проведення розрахунку показала, що необхідно розрахувати розсіювання для джерел за наступними забруднюючими речовинами:

ДЖ №3 - по всім наявним речовинам викидів;

ДЖ №№ 1,2 - проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин не доцільно.

Доцільність розрахунків забрудненості атмосферного повітря визначена також за допомогою системи розрахунку ЕОЛ 5.23 у відповідності до виконання двох умов:

- сума максимальних приземних концентрацій забруднюючої речовини, що створюється усіма джерелами повинна бути більше 0,1 ГДК;
- значення максимальних приземних концентрацій забруднюючої речовини в будь-якій розрахунковій точці на границі нормативної СЗЗ об'єкту повинно бути більше 1 ГДК.

Згідно отриманих результатів розрахунку розсіювання видно, що перевищення встановлених санітарних нормативів на межі контрольної точки не спостерігається.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ при провадженні планованої діяльності, проводиться відповідно до вимог пункту 5.21 розділу 5 ОНД-86.

Визначення доцільності проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ проводиться відповідно до вимог пункту 5.21 ОНД-86.

Доцільність розраховується за формулою:

$$M/ГДК > \Phi,$$

де:

- M – значення викиду забруднюючої речовини (г/с);
- $ГДК$ – максимально-разова гранично-допустима концентрація (мг/м³);
- Φ – залежить від середньої висоти джерел викидів.

$$\Phi = 0,01\bar{H} \quad \text{якщо } \bar{H} > 10\text{м}$$

$$\Phi = 0,1 \quad \text{якщо } \bar{H} \leq 10\text{м},$$

Середньозважена висота викиду визначається в залежності від сумарного викиду забруднюючої речовини на об'єкті в інтервалах висот до 10 м; 11-20 м; 21-30 м і т.д. із співвідношення:

$$H = (5M_1 + 15M_2 + 25M_3 + \dots) / \Sigma M;$$

де:

- M_1, M_2 і M_3 – сумарні викиди забруднюючої речовини на підприємстві в інтервалах висот до 10 м; 11-20 м; 21-30 м і т.д., г/с.

Визначаємо Φ для кожної забруднюючої речовини:

Речовина	Джерела викиду	Сумарні викиди г/с до 10 м (M ₁)	Сумарні викиди г/с 11-20 м (M ₂)	Н	Ф
Азоту (1) оксид [N ₂ O]	2,3	0,000314	0,000341	10,21	0,102
Бенз(а)пирен	1,3	0,00000123	-	Н <10м	0,1
Метан	2,3	0,00065	0,000426	8,96	0,1
Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1,2,3,4,5	0,063340	0,003845	5,57	0,1
Оксид вуглецю	1,2,3	0,234640	0,016657	5,66	0,1
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	1,2,3	0,1381	0,009252	5,63	0,1
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	2	-	0,024306	15,0	0,15
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом	1	0,000233	-	Н <10м	0,1
Сажа	1,3	0,011155	-	Н <10м	0,1
Сірки діоксид	1,3	0,039240	-	Н <10м	0,1

Результати розрахунку доцільності наведено в таблиці:

Речовина	ГДК.мр	М	М/ГДК	Ф	Доцільність розрахунку
	мг/м ³	г/с			
Азоту (1) оксид [N ₂ O]	0,2	0,000655	0,00328	0,102	Ні
Бенз(а)пирен	1,0E-07	1,23E-06	12,3	0,1	Так
Метан	50,0	0,001076	0,00002	0,1	Ні

Неметанові леткі органічні сполуки (НМЛОС)	1,0	0,067185	0,06719	0,1	Ні
Оксид вуглецю	5,0	0,251297	0,05026	0,1	Ні
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	0,147352	0,73676	0,1	Так
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,5	0,024306	0,04861	0,15	Ні
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційовані за складом	0,5	0,000233	0,00047	0,1	Ні
Сажа	0,15	0,011155	0,07437	0,1	Ні
Сірки діоксид	0,5	0,03924	0,07848	0,1	Ні

Враховуючи те, що викиди здійснюються одночасно провадженні планованої діяльності та всі джерела викидів знаходяться на одному промисловому майданчику, і доцільність проведення розрахунку показала, що необхідно розрахувати розсіювання:

-для джерела №1 - речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), сажа, оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), бенз(а)пирен;

-для джерела №2 - речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]);

-для джерела №3 - сажа, оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), бенз(а)пирен;

Доцільність розрахунків забрудненості атмосферного повітря визначена також за допомогою системи розрахунку ЕОЛ 5.23 у відповідності до виконання двох умов:

- сума максимальних приземних концентрацій забруднюючої речовини, що створюється усіма джерелами повинна бути більше 0,1 ГДК;

- значення максимальних приземних концентрацій забруднюючої речовини в будь-якій розрахунковій точці на границі нормативної СЗЗ об'єкту повинно бути більше 1 ГДК.

Результати розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при провадженні планованої діяльності ТОВ «ТРИКСА»

Таблиця 1.7

Назва речовини	в сільбищній зоні (мах)		в зоні відпочинку*		ГДК _{м.р.} , ОБРД, мг/м ³
	долі ГДК	мг/м ³	долі ГДК	мг/м ³	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна.)	0,401651	0,200826	0,401651	0,200826	0,5
Сажа	0,405785	0,060868	0,405785	0,060868	0,15
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,591082	0,118216	0,591082	0,118216	0,2
Бенз(а)пирен	0,043053	0,000040	0,043053	0,000040	0,0001
* сільбищна територія і зона відпочинку – за межами території планованої діяльності					

Згідно з виконаними розрахунками розсіювання, максимальні приземні концентрації всіх забруднюючих речовин, що поступають в атмосферу від джерел викидів при провадженні планової діяльності, на межі сільбищної зони та нормативної санітарно-захисної зони становлять:

- КТ 1 (142 м житловий будинок) – 0,591082 ГДК;
- КТ 2 (межа нормативної СЗЗ 100 м в північному напрямку) – 0,621439 ГДК;
- КТ 3 (межа нормативної СЗЗ 100 м в східному напрямку) – 0,589889 ГДК;
- КТ 4 (межа нормативної СЗЗ 100 м в південному напрямку) – 0,630095 ГДК;
- КТ 5 (межа нормативної СЗЗ 100 м в західному напрямку) – 0,645144 ГДК.

Згідно отриманих результатів розрахунку розсіювання видно, що перевищення встановлених санітарних нормативів на межі СЗЗ та контрольних точках не спостерігається

Шум, вібрація. Оцінка шумового забруднення.

Аналіз і оцінка шумового забруднення при виконанні будівельно-монтажних робіт.

Будівельно-монтажні роботи виконуються зовні виробничої будівлі – монтаж систем аспірації.

Оцінка шумового режиму при виконанні робіт виконується відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», за методикою наведеною в ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Шумові характеристики джерел шуму при виконанні будівельно-монтажних робіт наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8.

Назва та тип обладнання (джерело шуму)	Рівень шуму, за технічною характеристикою, дБА
Автотранспорт	85
Автокран	85

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму для кожного джерела шуму визначається згідно п.6.2.2 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях» за формулою:

$$L_A = L_{WA} - 20\lg r + 10\lg \Phi - 10\lg \Omega + \Delta L_{\text{Авідб}} - \Delta L_{\text{Апов}} - \Delta L_{\text{Аскр}} - \beta_{\text{Азсл}},$$

де

L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку $L_{\text{Аекв}}$ чи максимальний рівень звуку $L_{\text{Амакс}}$ для джерела з непостійним шумом, дБА;

L_{WA} - коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний відкоригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Аекв}}$ або максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Амакс}}$ джерела з непостійним шумом, дБА;

r - відстань від розрахункової точки до геометричного центра джерела шуму, м.

Φ - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерел в напрямку до розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний. Приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально;

Ω - просторовий кут випромінювання звуку, даного джерела, рад;

$\Delta L_{\text{Авід}}$ - $3n_1$ - величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці в наслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА;

n_1 - кількість поверхонь що відбивають звук в напрямку до розрахункової точки ($n_1 \leq 3$);

$\Delta L_{\text{Апов}}$ - загасання звуку в атмосфері дБА;

$\Delta L_{\text{Аекр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА;

$\beta_{\text{Азел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м;

l - ширина лісопосадки (відсутня);

Результати розрахунків наведено в таблиці 1.9

Таблиця 1.9

Назва та тип обладнання (джерело шуму)	Рівень шуму, за технічною характеристикою, дБА	Рівень шуму на відстані 100 м, дБА
Автотранспорт	85	36
Автокран	85	36

Розрахунок сумарного рівня шуму при виконанні будівельно-монтажних робіт не проводиться – техніка працює почергово.

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», Наказу МОЗ від 22.02.2019 № 463 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимі рівні шуму на території, яка безпосередньо прилягає до житлових будинків: 55 дБА в денний час, 45 дБА в нічний час.

Аналіз і оцінка шумового забруднення при експлуатації обладнання/техніки.

Для виготовлення мінеральних добрив (азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК) використовується малошумне обладнання (рівень шуму до 40 ДБА), що встановлено в виробничому приміщенні. Джерелом шуму є електричні малошумні двигуни дисольверів. Рівень шуму до 40 ДБА.

При реалізації планованої діяльності не використовується обладнання що є джерелом підвищеної вібрації.

Заходи з зниження шуму та вібрації в межах виробничих приміщень не застосовуються.

Для розрахунку враховуються джерела шуму що розташовані зовні виробничого приміщення.

Оцінка шумового режиму при виконанні робіт виконується відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», за методикою наведеною в ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Шумові характеристики джерел шуму наведено в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10.

Назва та тип обладнання	Рівень шуму, за технічною характеристикою, ДБА
Навантажувач	85
Автотранспорт	85
Дизель-генератор	85
Установка очистки газу (ГОУ)	77

Розрахунковий еквівалентний рівень шуму для кожного джерела шуму визначається згідно п.6.2.2 ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях», з врахуванням наявної стіни-екрану виробничого приміщення, за формулою:

$$L_A = L_{WA} - 20\lg r + 10\lg \Phi - 10\lg \Omega + \Delta L_{\text{Авідб}} - \Delta L_{\text{Апов}} - \Delta L_{\text{Аекр}} - \beta_{\text{Азел}} l,$$

де

L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку $L_{\text{Аекв}}$ чи максимальний рівень звуку $L_{\text{А макс}}$ для джерела з непостійним шумом, дБА;

L_{WA} - коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний відкоригований рівень звукової потужності $L_{WA_{екв}}$ або максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{WA_{макс}}$ джерела з непостійним шумом, дБА;

r - відстань від розрахункової точки до геометричного центра джерела шуму, м.

Φ - коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму джерел в напрямку до розрахункової точки в октавних смугах частот, безрозмірний. Приймається за даними технічної документації на джерело або визначається експериментально;

Ω - просторовий кут випромінювання звуку, даного джерела, рад;

$\Delta L_{\text{від}}$ - $3n_1$ -величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці в наслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА;

n_1 - кількість поверхонь що відбивають звук в напрямку до розрахункової точки ($n_1 \leq 3$);

$\Delta L_{\text{атм}}$ - загасання звуку в атмосфері дБА;

$\Delta L_{\text{екр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА.

Величина зниження рівня звуку визначається для екрану-стіни виробничої будівлі по ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях»: п.6.2.4 – п.6.2.6

$\beta_{\text{зел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, дБА/м;

l - ширина лісопосадки.

Результати розрахунків наведено в таблиці 1.11

Таблиця 1.11

Назва та тип обладнання	Рівень шуму, за технічною характеристикою, дБА	Рівень шуму на відстані 100 м, дБА
Навантажувач	85	36
Автотранспорт	85	36
Дизель-генератор	85	36
Установка очистки газу (ГОУ)	77	28

В межах промайданчика одночасно може працювати: Навантажувач, Автотранспорт, Дизель-генератор, ГОУ

Розрахунок виконується за умови одночасної роботи усіх наявних джерел шуму в межах виробничої будівлі, шляхом сумачії впливу всіх джерел шуму, згідно п. 6.1.1, Додатку А, ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013.

Сумарний рівень звуку від кількох n джерел з постійним шумом $L_{\text{сум}}$, дБА, визначають згідно Додатку А, ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 за формулою:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \right)$$

Сумарний рівень звуку $L_{\text{сум}}$ (дБА) в розрахунковій точці: на відстані 100 м від джерел шуму які наявні при реалізації планованої діяльності складає 38 дБА.

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», Наказу МОЗ від 22.02.2019 № 463 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимі рівні шуму на території, яка безпосередньо прилягає до житлових будинків: 55 дБА в денний час, 45 дБА в нічний час.

Як видно із розрахунків, рівень звуку при проведенні робіт, не перевищує нормативний.

Технологічне обладнання що використовується при реалізації планованої діяльності є сертифікованим обладнанням що відповідає існуючим нормам виробничої загальної та локальної вібрації, не є джерелом вібрації що може вплинути на населення та прилеглі житлові забудови.

Гумові опори технологічного обладнання попереджають/знижують вплив локальної вібрації на обслуговуючий персонал – до допустимих нормативних значень, згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Рівні вібрації обладнання, що використовується при експлуатації, не перевищують допустимих нормативних значень, згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Технологічне обладнання є джерелом локальної вібрації, що не розповсюджується на прилеглу територію з житловими будинками.

Технологічне обладнання, що використовується при реалізації планованої діяльності, не являється джерелом вібрації яке може вплинути на стан довкілля або стан здоров'я населення.

Вібрація, та акустичні коливання які утворюються при роботі технологічне обладнання носять локальний, обмежений характер та не мають впливу на населення та довкілля.

Локальна вібрація технологічне обладнання може впливати лише на робітників.

Рівні вібрації технологічне обладнання не перевищуватимуть допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Для працівників, що будуть безпосередньо контактувати з технологічним обладнанням, будуть запроваджені профілактичні міри попередження шкідливої дії вібрації та шуму на організм людини.

Важливе значення в попередженні розвитку шумової патології мають попередні при прийнятті на роботу і періодичні медичні огляди, згідно наказу МОЗ України від 21.05.2007 року № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій». Таким оглядам підлягають особи, які працюють на виробництвах, де шум перевищує гранично допустимий рівень.

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 № 248 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» шкідливими виробничими факторами є: вібрація (локальна, загальна). Гігієнічна оцінка постійної вібрації (загальної, локальної), що діє на працівника, здійснюється згідно з Державними санітарними нормами виробничої загальної та локальної вібрації, затвердженими постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 39 (далі - ДСН 3.3.6.039-99), методом інтегральної оцінки за частотою параметра, що нормується.

Гігієнічна оцінка непостійної вібрації (загальної, локальної), що діє на працівників, проводиться згідно з ДСН 3.3.6.039-99 методом інтегральної оцінки за еквівалентним (за енергією) рівнем віброшвидкості (віброприскорення).

Під час провадження планованої діяльності джерелами вібраційного забруднення та шкідливими виробничими факторами може бути транспортна, транспортно-технологічна та технологічна вібрація. Транспортна вібрація діє на людину на робочих місцях, транспортних засобів під час руху по місцевості і дорогах. Транспортно-технологічна вібрація діє на людину на робочих місцях машин з обмеженою рухливістю.

Технологічна вібрація діє на людину при контакті з інструментами та обладнанням що є джерелом вібрації.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається постійний контроль вібраційних характеристик при експлуатації обладнання з метою їх відповідності паспортним або нормованим показникам, а також своєчасне проведення планового й попереджувального ремонту обладнання з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик.

Радіаційне, світлове, теплове забруднення, випромінювання. Оцінка світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінювання

Теплове забруднення

Теплове забруднення - тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня.

Джерелом теплового забруднення на об'єкті планованої діяльності може бути:

- розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов'язаних із згоранням палива в двигунах техніки. Наявні локальні джерела теплового випромінювання: двигуни техніки - температура вихідних (вихлопних) газів на виході з випускного колектору не більше 70 °С;

- розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов'язаних із згоранням палива в опалювальному котлі на твердому паливі. Температура вихідних газів на виході з котла становить 90 - 140 °С. Зниження температури здійснюються за рахунок використання димової труби висотою 20 м.

Планована діяльність не призведе до теплового забруднення навколишнього природного середовища через відсутність потужних джерел теплового випромінювання.

Світлове забруднення

Світлове забруднення - різновид фізичного забруднення, порушення інтенсивності і ритміки природної освітленості певної території в результаті дії штучних джерел світла, що викликають аномалії в житті рослин і тварин. Надмірне світло виділення супроводжується також додатковою емісією тепла. Світлове забруднення - це ефект, що створюється освітлювальними установками, які крім освітлення зон, для яких вони призначені, додатково освітлюють інші, прилеглі зони. Світлове забруднення пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин.

Для освітлення території планованої діяльності планується використовувати світлодіодні лампи що мають відповідний спектр. Для таких ламп характерна відсутність ультрафіолетового випромінювання в їх спектрі у всьому діапазоні колірних температур. Це означає, що при використанні світлодіодних джерел світла, не буде шкідливого ультрафіолетового впливу на очі або на шкіру які можуть призвести до аномалій у житті тварин або розвитку рослин.

Планована діяльність здійснюється в межах промислової зони населеного пункту, де наявне освітлення промайданчика не призведе до аномалій у житті тварин або розвитку рослин.

Радіаційне, іонізуюче випромінювання

Планована діяльність не відноситься до підприємств з технологічними процесами, які є джерелами статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, інших шкідливих факторів які визначені ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів». При реалізації планованої діяльності не використовується обладнання/техніка що є джерелом ультразвуку, статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань.

Можливість радіаційного забруднення при реалізації планованої діяльності виключена, оскільки матеріали та сировина, будуть відповідати діючим санітарним нормам.

Транскордонний вплив при проведенні планованої діяльності не передбачається.

2. Опис виправданих альтернатив (наприклад, географічного та/або технологічного характеру) планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків

При виборі найкращого технічного (технологічного) рішення планованої діяльності було розглянуто виправдані технічні альтернативи планованої діяльності.

Розглянуто наступні технічні альтернативи.

Технічна альтернатива 1.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА НРК це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки.

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів та рідких компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК.

Для змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК використовується вертикальний дисольвер з однією пропелерною мішалкою.

Кількість дисольверів: обсягом 3 м³ – 2од.; обсягом 10 м³ – 1од.

Технічна альтернатива 2.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 200 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА НРК це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки.

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК здійснюється шляхом попереднього змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного добрива, з наступним сумісним змішуванням отриманих рідин.

Для змішування окремих твердих сипучих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК використовуються окремі вертикальні дисольвери з пропелерною мішалкою.

Обсяг одного дисольвера для одного сипучого компоненту 3м³. Кількість окремих компонентів – 3.

Кількість дисольверів необхідних для змішування окремих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК – 18. Кількість дисольверів для сумісного змішування отриманих рідин окремих компонентів – 3.

При реалізації планованої діяльності за Технічною альтернативою 2:

-збільшується вплив на атмосферне повітря. Збільшення викиду забруднюючих речовин через збільшення джерел викиду в результаті зміни технології вироблення рідких туків - через збільшення кількості технологічного обладнання для змішування окремих компонентів рідких туків;

-збільшується вплив на атмосферне повітря. Збільшення викиду забруднюючих речовин через збільшення потужності технологічного обладнання для випуску більшої кількості продукції

-збільшується кількість відходів що утворюються через збільшення: кількості технологічного обладнання/техніки; кількості робітників для обслуговування додаткового технологічного обладнання/техніки;

-витрачаються додаткові природні ресурси - вода для забезпечення технологічного процесу;

-збільшується площа земельної ділянки для реалізації планованої діяльності через необхідність будівництва виробничих приміщень для розміщення додаткового технологічного обладнання та додаткової водозабірної свердловини.

Реалізація планованої діяльності за Технічною альтернативою 2 по фінансовим витратам більше через: збільшення кількості технологічного обладнання/техніки; збільшення кількості обслуговуючого персоналу; збільшення витрат на видалення відходів; необхідність будівництва додаткових виробничих приміщень, додаткової водозабірної свердловини.

Очікуваний негативний вплив на навколишнє природне середовище при реалізації технічної альтернативи 2 наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

№	Чи може реалізація діяльності спричинити:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймовірно	Ні	
Повітря					
1.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел	+			ні
2.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?	+			ні

3.	Погіршення якості атмосферного повітря?	+			ні
4.	Появу джерел неприємних запахів?			+	ні
5.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату?			+	ні
Водні ресурси					
6.	Збільшення обсягів скидів у поверхневі води?			+	ні
7.	Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними)?			+	ні
8.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?			+	ні
9.	Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню?			+	ні
10.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?			+	ні
11.	Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)?			+	ні

12.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?			+	ні
13.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?			+	ні
14.	Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод?			+	ні
15.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?	+			ні
16.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?			+	ні
Відходи					
17.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?	+			ні
18.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових та побутових відходів	+			ні
19.	Збільшення кількості небезпечних відходів	+			ні
20.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?			+	ні
21.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?			+	ні

Земельні ресурси					
22.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару?		+		ні
23.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів?			+	ні
24.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу?			+	ні
25.	Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури?			+	ні
26.	Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель?		+		ні
27.	Виникнення конфліктів між ухваленнями цілями ДДП та цілями місцевих громад?			+	ні
Біорізноманіття та рекреаційні зони					
28.	Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)			+	ні
29.	Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			+	ні
30.	Збільшення площ зернових культур або			+	ні

	сільськогосподарських угідь в цілому?				
31.	Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин?			+	ні
32.	Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей?			+	ні
33.	Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини?			+	ні
34.	Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятих місць, руйнування пам'ятників природи тощо)?			+	ні
Населення та інфраструктура					
35.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території?			+	ні
36.	Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі?			+	ні
37.	Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему? Зміни в структурі транспортних потоків?			+	ні
38.	Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень?			+	ні

39.	Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги?			+	ні
40.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей?			+	Ні
Екологічне управління та моніторинг					
41.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?			+	ні
42.	Погіршення екологічного моніторингу?			+	ні
43.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?			+	ні
44.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?			+	ні
Інше					
45.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?	+			ні
46.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу?			+	ні
47.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії?		+		ні
48.	Суттєве порушення якості природного середовища?			+	ні
49.	Появу можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому?			+	ні

50.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?			+	ні
-----	---	--	--	---	----

Вплив на довкілля за Технічною альтернативою 2 більший ніж за Технічною альтернативою 1.

Фінансові витрати за Технічною альтернативою 2 більший ніж за Технічною альтернативою 1.

Враховуючи негативний вплив на довкілля при запровадженні технічної альтернативи 2, більші фінансові витрати при реалізації технічної альтернативи 2, технічна альтернатива 2 вважається неприйнятною та не розглядається.

Для реалізації планованої діяльності прийнята технічна альтернатива 1.

Технічна альтернатива 1 є екологічно виправданою, тобто, забезпечує виконання комплексу норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища,

Територіальна альтернатива 1.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г.

Територіальна альтернатива 2.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Не розглядається. Планована діяльність реалізується ТОВ «ТРИКА» в існуючих виробничих приміщеннях на підставі договору оренди нежитлових приміщень №0109/23ор. Планована діяльність не може бути реалізована в іншому місці через відсутність такої потреби, та відповідних умов

3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності в межах того, наскільки природні зміни від базового сценарію можуть бути оцінені на основі доступної екологічної інформації та наукових знань

Планована діяльність реалізується в межах територіальної громади Жовківської міської ради, Львівської області на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026, за адресом с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г».

Станом на початок 2022 року населення Жовківської громади становило 34 тис. 680 осіб

Понад 40% площі громади займають ліси, а підприємствами лісового господарства Жовківщини щорічно створюються понад 210 га лісових насаджень.

На території Жовківської громади є поклади бурого і кам'яного вугілля (153104 тис. т), глини (сировина цегельно-черепична – 3908,2 тис. м³), германію (коксу – 153 333,2 т), піску для бетону (412,89 тис. м³), торфу, води питної та технічної.

Жовківська громада володіє значним потенціалом розвитку підприємств легкої, харчової, фармацевтичної, деревообробної та меблевої промисловості.

На території громади працює низка великих та значна кількість середніх і малих підприємств промислового профілю, зокрема, ТОВ «Технокап УА», ТОВ «Апі-Трейд», ТОВ «Галфрост», ТОВ «Захід-Агро МХП», ТОВ «Беллус УА», ПП «Агролеон-Захід», ТОВ «Профіт М» та інші. Значну роль в економіці громади має діяльність ТОВ «Галфрост» – виробника та високоякісних фруктових інгредієнтів для харчової галузі й роздрібних мереж. ТОВ «Технокап УА» спеціалізується на виробництві готових металевих виробів. Основною продукцією є єврокришка для консервації. На Жовківщині виробляє меблеву продукцію ТОВ «Беллус УА». ТОВ «Фабрика перших фантазій» (м. Жовква) – виробник іграшок, товарів для творчості та інших виробів із пластмас. ТОВ «Апі-Трейд» у с. Сопошин є підприємством з виробництва готових харчових продуктів. ТОВ «Профіт М» в с. Стара Скварява виготовляє кухонні витяжки, електросушки, металовироби побутового призначення.

Територією Жовківської громади проходить автодорога міжнародного значення М09 Тернопіль – Рава-Руська – пункт пропуску РаваРуська, що збігається з частиною європейського автомобільного маршруту Е372 (Варшава – Львів), автодорога Р-15 Ковель – Володимир – Червоноград – Жовква та Р-84 Миколаїв – Городок – Жовква – Кам'янка-Бузька – Бібрка, а також залізничні лінії Львів – Рава-Руська – Варшава та Рава-Руська – Львів. У м. Жовква розташовано міський залізничний вокзал та вантажну залізничну станцію на під'їзних шляхах. На відстані 39 км – міжнародний пункт пропуску «Рава-Руська – Гребенне», «Рава-Руська – Верхрата». Обласний центр м. Львів знаходиться на відстані 30 км.

Транспортна і логістична доступність дозволяє підприємствам оптимізувати логістичні потоки з меншими затратами часу та сукупними витратами.

Жовківська громада як потужний центр розвитку туристики з унікальною архітектурно-історичною спадщиною. На території громади наявні численні архітектурні пам'ятки, розвинена мережа туристичних об'єктів, установ культури. Функціонують унікальні пішохідні, велосипедні та автомобільні туристичні маршрути. Особливою перевагою для розвитку туризму та рекреації в Жовківській громаді є її розташування на території Розточчя та частково Яворівського національного природного парку, що є частиною Міжнародного біосферного резервату «Розточчя».

Кліматична характеристика.

Територія планованої діяльності розташована згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія», відповідно до архітектурно – будівельного кліматичного районування території України: в I –му Південно - західному кліматичному районі.

Територія планованої діяльності розташована у смузі помірно-континентального (на переході від морського до континентального) клімату. Така «перехідна» характеристика клімату зумовлена географічним розташуванням території області в помірних широтах і на «перехресті» шляхів міграції повітряних мас, а також специфічними рисами її поверхні (наявність заболочених рівнин, піщаних територій, височин та гір). Повітряні маси, що приносяться на територію Львівської області мають різне походження: морське (північне, західне, південно-західне) та континентальне (східне та південно-східне). Основними центрами атмосфери, що впливають на рух повітряних мас, які приходять на територію області, є наступні: Азорський та Сибірський максимуми та Ісландський мінімум. Активність центрів збільшується в зимовий період. Особливості кліматичних умов зумовлені положенням між вологими прибалтійськими низовинами з одного боку і сухими степами південної частини - з другого.

Клімат території планованої діяльності характеризується низьким тиском, великою вологістю повітря, порівняно великою кількістю опадів, слабким випаровуванням. Зима відносно м'яка, середня температура січня -5°C , весна волога, прохолодна, осінь тепла, достатньо суха. Характерною особливістю кліматичних умов є зміна температури повітря в літній період. Найжаркіший місяць - липень з середньомісячною температурою $+18,3^{\circ}\text{C}$. Найхолодніший місяць року - січень, із середньою багаторічною температурою $-4,1^{\circ}\text{C}$.

Середньорічна температура складає $+7,4^{\circ}\text{C}$. Екстремальні температури сягають: абсолютний максимум $+37,1^{\circ}\text{C}$, абсолютний мінімум $-33,6^{\circ}\text{C}$.

Мінімальна відносна вологість спостерігається в квітні -травні і становить 60%-70%, а в грудні-січні збільшується до 80%- 90%. Середньорічна кількість опадів складає до 740 мм, з них 407 мм випадає у весняно-літній період, характерним є континентальний тип випадання опадів з максимумом у літні місяці та мінімум взимку. Слід відзначити, що осінь буває вологою, а взимку часті відлиги, тому створюються умови для осінньої та зимової інфільтрації опадів, що сприяє утворенню умов для відновлення експлуатаційних запасів підземних вод.

Графік середніх температур та опадів на території планованої діяльності наведено на рисунку 3.1.

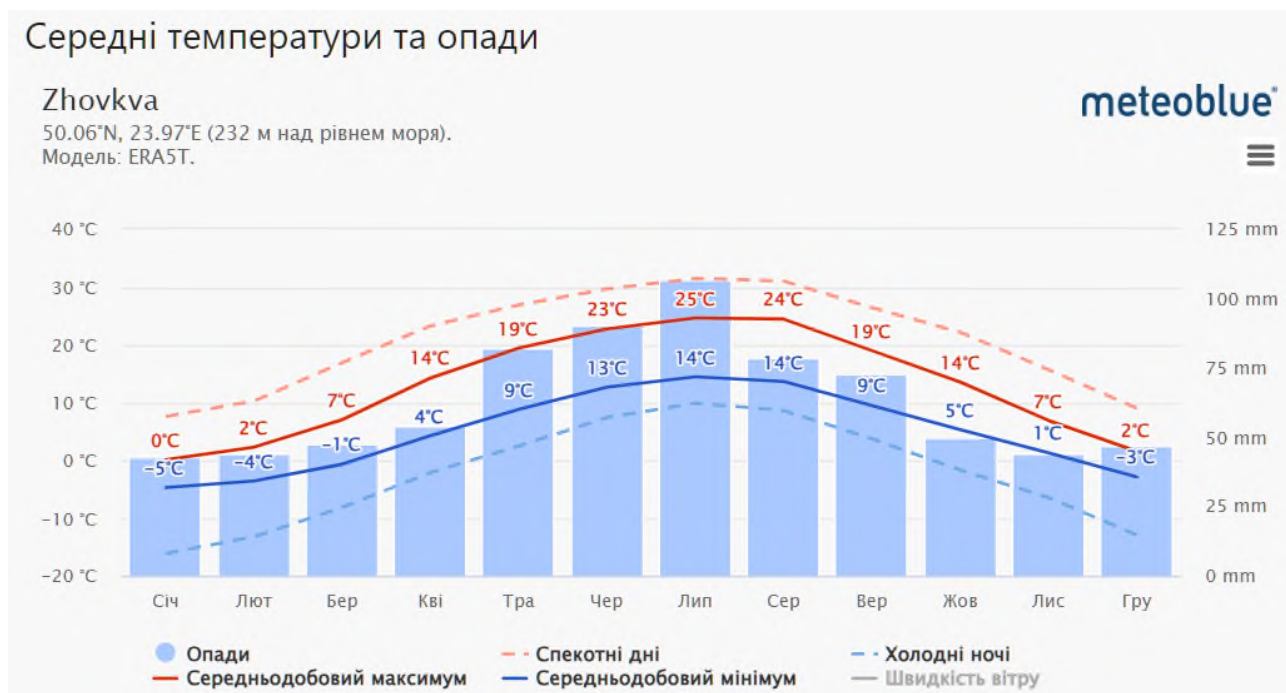


Рисунок 3.1. Графік середніх температур та опадів на території планованої діяльності

Роза вітрів на території планованої діяльності наведена на рисунку 3.2.

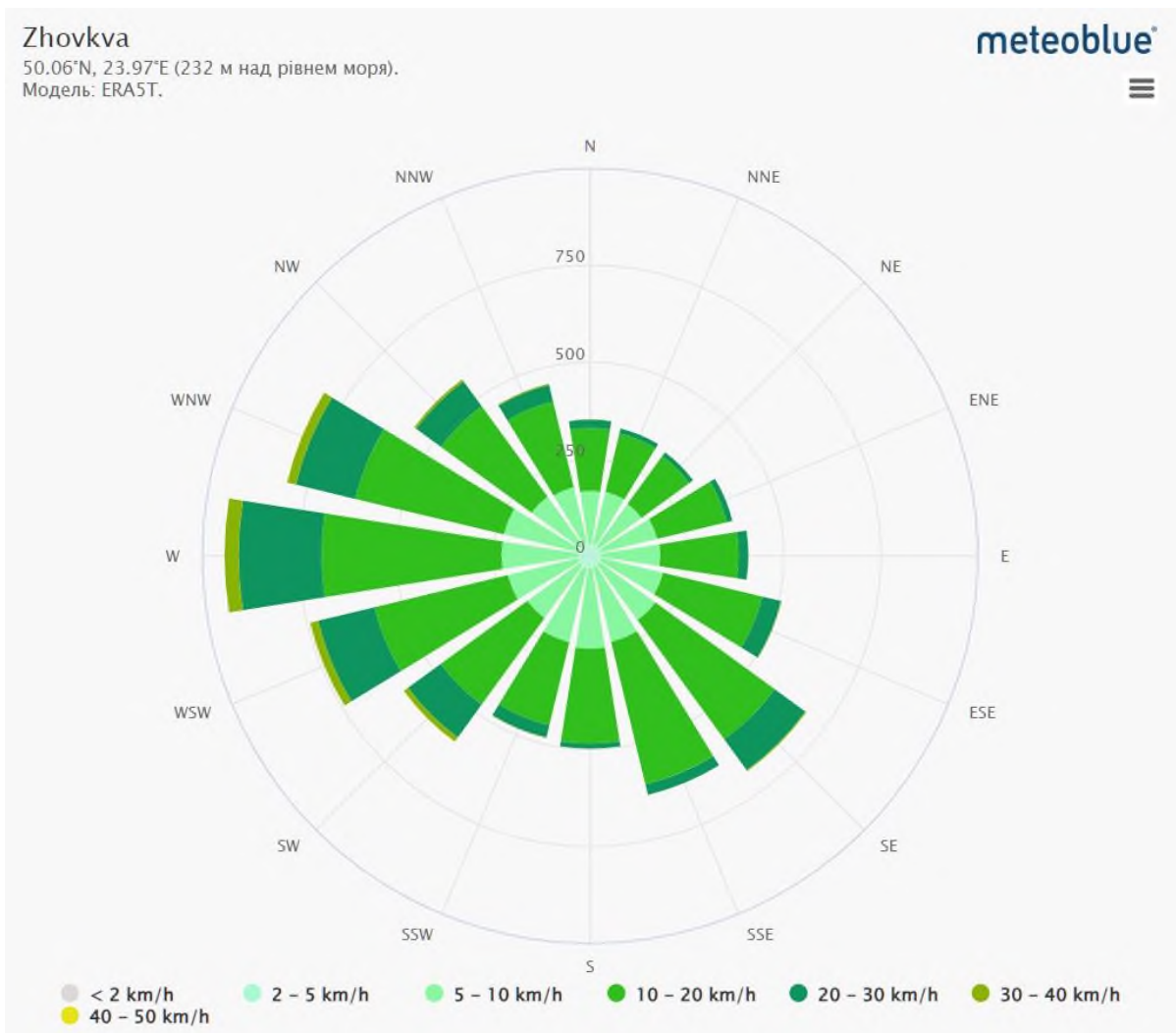


Рисунок 3.2. Роза вітрів на території планованої діяльності

Кліматична характеристика території планованої діяльності наведена в листі Львівського РЦГМ № 9912 01-290/9912-8 від 04.03.2025 (*додаток 10*).

Ймовірні зміни клімату на розрахунковий період без здійснення планованої діяльності не відбудуться.

Атмосферне повітря.

Стан атмосферного повітря на території Львівської області характеризується відносною стабільністю показників. Основними показниками, що характеризують стан повітряного басейну є обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від пересувних та стаціонарних джерел, їхня динаміка (джерело: «ЩОРІЧНА ДОПОВІДЬ ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ В 2023 РОЦІ»).

Причинами надмірних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря є автомобільний транспорт та викиди від стаціонарних джерел на підприємствах енергетики, та на підприємствах, які використовують в якості палива – природне вугілля, також на підприємствах де відбувається повільне впровадження пилогазоочисного обладнання.

Варто зазначити, що додаткове навантаження на забруднення атмосферного повітря відбулося внаслідок застосування резервних джерел енергопостачання під час повітряних атак на об'єкти критичної інфраструктури та періодів вимкнення електроенергії, а саме дизельних, бензо та газогенераторів.

В загальному на Львівщині обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за період 2023 року становить 57993 тонн (що на 23,9 % менше порівняно з 2022 роком).

Відповідно, обсяги викидів забруднюючих речовин, які надійшли в атмосферне повітря від стаціонарних джерел за період 2023 року в розрахунку на 1 км² території складають в середньому 2,7 тонн, що становить 4,7 % від загальної кількості.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведена в таблиці 3.1

Таблиця 3.1. Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Показники	2023 рік*	2022 рік*	2021 рік*
Загальна кількість (одиниць) дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, виданих у поточному році суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до:	477	450	408
другої групи	77	84	86
третьої групи	400	366	322
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів від стаціонарних джерел, тис.т	57,9	77,5	75,082
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , т	2,7	3,5	3,5
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	23,4	31,3	30,3

Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності) наведено в таблиці 3.2

Таблиця 3.2. Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Види економічної діяльності	Обсяги викидів, тис. т	Частка у загальному обсязі, %
Усі види економічної діяльності	57,9	100,0
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	2,2	3,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	27,9	48,3
Переробна промисловість	4,8	8,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	18,3	31,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	0,6	1,0
Будівництво	0,02	0,0
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	0,06	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3,3	5,7
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,3	0,5
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,04	0,1
Освіта	0,1	0,2
Інші види економічної діяльності	0,3	0,5

Відповідно до статистичної інформації обсяги викидів забруднюючих речовин, які надійшли у атмосферне повітря від стаціонарних джерел викидів підприємств, установ та організацій Львівської області у 2023 році становили 57,9 тис. т (у 2022 році – 77,5 тис. т).

Найбільші обсяги викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря мають підприємства видобувної промисловості і розроблення кар'єрів – 27,9 тис. т (або 48,3 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області) та підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 18,3 тис. т (або 31,6 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області). В районах та містах, де розташовані підприємства цих галузей спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря.

Підприємства переробної промисловості складають незначну частину на шкалі викидів – 4,8 тис. т (або 8,3 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність – 3,3 тис.т (або 5,7 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області), сільське господарство, лісове господарство та

рибне господарство – 2,2 тис. т (або 3,7 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області).

Найбільше забруднювали повітря викиди метану (50% від обсягу викидів), діоксиду сірки та інших сполук сірки (25%). Крім того, викиди діоксиду вуглецю в атмосферне повітря у 2023 році становили 2,2 млн т (для порівняння у 2022 році – 3,0 млн т).

Надалі залишається гострою проблема недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконанням у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; відсутністю ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Характеристика фонового забруднення атмосферного повітря району реалізації планованої діяльності наведена в **додатку 9**.

Радіоекологічний стан Львівської області є безпечним. На території області немає територій з радіоактивними забрудненнями внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Природний радіаційний фон знаходиться в межах 10-17 мкР/год.

На території області знаходиться державний міжобласний спецкомбінат Львівська філія ДСП «Об'єднання «Радон» (ЛДМСК), який відноситься до радіаційно-небезпечних об'єктів. Радіаційний моніторинг навколо пункту зберігання радіоактивних відходів ДСП «Об'єднання «Радон» здійснюється службою цього підприємства. Державний радіологічний контроль за переміщенням вантажів і транспортних засобів через Державний кордон та за додержанням вимог законодавства про екологічну та радіаційну безпеку підприємствами, в тому числі тих, які здійснюють операції з металобрухтом, здійснюється підрозділами Державної екологічної інспекції в Львівській області.

Ймовірні зміни стану атмосферного повітря на розрахунковий період без здійснення планованої діяльності не відбудуться, крім зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря через скорочення обсягів виробництва.

Грунти. Рельєф.

Земельні ресурси є найважливішою частиною природного середовища, що характеризується просторовим розміщенням, рельєфом, ґрунтовим покривом, рослинністю, надрами, водами, виступають головним засобом виробництва у сільському та лісовому господарстві, а також просторовим базисом для розміщення усіх галузей виробництва.

Земля є основною та невід'ємною умовою життя і функціонування процесу суспільного виробництва, що обумовлює існування та використання інших природних ресурсів (атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, рослинного та тваринного світу).

Земельний фонд Львівської області складає 2183,1 тис. га.

Карта ґрунтів Львівської області наведена на рисунку 3.3.

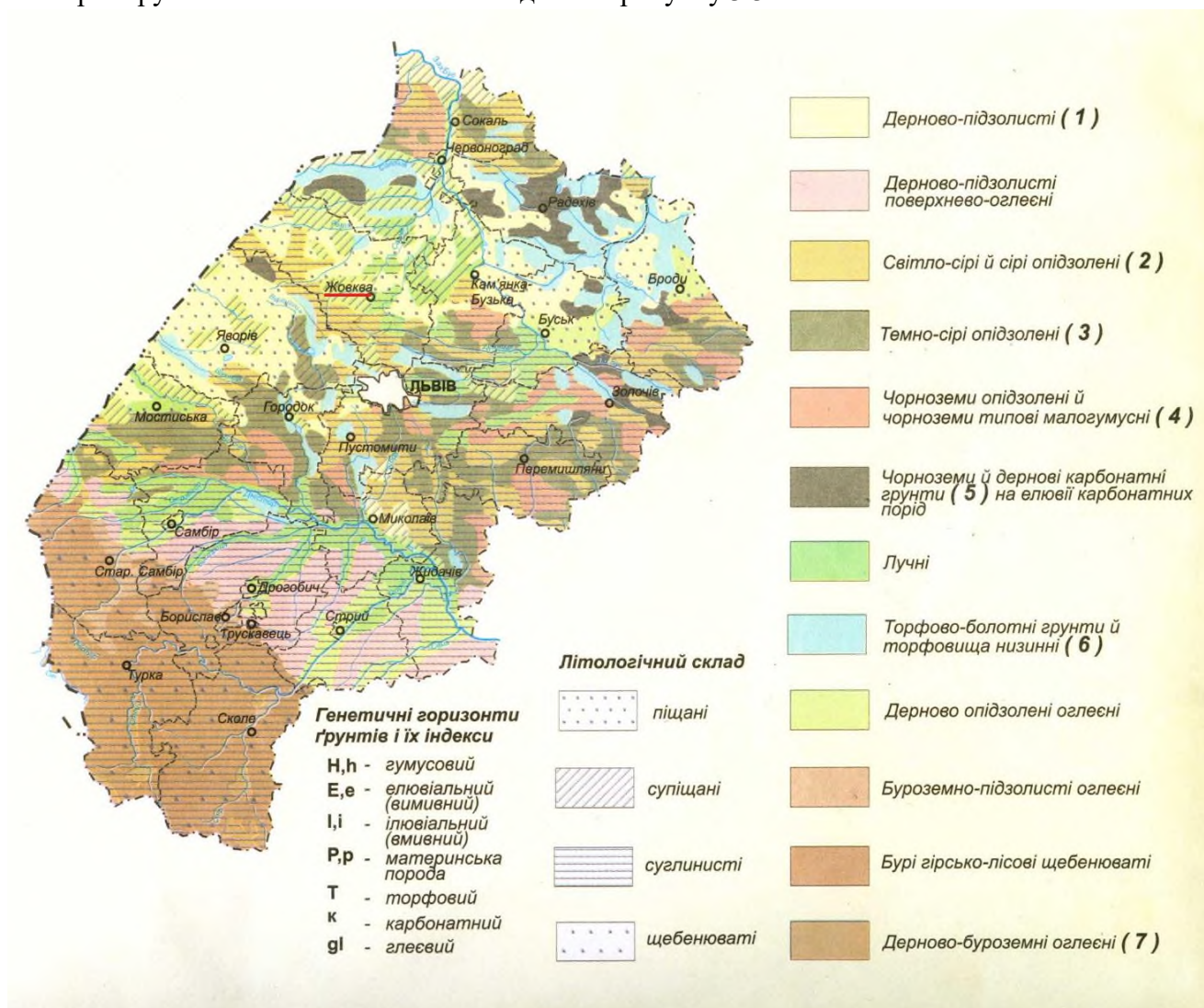


Рисунок 3.3. Карта ґрунтів Львівської області (джерело: <https://geoknigi.com/book/view.php?id=30>).

Земельний фонд області складає 2183,1 тис. га, що становить 3,6% території України. З них 1261,5 тис. га (або 58 %) займають сільськогосподарські угіддя. У структурі сільськогосподарських угідь рілля становить 794,1 тис. га (62,9 %), багаторічні насадження – 23,2 тис. га (1,8 %), пасовища та сіножаті – 443,5 тис. га (35,1%).

Основними проблемами використання земельних ресурсів в області є зменшення поживних речовин у ґрунтах, водна ерозія ґрунтів і недостатня рекультивація порушених земель. Напружена екологічна ситуація в більшості районів області зумовлена значною мірою недооцінкою, а нерідко й повним ігноруванням ерозійно-деградаційних процесів, зумовлених законами природи і антропогенною діяльністю.

На території Львівського району де реалізується планована діяльність спостерігається різноманітність ґрунтового покриву в залежності від материнських порід, характеру рослинності, орографічної будови місцевості та інших факторів, що впливають на ґрунтотворчий процес. Найбільше поширені: На Пн. переважають дерново-підзолисті та дернові опідзолені оглеєні, на Пд. і Зх. – ясно-сірі, сірі лісові та темно-сірі опідзолені, у долинах річок – лучні та торфоболотні ґрунти.

Район знаходиться у лісостеповій зоні. Має значну протяжність з північного заходу на південний схід. Район відрізняється різноманітністю рельєфу через розташування в трьох фізико-географічних районах: Розточчя, Малого Полісся і Грядового Побужжя. Район де реалізується планована діяльність лежить переважно в межах рівнини Малого Полісся, на крайньому Пд. Зх. – горбисте пасмо Розточчя. Поверхня – низовинна пологохвиляста моренно-зандр., алювіал. рівнина

Ймовірні зміни ґрунтів та рельєфу на розрахунковий період без здійснення планованої діяльності не відбудуться.

Водні ресурси.

Водні ресурси Львівщини відіграють важливу роль у соціально-економічному житті області. Вода використовується, як джерело питного, технічного, сільськогосподарського водопостачання, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод та інше. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками. Оскільки область розташована в межах Головного європейського вододілу, то в ній переважають дрібні ріки – витoki основних річок Дністра і Західного Бугу. Річки Дністер та Стир відносяться до басейну Чорного моря.

У гідрологічному відношенні Львівщина досить різноманітна та контрастна, бо річки формуються і течуть у різних тектонічних, геологічних, гіпсометричних, кліматичних та інших умовах і відповідають їх властивостям та специфіці. Особливістю гідрографії Львівської області є те, що усі річки, які тут протікають, беруть початок в межах області, формують річкові системи і виходять за межі області. За межами області беруть початок лише ріка Свіча (в Карпатах), р. Солокія і р. Рата (в польській частині Розточчя). Немає жодної прохідної (транзитної) річки. Ця обставина є зручною для управління водним господарством, зберігання річок в чистоті. Разом з тим це означає, що більшість річок є малими.

Карта схема гідрологічного районування Львівської області наведена на рисунку 3.4.

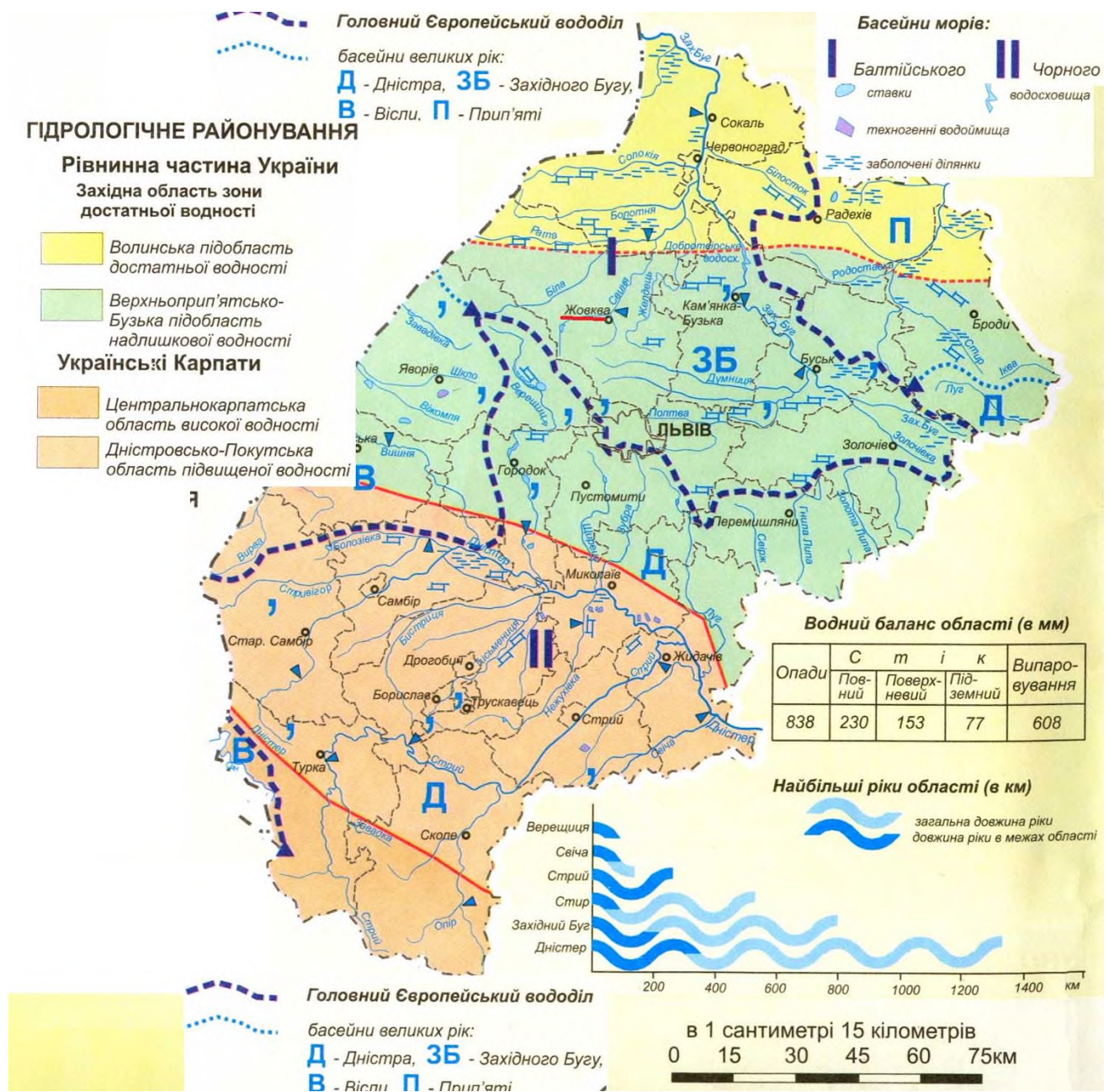


Рисунок 3.4. Карта схема гідрологічного районування Львівської області

За гідрологічним районуванням, територія району відноситься до Верхньоприп'ятсько-Бузької підобласті надлишкової водності. Район відрізняється високим стоянням ґрунтових вод.

Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками. Річки області є складовими морських басейнів. До басейну Чорного відносяться річки Дністер та Стир, до басейну Балтійського моря - річки Західний Буг та Сян. На екологічний стан поверхневих вод Львівської області впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані, а саме: забруднення ґрунтів, атмосфери, зміна ландшафтної структури та техногенне перевантаження території, неефективна робота каналізаційно-очисних споруд, забруднення і засмічення річок побутовими та іншими відходами.

Динаміка водокористування наведена в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 Динаміка водокористування

Показники	Одиниця виміру	2023 рік	2022 рік	2021 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м ³	174,786	183,147	176,399
у тому числі:				
поверхневої	млн. м ³	26,769	26,165	25,095
підземної	млн. м ³	148,017	156,982	151,304
морської	млн. м ³	-	-	-
Використано свіжої води, усього	млн. м ³	138,057	132,330	130,812
у тому числі на потреби:	млн. м ³			
господарсько-питні		57,038	50,289	61,864
виробничі	млн. м ³	35,605	33,761	34,846
зрошення	млн. м ³	0,054	0,040	0,006
Втрачено води при транспортуванні	млн. м ³	30,614	36,351	37,747
	% до забраної води	17,5%	19,8%	21,2%
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м ³	195,45	188,270	188,805
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м ³	152,18	143,093	149,845
з них:	млн. м ³			
нормативно очищених, усього		21,295	18,119	17,896
у тому числі:	млн. м ³			
на спорудах біологічного очищення		19,727	16,710	17,463
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	-	0,012	-
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	1,568	1,397	0,433
нормативно чистих без очищення	млн. м ³	12,376	11,116	12,122
забруднених, усього	млн. м ³	118,51	113,858	119,826
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн. м ³	117,292	113,278	119,100
без очищення	млн. м ³	1,218	0,580	0,727

Динаміка скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти наведена в таблиці .3.4.

Таблиця 3.4. Динаміка скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Скидання забруднюючих речовин за регіоном	2023 рік	2022 рік	2021 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
БСК ₅	2,115	1,9357	2,066
Завислі речовини	1,945	1,8967	1,965
Сухий залишок	54,849	51,572	52,953
Сульфати	8,161	7,6736	7,589
Хлориди	13,165	12,425	13,377
Азот амонійний	0,274	0,271	0,293
Нітрати	2,472	2,133	1,311
Нітрити	0,0885	0,076	0,038
ХСК	8,257	7,738	8,244
Нафтопродукти	0,00022	0,00022	0,00025
СПАР	0,01775	0,0174	0,0215
Залізо загальне	0,0314	0,0277	0,035
Мідь	0,000054	0,00033	0,00053
Цинк	0,00008	0,0002	0,0002
Нікель	0,0001	0,00031	0,00034
Свинець	0,0000002	0,00027	0,00036
Магній	0,00037	0,0003	0,00038
Марганець	0,000099	0,00014	0,00014
Хром (III)	-	0,00023	0,00036
Кальцій	0,00153	0,00144	0,0000016
Калій	0,00156	0,0014	0,0016
Натрій	0,0024	0,0021	0,0023
Фосфати	0,332	0,272	0,195
Феноли	0,0000001	0,0000001	0,0000001
Формальдегід	0,000004	0,000004	0,000005

Карта схема з визначенням загального водовідведення, млн. м3 наведена на рисунку 3.5
(джерело: Інформація Головного управління статистики у Львівській області)

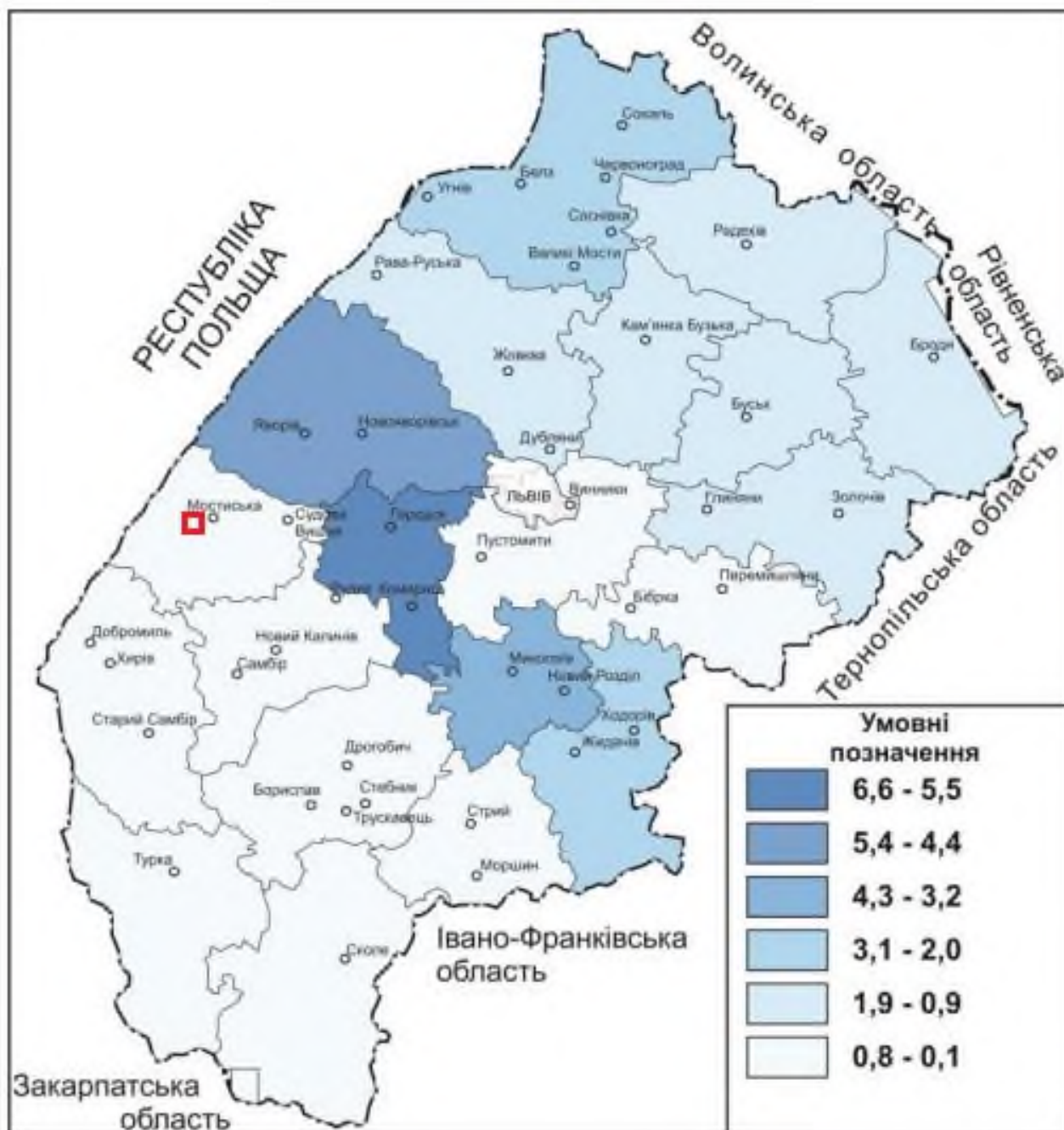


Рисунок 3.5. Карта схема з визначенням загального водовідведення, млн. м3

Результати державного моніторингу вод в межах Львівської області наведено в таблиці 3.5 (джерело: ЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Таблиця 3.5. Результати державного моніторингу вод в межах Львівської області

Назва водного об'єкта	Кількість державних моніторингових створів спостереження, од.		Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК	
р. Золочівка	1	1	39 (БСК5, вміст азоту амонійного, нітритів, цинку, міді, метолахлору, тербутилазину)
р. Полтва	1	1	200 (БСК5, ХСК, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, фосфатів, завислих речовин, СПАР, марганцю, заліза, сульфатів, ртуті, хрому, нікелю, цинку, міді, пестицидів ацетохлору, метолахлору, тербутилазину, хлорпірифосу, атразину, симазину)
р. Малехівка	1	1	39 (БСК5, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, хрому, цинку, тербутилазину)
р. Марунька	1	1	45 (БСК5, вміст азоту амонійного, нітритів, міді, цинку)
Кийський потік	1	1	19 (БСК5, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, цинку)
р. Рата	1	1	27 (БСК5, вміст азоту амонійного, нітритів, цинку, пестицидів симазину, ацетохлору, тербутилазину, метолахлору)
р. Мощанка	1	1	19 (БСК5, вміст нітритів, цинку, ацетохлору, хлорпірифосу)
р. Свиня	1	1	53 (БСК5, вміст розчиненого кисню, азоту амонійного, нітритів, цинку, міді, пестицидів хлорпірифосу, симазину, ацетохлору, метолахлору, тербутилазину)
р. В'яр	1	1	18 (БСК5, вміст нітритів, марганцю, заліза, завислих речовин, сульфатів, міді, цинку)
р. Вишня	2	2	123 (БСК5, вміст азоту амонійного, нітритів, завислих речовин, сульфатів, марганцю, заліза, цинку, хрому, міді, пестицидів ацетохлору, метолахлору, тербутилазину)

Басейн Західного Бугу. За програмою визначення пріоритетних забруднюючих речовин на масивах поверхневих вод басейну Західного Бугу виявлено перевищення максимально допустимих чи середньорічних концентрацій важких металів (свинцю, ртуті, нікелю), пестицидів (дихлофосу, аклоніфену), поліароматичних вуглеводнів (бензо(а)пірену, флуорантену, бензо(б) флуорантену, бензо(к)флуорантену, бензо(г,х,і)перілену). У **р. Свині** (притоці р. Рати), нижче м. Жовква, спостерігалися перевищення максимально допустимих норм бензо(б)флуорантену (в 2 рази) і бензо(к)флуорантену (в 1,6 разів); середньорічних норм бензо(а)пірену (у 38 разів) і флуорантену (у 3,8 разів).

Зважаючи на перевищення максимально допустимих та середньорічних екологічних нормативів якості води, масиви поверхневих вод річок Західний Буг, Полтва, Рата, **Свиня**, Марунька, Малехівка відносяться до II класу хімічного стану («недосягнення доброго»). У р. Золочівці (с. Хильчиці), р. Мощанці (с. Середкевичі), Кийському потоці (с. Нестаничі) не виявлено перевищень екологічних нормативів якості води, тому дані масиви поверхневих вод характеризуються I класом хімічного стану («добрий»).

Ймовірні зміни у стані водних ресурсів на розрахунковий період без здійснення планованої діяльності не очікуються.

Флора, фауна, об'єкти ПЗФ

Лісові ресурси відіграють провідну роль у формуванні природного і рекреаційного потенціалу області, мають важливу екологічну, кліматорегулюючу, економічну і соціальну функції.

Ліси Львівської області займають 31,8 % її території, тоді як у середньому по Україні цей показник складає 15,7 %. Загальна площа лісів Львівщини – 694,4 тис. га, що становить понад 8 % загальної площі лісів держави. Для порівняння: загальна територія області складає лише 3,6 % від території України. За загальною площею лісів Львівщина займає третє місце по Україні після Волинської та Житомирської областей.

Ліси по території області розміщені нерівномірно. Основна частина вкритої лісом площі припадає на гірські райони Карпат, а також Розточчя, Гологори, Мале Полісся. Ліси Львівської області поділені на 4 основні категорії:

- 1) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення займають площу 132,8 тис. га (19,1 %);
- 2) рекреаційно-оздоровчі ліси – 295,1 тис. га (42,5 %);
- 3) захисні ліси – 115,5 тис. га (16,6 %);
- 4) експлуатаційні ліси – 310,1 тис. га (44,6 %).

Львівська область розташована в межах Центрально-Європейських широколистяно-лісових геоботанічних провінцій. Основні масиви лісів зосереджені в горах та на півночі області. На Малому Поліссі переважають соснові і сосново-дубові ліси, на Розточчі – соснові і буково-соснові, на Подільській височині – буково-дубові та грабово-дубові, на Передкарпатті – дубово-буково-ялицеві, в Карпатах – букові, ялицево-букові, ялицеві і ялинові ліси. Основними лісоутворюючими породами є сосна (23,8 % площі лісів), дуб (18,6 %), бук (18,2 %), ялина європейська (15,6 %), ялиця біла (8,2 %), вільха чорна (7,8 %). Основні лісоутворюючі породи: дуб, сосна, ялина, ялиця, вільха. У рівнинних районах найбільш поширені дубові, дубово-грабові, букові, широколистяно-соснові ліси. У горах домінують ялинові, ялицеві, букові. Всюди переважають свіжі та вологі типи лісу.

За біологічним різноманіттям Львівська область вважається однією з найбагатших в Україні. До Червоної книги України у межах Львівської області включено 176 видів рослин та грибів. Також, на території області наявний 281 вид рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону.

Територія планованої діяльності не має характерного для області різноманіття рослинного та тваринного світу через наявний антропогенний вплив та природньої особливості території – територія населеного пункту. Представники флори занесені до Червоної книги України та Офіційний перелік регіонально рідкісних рослин Львівської області на території провадження планованої діяльності відсутні.

У межах Львівської області тваринний світ є досить різноманітний та змішаний і включає східноєвропейські, західноєвропейські, середземноморські й гірські види.

До складу фауни хребетних Львівської області (в її сучасних адміністративних межах) належать 73 види, зокрема: риб – 5, земноводних – 4, плазунів – 2, птахів – 43, ссавців – 18; та 63 види безхребетних.

В гірських районах водяться бурий ведмідь, рись, лисиця, вовк, свиня дика, косуля європейська, олень карпатський, білка карпатська, нічниця гостровуха; з птахів – глушець карпатський, дятел трипаллий, шишкарі.

В рівнинних районах трапляється заєць сірий, лисиця звичайна, білка, косуля, свиня дика, тхір степовий, полівки, їжак, ховрахи, кріт; з птахів - горлиця звичайна, канюк, сич хатній, перепел, галка, ворона, дятли, лелеки, жайворонки та інші. Акліматизовано зубра, ондатру, нутрію.

Разом з цим зберігається загальна тенденція до скорочення популяцій, їх вимушеної міграції або зникнення через масове осушення заболочених територій, інтенсивні лісорозробки, будівництво гребель та ставків, хімізацію сільського господарства, застосування швидкохідної техніки для сінокосіння, оранки, вприскування і т.д. Загальна кількість тварин Львівської області, занесених до Червоної книги України налічує 137 видів.

В районі реалізації планованої діяльності поширені тварини, що характерні для населених пунктів. На території живляться птахи, травоядні, гризуни, землерийні, земноводні, плазуни. Зокрема це: зайці, їжаки, миші, кроти, тхорі, хом'яки, багато різних птахів (куріпка, перепелиця, жайворонки, вівсянка), комах. Склад тваринного світу може змінюватись залежно від пір року.

Територія планованої діяльності не має характерного для області різноманіття рослинного та тваринного світу через наявний антропогенний вплив та природньої особливості території – територія населеного пункту.

Представники фауни занесені до Червоної книги України та Офіційний перелік регіонально рідкісних тварин Львівської області на території провадження планованої діяльності відсутні.

На території Львівської області станом на 01.01.2025 функціонує 425 територій та об'єкти природно-заповідного фонду, загальною площею 182,57 тис. га, що складає 8,3 % від площі території області. 13 об'єктів природно-заповідного фонду є природоохоронними установами зі спеціальними адміністраціями, а саме: природний заповідник Розточчя, національні природні парки Сколівські Бескиди, Яворівський, Північне Поділля, Бойківщина, Королівські Бескиди, ботанічні сади ЛНУ ім.І.Франка та НЛТУ України, регіональні ландшафтні парки Знесіння, Равське Розточчя, Верхньодністровські Бескиди та Стільське Горбогір'я. Найбільшу площу в структурі природно-заповідного фонду області займають національні природні парки – Сколівські Бескиди, Яворівський, Північне Поділля, Бойківщина та Королівські Бескиди – загальна площа яких 79587,52 га, регіональні ландшафтні парки (Надсянський, Верхньодністровські Бескиди, Равське Розточчя, Стільське Горбогір'я та Знесіння – 56540,68 га та заказники – 35137,69 га.

В межах Яворівського і Львівського районів надважливими природоохоронними об'єктами є природний заповідник «Розточчя» (2084,5 га), Яворівський НПП (7078,6 га) та регіональний ландшафтний парк «Знесіння» (312,0 га).

Карпатській регіон найбільш насичений заповідними об'єктами. Найбільшими з них є НПП «Сколівські Бескиди» – 35684 га, НПП «Бойківщина» – 12240 га, НПП «Королівські Бескиди» (8997 га), РЛП «Верхньодністровські Бескиди» – 8536 га, РЛП «Надсянський» – 19428,0 га

Територію регіонального ландшафтного парку «Надсянський» у 1998 році включено до першого в Європі міжнародного тристороннього польсько-українсько-словацького біосферного заповідника «Східні Карпати».

На території Золочівського району функціонує національний природний парк «Північне Поділля» площею 15587,92 гектара. У фізико-географічному аспекті – це територія фізико-географічних районів Гологір та Вороняків, що разом з Розточчям та Кременецькими горами (Тернопільська область) формують північно-західний край Подільської височини. На цій території сформувались унікальні осередки рослинних угруповань, а також букові лісостани, що ростуть на північно-східній межі ареалу й становлять особливу цінність у загальноєвропейському масштабі. Крім природничої цінності, територія парку відзначається значною історико-культурною спадщиною, зокрема, об'єкти так званого «Золотого кільця» замків Львівщини, численні храми та інші пам'ятки культури.

Карта об'єктів ПЗФ Львовської області наведена на рисунку 3.6.

Ймовірні зміни в складі флори та фауни на розрахунковий період без здійснення планованої діяльності не очікуються.

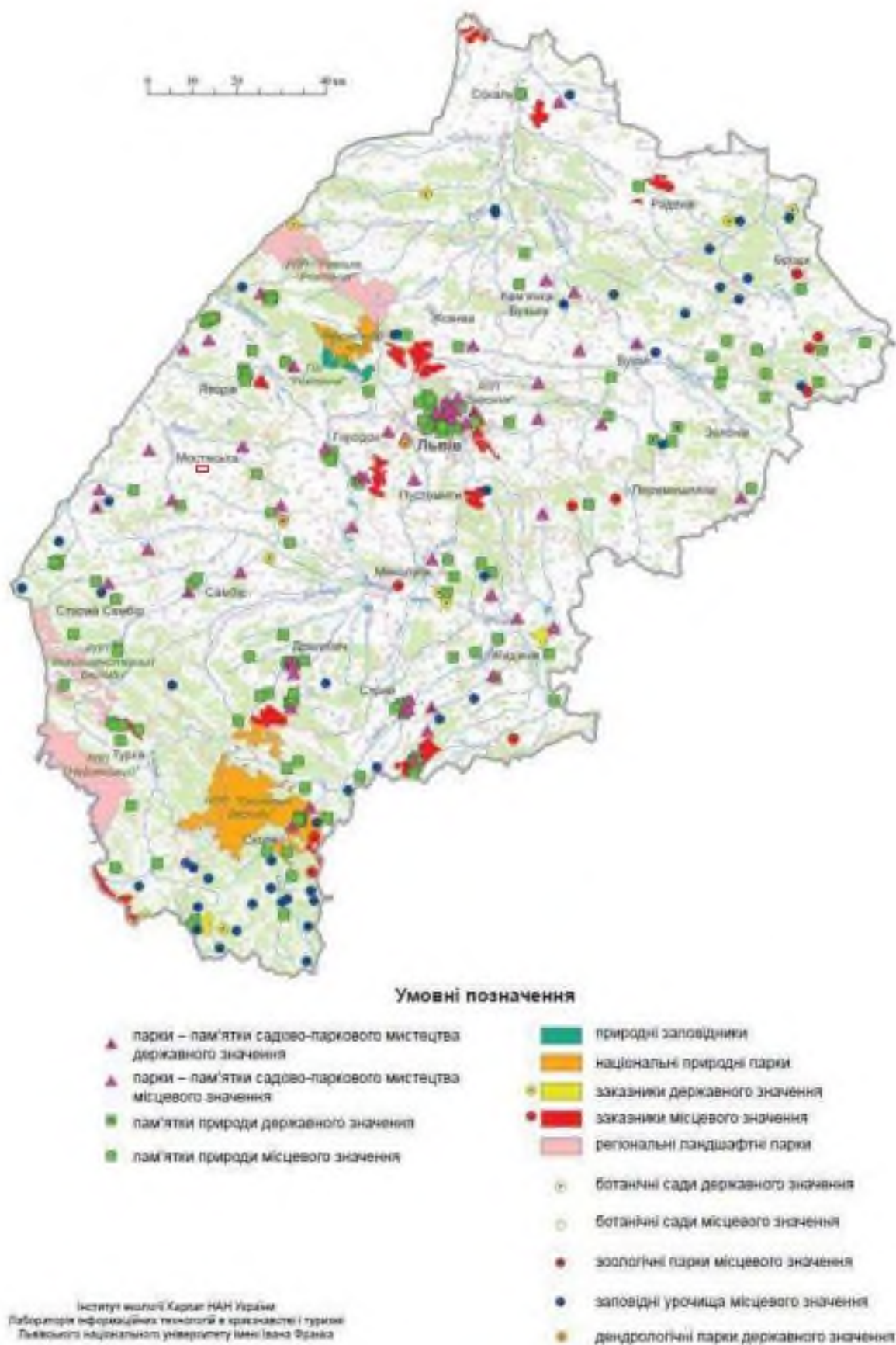


Рисунок 3.6. Карта об'єктів ПЗФ Львівської області

Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності.

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Виходячи з вищевикладеного, аналізуючи динаміку та тенденцію забруднення компонентів навколишнього середовища, можна зробити висновок, що без провадження планованої діяльності показники забрудненості довкілля швидше за все залишаться на рівні даних, наведених у даному розділі Звіту.

Суттєвих змін стану атмосферного повітря без здійснення планованої діяльності не відбуватиметься крім зменшення кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря через скорочення обсягів виробництва.

Гідрохімічний стан поверхневих та підземних вод значних змін не зазнає.

Виходячи із вищенаведеної інформації, при провадженні планованої діяльності суттєві зміни стану компонентів довкілля без провадження планованої діяльності не прогнозуються.

Проаналізувавши наведені дані можна прийти до висновку, що стан навколишнього середовища не матиме суттєвих змін без провадження планованої діяльності.

4. Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів

Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля наведено в **додатку 14**

Альтернативний варіант (технічна альтернатива 2) не розглядається - відхилена через невідповідність по економічним та екологічним параметрам (дивись розділ 2).

Для технічної альтернативи 2, сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1, за винятком: збільшення впливу на атмосферне повітря; збільшення утворення відходів; збільшення площі земельної ділянки; збільшення використання природних ресурсів (вода для забезпечення технологічного процесу).

Планована діяльність (за всіма альтернативними варіантами) ймовірно може вплинути на стан наступних факторів довкілля та здоров'я населення, **зокрема на:**

-стан здоров'я населення (за всіма альтернативними варіантами).

При реалізації планованої діяльності відсутні значні чинники що можуть вплинути на здоров'я населення. Концентрація забруднюючих речовин на межі житлової забудови при реалізації планованої діяльності менше 1,0 ГДК. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, що виникають при реалізації планованої діяльності показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ та житлової забудови менше 1,0 ГДК (з урахуванням фону), що відповідає чинним санітарним та екологічним вимогам. Шумовий вплив в межах нормативного. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів при реалізації планованої діяльності, є допустимим, ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення допустима. Рівень соціального ризику впродовж життя прийнятий. При реалізації планованої діяльності за технічною альтернативою 1 вплив на здоров'я населення допустимий (в межах нормативного);

-стан фауни, флори, біорізноманіття (за всіма альтернативними варіантами).

Планована діяльність реалізується в населеному пункті (с.Воля-Висоцька), в межах існуючих виробничих будівель. В межах території планованої діяльності відсутні представники флори та фауни – проммайданчик підприємства. При реалізації планованої діяльності не передбачається видалення зелених насаджень. Планована діяльність не призведе до скорочення біорізноманіття, флори та фауни в районі реалізації планованої діяльності через локальність впливу планованої діяльності на довкілля, а також збіднений стан флори, фауни, біорізноманіття в районі реалізації планованої діяльності. Планована діяльність не призведе до

скорочення площі лісів та втрати цінних рослин що охороняються - через відсутність лісів та цінних рослин в районі реалізації планованої діяльності. Проектований об'єкт достатньо віддалений від видових різноманітностей та популяцій домінуючих видів флори та фауни, цінних та таких що охороняються видів фауни/флори. Реалізація планованої діяльності не вплине на стан фауни, флори, біорізноманіття;

-стан екомережі та стан об'єктів природно-заповідного фонду (за всіма альтернативними варіантами).

Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах виробничої зони с.Воля-Висоцька – за межами об'єктів ПЗФ. На земельній ділянці де реалізується планована діяльність об'єкти природно - заповідного фонду відсутні. Територія планованої діяльності не відноситься до територій, зарезервованих для наступного заповідання через те що територія зазнала значного антропогенного впливу - здійснюється в межах виробничої зони с.Воля-Висоцька.

Планована діяльність не вплине на стан ПЗФ та екомережі – відстань до об'єктів ПЗФ становить більше 2 км. Територія реалізації планованої діяльності не входить до екомережі – не займає території коридорів (сполучних територій) екомережі, не входить до ядер (ключових територій) екомережі;

-стан ґрунтів, землі (за всіма альтернативними варіантами).

Планована діяльність реалізується на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026. Площа земельної ділянки 22,4658 га. Земельна ділянка забудована, обладнана інженерними мережами. При реалізації планованої діяльності проведення земляних робіт не планується – вплив на ґрунти відсутній. Викиди забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності незначні, концентрація забруднюючих речовин менше 1,0 ГДК - вплив викидів забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності на ґрунти допустимий (нормативний). При реалізації планованої діяльності не відбувається забруднення ґрунтів відходами - відходи складуються в спеціальні контейнери. Вплив на стан ґрунтів при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів - допустимий. За технічною альтернативою 2 збільшується площа земельної ділянки для реалізації планованої діяльності через необхідність будівництва додаткових виробничих приміщень для розміщення виробничих будівель та водозабірної свердловини;

-стан вод (поверхневих та підземних) - за всіма альтернативними варіантами.

При реалізації планованої діяльності вода стічна в процесі виробничої діяльності не утворюється. При реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в поверхневі водні об'єкти відсутні. Господарсько-побутові стоки збираються в герметичний септик та

вивозяться на міські очисні споруди КП «Жовківське ВУВКГ». Вплив планованої діяльності на поверхневі водні об'єкти відсутній - територія планованої діяльності розташована за межами водоохоронних зон водних об'єктів. Для тимчасового зберігання відходів що утворюються, використовуються спеціальні контейнери та ємності – забезпечується захист підземних та поверхневих вод від негативного впливу відходів. При реалізації планованої діяльності негативний вплив на водні об'єкти (поверхневі та підземні води) відсутній, забруднення та засмічення водних ресурсів не відбувається, погіршення якості вод та водних об'єктів не відбувається. Видобуток підземних вод здійснюється в межах визначених дозволом на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23. Водозабірна свердловина облаштована відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування". При реалізації планованої діяльності: надходження у водне середовище забруднюючих речовин не відбувається; порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод не відбувається; витoki у навколишнє природне середовище не відбуваються; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих водойм та підземних вод відсутній. За технічною альтернативою 2 збільшується використання підземних вод - вода для забезпечення технологічного процесу;

-стан повітря (за всіма альтернативними варіантами).

Вплив на стан повітря при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів. При реалізації планованої діяльності головні забруднюючі речовини виділяються: при роботі технологічного обладнання; при роботі двигунів внутрішнього згоряння техніки/автотранспорту. Викиди автотранспорту нормовані - будуть регулюватися та відповідати нормативам вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автотранспорту: ДСТУ 4276:2004 «Норми і методи вимірювань димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями». Викиди від організованих джерел не будуть перевищувати затверджений гранично допустимий викид. Викиди забруднюючих речовин на межі житлової забудови будуть менше 1,0 ГДК, що відповідає вимогам чинного законодавства. Для зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря будуть запроваджені заходи: встановлено установку очистки газу (ГОУ); забезпечено регулювання викидів автотранспорту. Загальна кількість забруднюючих речовин: при проведенні будівельно-монтажних робіт - 0,05516 т; при експлуатації об'єкту - 16,57149 т.

При реалізації планованої діяльності за альтернативою 2, кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря буде вище ніж при технологічній альтернативі 1. Збільшується вплив на атмосферне повітря за рахунок збільшення кількості джерел викиду в результаті зміни технології вироблення рідких туків та збільшення потужності технологічного обладнання;

-стан ландшафту (за всіма альтернативними варіантами).

Ландшафт - територія, що складається з природних або природних та антропогенних компонентів і комплексів, які взаємодіють між собою. Планована діяльність не призведе до зміни територіального (на суші) та аквального (у водному середовищі) ландшафтів – планована діяльність здійснюється в межах існуючого промайданчика, в межах існуючих виробничих будівель;

-стан кліматичних факторів (за всіма альтернативними варіантами).

Основними факторами впливу на клімат є: хімічне забруднення атмосфери, особливо парниковими газами; теплове забруднення повітряного басейну; зміна водного режиму території. Багато газів, які знаходяться в атмосфері, а саме: вуглекислий газ, метан, окисли азоту та інші прозорі для видимих променів, але активно поглинають інфрачервоні, утримуючи тим самим в атмосфері частину тепла. Затримуючи тепло в атмосфері Землі, ці гази створюють парниковий ефект - парникові гази. Відповідно до Кіотського протоколу (міжнародна угода про обмеження викидів в атмосферу парникових газів), метою якого є стабілізування рівня концентрації парникових газів в атмосфері на рівні, який не допускав би небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему планети, визначено шість основних парникових газів, які дають внесок до парникового ефекту. Цими газами є: діоксид вуглецю CO_2 , метан CH_4 , закис азоту N_2O , гідрофторвуглецеві сполуки, перфторвуглецеві сполуки, гексафторид сірки (елегаз, SF_6). В Україні згідно за рекомендаціями МГЕЗК враховуються три ПГ *прямої дії*: вуглекислий газ CO_2 , метан CH_4 , закис азоту N_2O та ПГ *непрямої дії*: моноксид вуглецю CO , оксиди азоту NO_x та леткі неметанові органічні сполуки. Парникові гази непрямої дії безпосередньо не є парниковими газами, але опосередковано впливають на парниковий ефект в результаті хімічних реакцій в атмосфері.

Планована діяльність та технологічне обладнання планованої діяльності не підпадає під дію: Закону України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів»; постанови КМУ від 23 вересня 2020 року № 960 «Порядок здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів»; постанови КМУ від 23 вересня 2020 р. № 880 «Про затвердження переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження

яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації», наказу Мінприроди України від 15.06.2021 № 404 «Про затвердження Методичних рекомендацій з оцінки викидів парникових газів за видами діяльності установок». Технологічне обладнання, що експлуатується при реалізації планованої діяльності, не включено до переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації (постанова КМУ № 880 від 23 вересня 2020 р).

При реалізації планованої діяльності утворюються парникові гази прямої дії: Азоту (1) оксид [N₂O] - 0,00186 т; Метан - 0,0024 т; Вуглецю діоксид- 14,81891 т. Загальна кількість парникових газів - 14,82317 т

Планована діяльність не належить до значних забруднювачів атмосферного повітря, обсяги і приріст антропогенних викидів парникових газів (викиди парникових газів) незначні.

Основним джерелом теплового забруднення на території планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов'язаних із згоранням палива в двигунах техніки/автотранспорту та згоранням палива в котельні.

При реалізації планованої діяльності відсутні технологічні процеси, що впливають на циркуляцію повітря та тепла у найближчому оточенні території планованої діяльності. Реалізація планованої діяльності не призведе до змін у мікро - або мезокліматі місцевості у зв'язку з планованою діяльністю, а саме: у температурному режимі; вологості повітря; замерзанні ґрунту чи води; настанні туманів або ймовірності штучного туманоутворення над житловою зоною. Планована діяльність не вразлива як в цілому так її окремими технологічними процесами та об'єктами до несприятливих наслідків зміни клімату, таких як зростання середніх температур, збільшення нерівномірності водного стоку рік і падіння їх водності тощо;

-стан матеріальних об'єктів, об'єктів архітектурної, археологічної та культурної спадщини (за всіма альтернативними варіантами).

На території планованої діяльності та в межах впливу планованої діяльності відсутні об'єкти культурної та археологічної спадщини. Реалізація планованої діяльності не призведе до руйнування існуючих інженерних мереж або будівель. При реалізації планованої діяльності, вплив на стан матеріальних об'єктів, об'єктів архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

-стан соціально-економічних умов(за всіма альтернативними варіантами).

Планована діяльність буде реалізована за межами охоронних зон, не призведе до забруднення водних об'єктів. Розрахункові показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на межі житлової забудови менше 1,0 ГДК. Реалізація планованої діяльності не вплине на стан ґрунтів на прилеглої території. Реалізація планованої діяльності не призведе до руйнування існуючих інженерних мереж або будівель. Соціально-економічна необхідність реалізації планової діяльності визначена потребою сільського господарства України в високоефективних добривах. Рідкі азотно-фосфорно-калійні мінеральні добрива, мають широкий спектр застосування, використовуються для позакореневого, прикореневого підживлення рослин. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK має низку переваг в порівнянні з твердими азотними добривами: вищий коефіцієнт використання азоту рослинами; забезпечує механізацію всіх технологічних процесів та знижує витрати на внесення. Транспортиуються і вносяться рідкі сумішеві добрива серійними машинами, які пристосовані для внесення рідких добрив.

Вплив на довкілля за Технічною альтернативою 2 більший ніж за Технічною альтернативою 1. Фінансові витрати за Технічною альтернативою 2 більші ніж за Технічною альтернативою 1. Враховуючи негативний вплив на довкілля при запровадженні технічної альтернативи 2, більші фінансові витрати при реалізації технічної альтернативи 2, технічна альтернатива 2 вважається непринятною та не розглядається. Для реалізації планованої діяльності прийнята технічна альтернатива 1.

Технічна альтернатива 1 є екологічно виправданою, тобто, забезпечує виконання комплексу норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, а також державних санітарних норм та правил.

Взаємозв'язок між факторами впливу на довкілля.

Всі фактори довкілля мають зв'язок між собою, що обумовлюється загальним впливом на довкілля. Взаємодія між факторами впливу на довкілля планованої діяльності знаходиться на допустимому рівні - в межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.

Планована діяльність буде здійснюватися з врахуванням вимог чинного законодавства, за наявності відповідних дозвільних документів - планована діяльність за всіма факторами довкілля буде мати допустимий вплив на довкілля.

З врахуванням визначеного нормативного впливу планованої діяльності на окремі фактори довкілля, вплив планованої діяльності на довкілля вважається нормативним - допустимим. Забруднюючі речовини що виникають при реалізації планованої діяльності, а також виробничі процеси планованої діяльності не входять до переліку зазначеному в Наказі Міністерства охорони здоров'я України від 20.06.2022 № 1054 «Про затвердження Гігієнічного нормативу «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини»

5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив), зумовленого:

5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності

Планована діяльність реалізується за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г». Населення с.Воля-Висоцька складає 1739 особи.

Планована діяльність може мати вплив на населення яке проживає в житлових будинках с.Воля-Висоцька що розташовані в межах СЗЗ підприємства планованої діяльності. Розмір нормативної СЗЗ для планованої діяльності – 100 м. В межах нормативної СЗЗ житлові будинки відсутні.

Масштаб впливу визначається:

-площею впливу при реалізації планованої діяльності (розмір санітарно-захисної зони об'єкта планованої діяльності). Нормативний розмір СЗЗ для планованої діяльності, відповідно до вимог ДСП 173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», становить 100 м. Відстань від джерел впливу на довкілля (циклон, труба котельні на твердому паливі) до найближчих житлових будинків становить 142 м. Карта-схема з межами СЗЗ наведена в **додатку 13**;

-концентрацією забруднюючих речовин в межах СЗЗ та житлової забудови. При реалізації планованої діяльності концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ та житлової забудови менше 1,0 ГДК. Розрахункові данні щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведено в розділі 1.5 та **додатках 11-12**

Вплив планованої діяльності на довкілля (атмосферне повітря) невідворотній, прямий. Тривалість впливу планованої діяльності на довкілля (атмосферне повітря) - дуже тривалий, термін експлуатації підприємства до 30 років.

При реалізації планованої діяльності інтенсивність впливу на атмосферне повітря визначена також валовим викидом забруднюючих речовин. Загальна кількість забруднюючих речовин що надходять в атмосферне повітря: при проведенні будівельно-монтажних робіт - 0,05516 т; при експлуатації об'єкту - 16,57149 т.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу наведено в розділі 1.5 Звіту.

З врахуванням відстані до житла, характеристики джерел впливу на довкілля, запроваджених заходів для зниження викидів (установка очистки газу - циклон) та на підставі проведених розрахунків - вплив на населення через викиди забруднюючих речовин вважається допустимим (в межах нормативного).

Населення не зазнає впливу від викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності.

Вплив планованої діяльності на довкілля місцевий - вплив на землі в межах однієї області (Львівська область).

Вплив на водні об'єкти при реалізації планованої діяльності відсутній:

- при реалізації планованої діяльності не здійснюється скид стічних вод до водних об'єктів;
- господарсько-побутові стоки збираються в герметичний септик та вивозяться на міські очисні споруди КП «Жовківське ВУВКГ»;

- дощові води збираються в герметичний резервуар, вивозяться на очисні споруди за договором;

- видобуток підземних вод здійснюється в межах визначених дозволом на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23;

- водозабір на свердловину облаштована відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування".

- для тимчасового зберігання відходів що утворюються, використовуються спеціальні контейнери та ємності – забезпечується захист підземних та поверхневих вод від негативного впливу відходів

При реалізації планованої діяльності: надходження у водне середовище забруднюючих речовин не відбувається; порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод не відбувається; витіки у навколишнє природне середовище не відбуваються; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих вод та підземних вод відсутній.

Планована діяльність не призведе до збіднення запасів підземних вод, критичного зменшення рівня підземних вод – наявне природне поповнення запасів підземних вод. Крім того відбір підземних вод компенсується за рахунок підземного потоку з площі підземного стоку - експлуатаційні запаси підземних вод формуються за рахунок пружних запасів водоносного горизонту який формуються внаслідок інфільтрації атмосферних опадів.

При реалізації планованої діяльності виникають відходи. Загальна розрахункова кількість відходів, що утворюється при реалізації планованої діяльності становить: будівельно-монтажні роботи - 0,21 т; експлуатація - 22,46 т.

Відходи, за договором, передаються спеціалізованим підприємствам для наступного відновлення/видалення. Вплив від утворення відходів на довкілля опосередкований - при відновленні/видаленні відходів (на території спеціалізованих підприємств що проводять операції видалення/відновлення відходів). Розрахунок утворення відходів при реалізації планованої діяльності наведено в розділі 1.5 Звіту.

Планована діяльність не має транскордонного впливу - транскордонний вплив не передбачається. При реалізації планованої діяльності кумулятивний вплив відсутній

При реалізації планованої діяльності не використовується важка техніка та технології що можуть негативно вплинути на стан довкілля, на здоров'я населення, техногенне середовище, матеріальні об'єкти, об'єкти культурної спадщини тощо.

5.2. Використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

При реалізації планованої діяльності використовуються природні ресурси:

- вода з підземних джерел, на питні і санітарно-гігієнічні потреби - 0.22 м³/добу;
- вода з підземних джерел, на виробничі потреби - 55.00 м³/добу;
- деревина (в якості палива для котла), 25 кг/добу.

При реалізації планованої діяльності біорізноманіття не використовується.

5.3. 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

Під час реалізації планованої діяльності здійснюються викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

- від технологічного обладнання призначеного для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK;

-від ДВЗ техніки необхідної на допоміжних технологічних операціях (навантажувач, дизель-генератор);

Вплив викидів при реалізації планованої діяльності довгостроковий, прямий. Режим роботи виробництва 365 днів на рік в 1 зміну по 8 годин.

Інтенсивність впливу джерел забруднення (техніки/обладнання) регламентується:

- обсягом виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК;
- завантаженістю технологічного обладнання на кожній технологічній операції;
- використанням дизель-генератора - в разі відключення електроенергії;
- використанням опалювального котлу - в залежності від кліматичних умов.

Залпові викиди забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності не передбачаються.

Стаціонарне джерело забруднення атмосфери від технологічного обладнання для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК обладнується установкою очистки газу – циклоном.

Концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ при реалізації планованої діяльності становить менше 1,0 ГДК. В межах СЗЗ відсутні житлові будинки. Карта-схема СЗЗ наведена в *додатку 13* Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі при реалізації планованої діяльності наведено в *додатках 11-12*

Сумарний валовий викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря при виконанні робіт з реалізації планованої діяльності: при проведенні будівельно-монтажних робіт - 0,05516 т; при експлуатації об'єкту - 16,57149 т.

Інтенсивність впливу планованої діяльності та рівень забруднення атмосферного повітря при реалізації планованої діяльності не спричинить значного негативного впливу на населення та довкілля - вплив допустимий, в межах нормативного .

Вклад джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при реалізації планованої діяльності не зробить значного впливу на забруднення атмосферного повітря на території населеного пункту, концентрація забруднюючих речовин на межі житлової забудови не перевищує 1,0 ГДК. Розрахунок викидів наведено в розділі 1.5 Звіту.

Сумарний рівень звуку $L_{\text{сум}}$ (дБА) в розрахунковій точці: на відстані 100 м від джерел шуму які наявні при реалізації планованої діяльності складає 38 дБА.

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-31:2013 «ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ І СПОРУД ВІД ШУМУ», ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», Наказу МОЗ від 22.02.2019 № 463 «Про затвердження Державних санітарних норм допустимі рівні шуму на території, яка безпосередньо прилягає до житлових будинків: 55 дБА в денний час, 45 дБА в нічний час. Розрахунковий рівень звуку при реалізації планованої діяльності не перевищує нормативний. Розрахунок наведено в розділі 1.5 Звіту.

При реалізації планованої діяльності утворюються відходи:

- небезпечні відходи (при експлуатації об'єкту)-19,96 т, з врахуванням дощових вод-19,66 т;
- відходи що не є небезпечними (при експлуатації об'єкту) -2,05 т;
- відходи що не є небезпечними (при проведенні будівельно-монтажних робіт) - 0,21 т.

Загальна кількість відходів що утворюється при реалізації планованої діяльності становить: при проведенні будівельно-монтажних робіт - 0,21 т; при експлуатації об'єкту - 22,46 т.

Вплив від утворення відходів опосередкований – при здійсненні операцій з відновлення/видалення відходів на території підприємств які здійснюють перероблення відходів.

Підприємством буде забезпечено роздільне збирання відходів та передача відходів спеціалізованим підприємствам на відновлення/видалення відходів (за договорами).

Розрахунок утворення відходів при проведенні робіт з реалізації планованої діяльності та управління відходами наведено в розділі 1.5 Звіту.

При реалізації планованої діяльності утворюються:

-господарсько-побутові стоки - 0,22 м³/добу. Збирання забруднених господарсько-побутових стоків, що утворюються при санітарно-побутовому обслуговуванні робітників здійснюється в герметичній септиці (ємність септику 3 м³) з наступним вивезенням господарсько-побутових стоків на міські очисні споруди. Нормативний розрахунок водовідведення наведено в *додатку 7*.

Планована діяльність не призведе до теплового та світлового забруднення навколишнього природного середовища через відсутність потужних джерел теплового та світлового випромінювання. Шумові, світлові, теплові фактори впливу на довкілля при реалізації планованої діяльності відсутні - наведено в розділі 1.5. Звіту.

В процесі провадження планованої діяльності не передбачається утворення та/або використання джерел радіаційного забруднення та випромінювання.

Планована діяльність не відноситься до підприємств з технологічними процесами, які є джерелами статичної електрики, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, інших шкідливих факторів які визначені ДСП 173-96.

5.4. Ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Здоров'я населення визначається взаємодією ряду факторів, в тому числі: спадковість, соціально-економічне та психологічне благополуччя, доступність і якість медичного обслуговування, спосіб життя і наявність шкідливих звичок, умови життєдіяльності та якість навколишнього природного середовища. Оцінка ризиків планованої діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря здійснюється для стаціонарних джерел викидів. Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів 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 рівнів неканцерогенного ризику

Для характеристики ризику розвитку неканцерогенних ефектів найчастіше використовують два показники: максимальна недіюча доза і мінімальна доза, що викликає пороговий ефект. Дані показники є основою для встановлення рівнів мінімального ризику - референтних доз (RfD) і концентрації (RfC). Перевищення референтної дози не обов'язково пов'язане із розвитком шкідливого ефекту, але чим вища доза впливу і чим більше вона перевищує референтну, тим більша імовірність його виникнення, однак оцінити цю імовірність за даного методичного підходу неможливо.

Критеріями вибору пріоритетних речовин антропогенного походження є їх токсичні властивості, поширення у навколишньому середовищі, стійкість, здатність до біоаккумуляції і міграції природними ланцюгами, здатність викликати негативні ефекти (необоротні, віддалені) і чисельність населення, на яке потенційно вони можуть впливати.

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.

Для характеристики ризику розвитку неканцерогенних ефектів найчастіше використовують два показники: максимальна недіюча доза і мінімальна доза, що викликає пороговий ефект. Дані показники є основою для встановлення рівнів мінімального ризику - референтних доз (RfD) і концентрації (RfC).

Перевищення референтної дози не обов'язково пов'язане із розвитком шкідливого ефекту, але чим вища доза впливу і чим більше вона перевищує референтну, тим більша ймовірність його виникнення, однак оцінити цю ймовірність за даного методичного підходу неможливо. У зв'язку з цим кінцевими характеристиками оцінки експозиції на основі референтних доз і концентрацій є коефіцієнти (HQ) та індекси (HI) небезпеки.

Якщо референтна доза не перевищена, то ніяких регулюючих втручань не потрібно. У випадку, коли вплив речовини перевищує референтну дозу, виникає небезпека, величину якої можна оцінити лише за допомогою вивчення залежності «доза-відповідь» та спектру шкідливих ефектів.

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів здійснюють шляхом визначення коефіцієнтів небезпеки (HQ) - порівняння фактичного рівня впливу сполук з безпечними (референтними):

$$HQ_i = \frac{C_i}{RfC_i},$$

де:

HQ - коефіцієнт небезпеки;

C - рівень впливу речовини, мг/м³;

RfC - безпечний рівень впливу (референтна концентрація), мг/м³.

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.

Досліджувані речовини ранжують за величиною коефіцієнта небезпеки для визначення найбільш пріоритетних забруднювачів, що дає змогу конкретизувати напрямки профілактичних заходів.

Коефіцієнт небезпеки розраховують окремо для умов короткотривалого (гострого), підгострого і тривалого впливу хімічної речовини. При цьому період осереднення експозиції і відповідних безпечних рівнів впливу має бути аналогічним.

Оцінку ризику розвитку неканцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводять на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i,$$

де: HQi - коефіцієнти небезпеки і тих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають. Класифікація рівнів неканцерогенного ризику наведено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1. Класифікація рівнів неканцерогенного ризику.

Коефіцієнт небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (HQ) для окремих сполук	Індекс небезпеки розвитку не- канцерогенних 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

Для об'єкту планованої діяльності був проведений розрахунок неканцерогенного ризику впливу сполук (HI) на критичні органи та системи організму.

Для розрахунку було використано значення концентрації забруднюючих речовин на межі СЗЗ без урахування фону, для того щоб бачити окремо вклад об'єкта планованої діяльності в забруднення атмосферного повітря.

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику впливу сполук при реалізації планованої діяльності наведено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2. Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику впливу сполук при реалізації планованої діяльності

Речовина	Код	Долі ГДК без фону	ГДК	Концентрація С, мг/м³	Референтна концентрація, RfC	HQ коефіцієнт небезпеки	Органи впливу
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	-	0,001651	0,5	0,000826	0,075	0,011	Органи дихання
Сажа	1333-86-4	0,005785	0,15	0,000868	0,015	0,0579	Органи дихання
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	10102-44-0	0,191082	0,2	0,038216	0,04	0,9554	Органи дихання
Бенз(а)пирен	50-32-8	0,003053	0,0001	3,05E-07	0,000002	0,1525	Розвиток,

						шкіра
				HI загальний	1,1768	
				HI органи дихання	1,0243	
				HI розвиток, шкіра	0,1525	

Ризик розвитку шкідливих неканцерогенних ефектів, згідно методичних рекомендацій, характеризується як імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HI.

Для речовин оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), бенз(а)пирен рівень неканцерогенного ризику є допустимий.

Для речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна), сажа рівень неканцерогенного ризику є мінімальний.

Загалом Індекс небезпеки для групи сполук по органам дихання становить 1,0243 що відповідає допустимому рівню ризику.

З приведених розрахунків бачимо, що неканцерогенний ризик шкідливих ефектів для здоров'я населення є допустимий.

Оцінка рівнів канцерогенних ефектів

Оцінка ризику канцерогенних ефектів від 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.

Оцінку ризику розвитку канцерогенних ефектів проводять з урахуванням середньої добової дози сполуки, що може надходити до організму людини протягом природної тривалості життя (LADD), та фактора її канцерогенного потенціалу SF. Середня добова доза (або надходження) розраховується за формулою, що враховує концентрацію, яка впливає на людину, тривалість контакту зі сполукою, частоту дії, масу тіла та час осереднення впливу:

$$LADD = C \times CR \times EF \times ED / BW \times AT \times 365,$$

де:

LADD - надходження (або середня добова доза), мг/ (кг х д);

C - концентрація сполуки у забрудненому повітряному середовищі, мг/м³;

CR- швидкість надходження повітря до організму, м³/д (20 м³/д);

EF - частота впливу, днів на рік;

ED - тривалість впливу, років (для канцерогенів 70 років);

BW - маса тіла людини, кг (70 кг);

AT - період усереднення експозиції, років (для канцерогенів - 70 років);

365 - кількість днів на рік.

Величину факторів канцерогенного потенціалу сполук знаходять у базах даних IRIS, EPA, MABP (відповідно до додатку 2 до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря»)

Розрахунок індивідуального канцерогенного ризику CR здійснюють за формулою:

$$CR = LADD \times SF,$$

де:

LADD - середня добова доза сполуки протягом життя, мг/(кг х доба);

SF - фактор канцерогенного потенціалу сполуки, (мг/(кг х доба))-1.

При оцінці ризиків для здоров'я, зумовлених впливом забруднювачів атмосферного повітря, доцільно орієнтуватися на класифікацію рівнів канцерогенного ризику, рекомендовану US EPA, що наведена у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4. 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 - припустимий для виробничих умов; за впливу на все населення; необхідний динамічний контроль 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

Розрахунок канцерогенного ризику, пов'язаного із забрудненням атмосферного повітря від канцерогенних речовин: бензапірена приведено нижче в таблиці 5.5.

Концентрація бензапірену на межі СЗЗ без урахування фону становить – $3,05E-07$ мг/м³.

Таблиця 5.5. Розрахунок канцерогенного ризику

Параметр	Характеристика	Значення
LADD	Середня добова доза канцерогена, мг/ (кг х д)	
C	Середня концентрація в атмосферному повітрі	$3,05E-07$ мг/м
CR	Швидкість надходження сполуки до організму із забрудненим атмосферним повітрям	20,0 м ³
EF	Частота впливу, днів на рік	365 днів
ED	Тривалість впливу, років	70 років
BW	Середня маса тіла дорослої людини, кг	70 кг
AT	Період осереднення експозиції, років	для канцерогенів 70 років
365	Днів у році	
SF для інгаляційного впливу бензапірену		$3,1$ (мг/(кг х доба)) ⁻¹

Для бензапірену:

$$LADD = 3,05E-07 \times 20,0 \times 365 \times 70 / (70 \times 70 \times 365) = 0,87E-07 \text{ мг}/(\text{кг} \times \text{доба}).$$

Величина індивідуального канцерогенного ризику впливу цієї концентрації бензапірену буде складати:

$$CR = LADD \times SF = 0,87E-07 \times 3,1 = 2,697E-07$$

Згідно приведених розрахунків індивідуальний канцерогенний ризик впливу на здоров'я населення речовини бензапірен є мінімальним

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності

Соціальний ризик планованої діяльності визначається як ризик для групи людей, на яку може вплинути впровадження об'єкта господарської діяльності підприємства, з урахуванням особливостей природно-техногенної системи.

Оціночне значення соціального ризику (R_s) визначається за формулою:

$$R_s = CR_a \cdot \frac{N}{T} \cdot V_u \cdot N_p,$$

де

R_s - соціальний ризик, чол./рік;

CR_a - канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу, який приймаємо $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$, 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, долі одиниці

$$V_u = S_o / S_c$$

S_c - площа об'єкта з санітарно захисною зоною (нормативна С33);

S_o - площа об'єкта віднесена під об'єкт господарської діяльності (22,4658 га);

N - чисельність населення, що визначається:

-за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі є у населеному пункті;

-за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів або об'єкт має місто утворююче значення;

-за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за їх межами;

$N = 1739$ осіб;

T - середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

N_p - коефіцієнт "соціальної напруги". Для будівництва нового об'єкта розраховується

$$N_p = \frac{N_{rm}}{N}$$

$$N_p = 11 : 1739 = 0,006$$

Оцінка рівня соціального ризику планованої діяльності здійснюється відповідно до класифікації рівнів соціального ризику наведених в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Розрахунок значень соціального ризику наведено в таблиці 5.7

Таблиця 5.7

So	Sc	Vu	N	T	Nrm	Np
22,4658	14,64	0,1	1739	70	11	0,006
для нового об'єкта						
Rs= 0,015*10 ⁻⁶						

Рівень соціального ризику населення впродовж життя складає $R_s = 0,015 \cdot 10^{-6}$ чол./рік.
Рівень соціального ризику прийнятний.

Фактори ризику - негативні чинники, що провокують або збільшують ризик розвитку певних ефектів (захворювань) людей при реалізації планованої діяльності відсутні.

Як показують розрахунки ризику для здоров'я людей під час реалізації планованої діяльності відсутні або допустимі.

Рівень шумового впливу під час реалізації планованої діяльності знаходиться нижче допустимого нормативного рівня шуму та не спричинить ризику для здоров'я людей.

Ризики для довкілля при реалізації планованої діяльності допустимі (нормовані): викиди в атмосферне повітря допустимі (нормовані); концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ та житлової забудови менше 1,0 ГДК; управління відходами здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

При реалізації планованої діяльності до надзвичайної ситуації, що може призвести до виникнення ризиків для довкілля та здоров'я людей, є порушення техніки безпеки при експлуатації обладнання/техніки.

Виникнення аварійної ситуації при реалізації планованої діяльності яка може призвести до травмування людей та виникненню пожеги можливо при незадовільному стані техніки/обладнання, порушенні вимог техніки безпеки та пожежної безпеки.

Для попередження виникнення вище описаних ситуацій буде регулярно проводитися технічне обслуговування техніки та обладнання, серед персоналу регулярно буде проводитися інструктаж з техніки безпеки на робочому місці та протипожежної безпеки, розроблено відповідні заходи.

Вплив та ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини, матеріальних об'єктів та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, можна охарактеризувати як допустимий та прийнятний.

Ризик для стану археологічних пам'яток при реалізації планованої діяльності відсутній - через відсутність археологічних пам'яток.

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.

Планована діяльність здійснюється в межах населеного пункту с.Воля-Висоцька. В межах території планованої діяльності та в межах можливого впливу планованої діяльності (в межах СЗЗ) відсутні об'єкти ПЗФ що підпадають під дію Закону України «Про природно-заповідний фонд України». В межах території планованої діяльності відсутні території та об'єкти які зарезервовані для наступного заповідання – територія населеного пункту (джерело: <https://zhovkva-rada.gov.ua/dijalnist-radi/arkhitektura-ta-mistobuduvannja/generalni-plani/volja-visocka.html>).

За проведеними розрахунками, викиди при реалізації планованої діяльності в межах нормативних (допустимі). Викиди забруднюючих речовин не містять небезпечних хімічних речовин та/або важких металів що можуть призвести до негативних наслідків стану довкілля та біорізноманіття, природних ресурсів.

При реалізації планованої діяльності відсутні викиди, скиди що можуть негативно вплинути:

- на природні ресурси які можуть бути використані в районі реалізації планованої діяльності;
- на тваринний та рослинний світ.

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).

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: за даними результатів стаціонарних постів спостереження за станом довкілля (результати інструментальних спостереження за станом довкілля); на підставі даних, отриманих за затвердженими розрахунковими методами.

При формуванні оціночних даних впливу на довкілля, враховують розміри та характер досліджуваної території та наявність на ній джерел забруднення навколишнього середовища від всіх підприємств в зоні можливого впливу планованої діяльності - потенційних вкладників у загальний (фоновий) стан забруднення – фонове забруднення повітря в районі реалізації планованої діяльності.

Фонове забруднення повітря характеризує вплив на атмосферне повітря всіх наявних на конкретній території об'єктів, а саме - в районі реалізації планованої діяльності.

Фонові концентрації забруднюючих речовин в районі реалізації планованої діяльності наведено в *додатку 9*.

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин на об'єкті планованої діяльності, виконані з врахуванням фонового забруднення атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря в районі реалізації планованої діяльності, показали відсутність перевищень над нормативами гранично допустимих концентрацій.

Враховуючи відсутність в районі реалізації планованої діяльності підприємств з аналогічними технологіями, враховуючи рекомендації ОНД 86, на підставі проведених розрахунків виконаних з врахуванням фонових концентрацій, можна стверджувати про відсутність кумулятивного ефекту на стан атмосферного повітря.

Крім зазначеного, оцінка кумулятивного впливу на довкілля може бути проведена іншими достовірними методами. Зокрема можливо провести оцінку кумулятивного впливу об'єктів за розмірами та співпаданням СЗЗ об'єктів впливу.

Поруч з місцем реалізації планованої діяльності відсутні промислові об'єкти що призводять до забруднення атмосферного повітря - відсутні співпадання СЗЗ.

З урахуванням відсутності співпадання СЗЗ об'єктів в районі планованої діяльності можна зробити висновок про відсутність кумулятивного впливу на атмосферне повітря.

Негативний кумулятивний вплив на довкілля (атмосферне повітря) не очікується, можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжуються негативними екологічними наслідками та понаднормативними викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, не передбачається. При реалізації планованої діяльності кумулятивний вплив на атмосферне повітря відсутній.

При реалізації планованої діяльності кумулятивний вплив через шумове навантаження відсутній:

- в районі реалізації планованої діяльності відсутні потужні джерела шуму, що можуть створити кумулятивний вплив;

- планована діяльність не є джерелом підвищеного шуму.

Кумулятивний вплив на водні об'єкти відсутній:

- при реалізації планованої діяльності не здійснюється скид стічних вод до водних об'єктів.

- промислові стічні води при реалізації планованої діяльності не утворюються.

Кумулятивний вплив при експлуатації водозабірної свердловини відсутній через відсутність водозабірних свердловин в межах депресійної лійки водозабірної свердловини №1.

При реалізації планованої діяльності кумулятивний вплив на біорізноманіття (тваринний та рослинний світ) відсутній - планована діяльність реалізується в межах виробничої зони м.Павлоград.населеного пункту, не передбачається вплив планованої діяльності на біорізноманіття.

В межах впливу планованої діяльності відсутні об'єкти, що мають вплив на довкілля аналогічний впливу на довкілля планованої діяльності та вплив яких може створити кумулятивний ефект (посилення впливу на довкілля) при реалізації планованої діяльності, також відсутні супутні об'єкти та види робіт, що є джерелами зазначених впливів.

Кумулятивний вплив при реалізації планованої діяльності відсутній.

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, особливо парниковими газами; теплове забруднення повітряного басейну; зміна водного режиму території.

Багато газів, які знаходяться в атмосфері прозорі для видимих променів, але активно поглинають інфрачервоні, утримуючи тим самим в атмосфері частину тепла. Затримуючи тепло в атмосфері Землі, ці гази створюють парниковий ефект.

В Україні, згідно за рекомендаціями МГЕЗК, враховуються три парникових газа прямої дії: вуглекислий газ (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O).

Відповідно до Закону України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів»:

-парникові гази - гази, а саме: двоокис вуглецю (CO_2), метан (CH_4), закис азоту (N_2O), гідрофторвуглеці (ГФВ), перфторвуглеці (ПФВ), гексафторид сірки (SF_6) та інші газоподібні складові атмосфери, які поглинають та випромінюють інфрачервоне випромінювання;

-джерело викидів парникових газів - окрема частина установки, з якої здійснюються викиди парникових газів, або процес у межах установки, який призводить до викидів парникових газів;

-установка - стаціонарний технічний об'єкт, на якому оператор провадить один або більше видів діяльності, а також іншу діяльність, яка має безпосередній технологічний зв'язок з видами діяльності, що провадяться на такому об'єкті, та може впливати на викиди парникових газів.

Планована діяльність не підпадає під дію постанови КМУ від 23 вересня 2020 р. № 880 «Про затвердження переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації».

При реалізації планованої діяльності, з врахуванням викиду автотранспорту, утворюються парникові гази прямої дії: Азоту (1) оксид [N_2O] - 0,00186 т; Метан - 0,0024 т; Вуглецю діоксид- 14,81891 т. Загальна кількість парникових газів - 14,82317 т. Планована діяльність не належить до значних забруднювачів атмосферного повітря, обсяги і приріст антропогенних викидів парникових газів (викиди парникових газів) незначні.

Кліматичні особливості території планованої діяльності не призводять до зростання інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище та клімат.

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

Вплив хімічних факторів забруднення атмосферного повітря відсутній.

Теплове забруднення повітряного басейну при реалізації планованої діяльності не передбачається. Основним джерелом теплового забруднення на території планованої діяльності буде розсіювання в навколишнє середовище теплоти, яка виділяється у теплових процесах, пов'язаних із згоранням палива в двигунах техніки/автотранспорту та згоранням палива в котельні.

При реалізації планованої діяльності будуть наявні малопотужні локальні джерела теплового випромінювання: двигуни техніки (навантажувач, автотранспорт) - температура вихідних (вихлопних) газів на виході з випускного колектору яких не більше 70°C.

Відсутні теплові викиди що призводять до зміни клімату.

Зміна водного режиму при реалізації планованої діяльності не планується – відсутній скид високотемпературних стоків.

Планована діяльність не матиме впливу на клімат, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується

5.7. Технологією і речовинами, що використовуються

При реалізації планованої діяльності буде використано сертифіковане обладнання, сировина, матеріали, комплектуючі що відповідають діючим в Україні нормам, дозволам, сертифікатам. При виконанні робіт будуть використані звичайні поширені технології та обладнання, що відповідають чинним нормативам. Передбачена технологія збагачення вугілля та виготовлення паливних брикетів, є найбільш прогресивною і широко використовується, як у вітчизняній, так і в зарубіжній практиці.

Використання небезпечних речовин, при реалізації планованої діяльності не здійснюється.

Для зниження впливу на довкілля передбачено: контейнери для всіх видів відходів що утворюються; облаштування стаціонарних джерел викиду ГОУ.

Вплив на довкілля обумовлений технологією та матеріалами, що використовуються при реалізації планованої діяльності можна охарактеризувати як відсутній, або малий.

6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливу на довкілля.

Основною метою прогнозу є надання оцінки щодо прямого чи опосередкованого впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище, умови життя та здоров'я населення, вирішення задач раціонального природокористування відповідно до стану довкілля.

Для оцінки впливу на навколишнє природне середовище планованої діяльності основними методами прогнозування стану навколишнього середовища що використовувалися були: метод системного підходу (екологічне та техніко-економічне обґрунтування запланованої діяльності); розрахунково-аналітичний метод (оцінка впливу запланованої діяльності на навколишнє середовище); системно-аналоговий метод (зіставлення еколого-економічних взаємозв'язків запланованої діяльності об'єкта з типовими об'єктами-аналогами).

Для оцінки впливу на навколишнє природне середовище планованої діяльності було застосовано: вітчизняні методології моделювання і прогнозування прийняті у сфері охорони навколишнього природного середовища; методології оцінки ризиків рекомендовані санітарними нормами; програмне забезпечення рекомендоване Міндовкілля.

Назви методик та методологій, джерел інформації наведено в відповідних розділах Звіту з оцінки впливу на довкілля.

Оцінка позитивних і негативних впливів планованої діяльності на навколишнє середовище за зазначеними методами прогнозування проводилася на підставі та з урахуванням: техніко-економічних даних планованої діяльності, за умови її здійснення в нормальному (плановому) режимі експлуатації; фізико-географічної та кліматичної характеристик району, в якому знаходиться об'єкт планованої діяльності; стану довкілля в районі реалізації планованої діяльності.

Методи визначення впливу планованої діяльності на навколишнє середовище спиралися на натуральні показники: концентрація шкідливих домішок у середовищах і маса шкідливих речовин, які потрапляють в навколишнє природне середовище, шумовий вплив. При цьому оцінювався ступінь відповідності показників нормативним значенням.

Крім натуральних показників впливу на навколишнє природне середовище враховувався рівень безпеки реалізації планованої діяльності що характеризується: імовірністю виникнення техногенних аварій та катастроф що можуть призвести до виникнення екологічної катастрофи/надзвичайної ситуації; ступенем негативного впливу на людину та навколишнє середовище техногенних процесів при реалізації планованої діяльності; імовірністю переростання екологічної обстановки в районі реалізації планованої діяльності в кризову і катастрофічну.

Прогнозування стану довкілля при реалізації планованої діяльності здійснювалося на підставі наступних джерел: розрахунків наведених в Звіті з оцінки впливу на довкілля; даних інтернет мереж; даних ДЕПАРТАМЕНТУ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ; даних Головного управління статистики у Дніпропетровській області. *Назви джерел інформації наведено в відповідних розділах Звіту з оцінки впливу на довкілля.*

Перелік використовуваних даних про стан довкілля та джерела отримання цих даних наведено в відповідних розділах Звіту з оцінки впливу на довкілля.

При прогнозуванні брались до уваги припущення щодо можливих причин негативного впливу на стан довкілля, враховувалося що жоден з можливих ризиків які можуть виникнути в процесі провадження планованої діяльності не несуть істотної шкоди для довкілля та здоров'я людей. Використовувався короткостроковий (оперативний) прогноз.

Прогноз змін показників навколишнього середовища внаслідок реалізації планованої діяльності визначено розрахунково-аналітичним методом, з використанням затверджених методик, нормативних документів та довідкових даних.

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.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє природне середовище 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»; ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку шуму в приміщеннях і на територіях».

Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин проведені відповідно до «Методики розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств» ОНД-86 на електронно-обчислювальній машині за допомогою автоматизованої системи розрахунку забруднення атмосфери «ЕОЛ», рекомендованої до використання Міністерством охорони навколишнього природного середовища України.

Звіт виконано відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23 травня 2017 року № 2059-VIII та Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року № 1264-XII.

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля

При реалізації планованої діяльності передбачено заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля.

Перелік заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля при реалізації планованої діяльності наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1. Перелік заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля при реалізації планованої діяльності

Перелік заходів та їх короткий зміст	Технічні умови реалізації (методи/способи, засоби, строки, ін.)	Очікуваний ефект від реалізації заходу
1	2	3
<i>Заходи з охорони атмосферного повітря</i>		
Заходи зі зменшення викидів при настанні несприятливих метеорологічних умов - регулювання викидів за несприятливих метеорологічних умов	Організаційні заходи РД 52.04.52-85	Скорочення викиду І режимі роботи підприємства на 15% ІІ режимі роботи підприємства на 20-40 % ІІІ режимі роботи підприємства на 40-60 %
Облаштування газоочисної установки (ГОУ)	Інструментальні заходи. Облаштування джерел викиду газоочисними установками. «ГІПІЄНІЧНІ РЕГЛАМЕНТИ Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», Наказ Міністерства охорони здоров'я України 14 січня 2020 року № 52	Ефективність очищення до 95 %

Регулювання вмісту забруднюючих речовин в викидах автотранспорту	Інструментальні заходи. ДСТУ 4277:2004, ДСТУ 4276:2004	Зменшення вмісту забруднюючих речовин в викидах автотранспорту
Заходи з управління відходами		
Облаштування місць для тимчасового зберігання відходів	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Роздільне збирання відходів	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Зберігання відходів в спеціальних контейнерах	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Передача на відновлення/видалення відходів відповідно спеціалізованими підприємствами	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Заходи з охорони гідрогеологічного середовища		
Проведення регулярних візуальних оглядів стану свердловини, устаткування	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Контроль технічного стану стовбуру свердловини непрямыми методами спостережень (по виносу піску та каламутності води)	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Аналіз динаміки змін хімічного складу води за показниками (індикаторами, непридатними водам водоносних горизонтів, що експлуатуються), які можуть свідчити про порушення герметичності стовбуру свердловини та наявності перетоку води з інших водоносних горизонтів	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Контроль якості води за індикаторами забруднення з поверхні (збільшення у воді кількості нітратів, погіршення бактеріологічних показників води, тощо).	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Компенсаційні заходи		
Екологічний податок	Податковий кодекс України	Забезпечення вимог законодавства

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 Закону України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації», надзвичайна екологічна ситуація - надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави. Негативні зміни в навколишньому природному середовищі - це втрата, виснаження чи знищення окремих природних комплексів та ресурсів внаслідок надмірного забруднення навколишнього природного середовища, руйнівного впливу стихійних сил природи та інших факторів, що обмежують або виключають можливість життєдіяльності людини та провадження господарської діяльності в цих умовах.

Реалізація планованої діяльності не призведе до негативних змін в навколишньому природному середовищі, або виникненню надзвичайних ситуацій що призведуть до негативних змін в навколишньому природному середовищі.

При реалізації планованої діяльності не використовується обладнання та агрегати на яких, у разі аварійної ситуації, могли б виникнути значні викиди забруднюючих речовин, небезпечні для життя і здоров'я людей.

Аварійні ситуації при експлуатації технологічного обладнання не призведуть до порушення умови життєдіяльності населення, значному забрудненню довкілля.

До основних причин аварій і надзвичайних ситуацій на об'єкті планованої діяльності можна віднести: порушення правил безпеки руху, правил експлуатації автомобільного транспорту або технологічного обладнання; порушення правил охорони праці, безпеки ведення робіт; порушення правил пожежної безпеки; природне фізичне зношення вузлів технічних засобів; порушення регламенту ведення робіт.

Для попередження та зниження вірогідності виникнення аварійних ситуацій на підприємстві буде запроваджено заходи організаційно-технічного характеру: своєчасний контроль за дотриманням регламенту ведення робіт; здійснення планово-попереджувальних ремонтів обладнання; своєчасне проведення технічних оглядів та ремонтів обладнання; дотримання протипожежних правил; контроль справності засобів пожежогасіння; заземлення та захист від блискавки. Проведення робіт буде здійснюватися відповідно до документів, розроблених і затверджених згідно з правилами безпеки, правилами технічної експлуатації.

Водоносний горизонт, що експлуатується водозабірною свердловиною, відокремлений від поверхні товщею суглинків. Це є захистом від техногенного забруднення з поверхні землі.

Тому вплив з поверхні на підземні води практично відсутній. На зміну якості підземних вод, протягом терміну експлуатації свердловини може вплинути лише надходження забруднення через устя та стовбури свердловин. Таким чином, можливі аварійні ситуації при експлуатації свердловин, що можуть стати причиною забруднення водоносних горизонтів, пов'язані з розгерметизацією оголовка свердловин та погіршенням технічного стану стовбура свердловин, зокрема - у результаті порушення герметичності обсадних колон і утвору «свищів», при збігу місць розгерметизації свердловин з інтервалами відсутності цементу (або низької якості цементування). Такі порушення необхідно виявлятися в процесі щоденного огляду обладнання та усувати. Технічні заходи щодо попередження та усунення можливих аварійних або нештатних ситуацій під час експлуатації свердловини:

- контроль технічного стану стовбуру водозабірної свердловини непрямыми методами спостережень (по виносу піску та каламутності води);

- аналіз динаміки змін хімічного складу води за показниками (індикаторами, непридатними водам експлуатаційних водоносних горизонтів), які можуть свідчити про порушення герметичності стовбуру свердловини та наявність перетоку води з інших водоносних горизонтів;

- контроль за індикаторами забруднення з поверхні (збільшення у воді кількості нітратів, погіршення бактеріологічних показників води, тощо).

На випадок появи хоча б однієї з ознак, що вказують на розгерметизацію свердловини необхідно припинити водовідбір, провести геофізичне обстеження технічного стану обсадних колон та сальників й усунути причину порушення герметичності. Якщо свердловина не підлягає ремонту, її необхідно затампонувати за участю представників санітарно-епідеміологічної й геологічної служб та скласти акт на тампонаж.

Перелічені заходи дозволяють мінімізувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до незначного та допустимого рівня.

Використання небезпечних речовин при реалізації планованої діяльності не здійснюється.

Планована діяльність невразлива до ризиків надзвичайних ситуацій, тому заходи для запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходи реагування на надзвичайні ситуації не запроваджуються.

9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

В процесі підготовки та написанні звіту з оцінки впливу на довкілля труднощів не виявлено, крім: відсутності інформації про стан навколишнього природного середовища в місці реалізації планованої діяльності - через відсутність контролю за станом довкілля.

10. Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації).

Відповідно до вимог Закону України "Про оцінку впливу на довкілля", Повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, було офіційно оприлюднено на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України за № 11648

Повідомлення про плановану діяльність опубліковано в друкованих засобах масової інформації: Екогазета «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року; Екожурнал «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року, виконана фотофіксація Повідомлення на дошках оголошень (*додаток 15*).

Згідно з листом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України №21/21 - 03/1125-25 від 04.03. 2025 (*додаток 16*), після офіційного оприлюднення зазначеного Повідомлення до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягають включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля не надходили.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів післяпроектного моніторингу

Моніторинг впливу - це система регулярних спостережень, що здійснюється за встановленою програмою.

Організація моніторингу при реалізації планованої діяльності є невід'ємною частиною контролю стану навколишнього середовища що здійснюється суб'єктом господарювання

Програма екологічного моніторингу планованої діяльності повинна містити:

-моніторинг впливу, а саме систему регулярних спостережень, що здійснюються за встановленою програмою та включають періодичні та/або регулярні вимірювання фактичних рівнів впливу на фактори та об'єкти довкілля з використанням прямих (інструментальних) вимірювань і спостережень;

-контроль впливу, а саме перевірка відповідності впливу виробничих процесів на довкілля встановленим нормативам, стандартам і нормативним вимогам.

Відповідно до Закону України «Про управління відходами», до обов'язків суб'єктів господарювання у сфері управління відходами входить:

-дотримання вимог щодо управління відходами, встановлених Законом «Про управління відходами» та іншими нормативно-правовими актами. Контроль виробничий, постійний - протягом експлуатації об'єкту. Відповідальний виконавець ТОВ «ТРИКСА»;

-забезпечення утримання в належному санітарному і технічному стані місць утворення та зберігання відходів, а також забезпечення дотримання встановлених правил техніки безпеки та пожежної безпеки у таких місцях. Контроль виробничий, постійний - протягом експлуатації об'єкту. Відповідальний виконавець ТОВ «ТРИКСА».

Відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря», підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан, зобов'язані:

-здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря. Контроль виробничий, постійний - протягом експлуатації об'єкту. Відповідальний виконавець ТОВ «ТРИКСА»;

-забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел. Контроль виробничий, постійний - протягом експлуатації об'єкту. Відповідальний виконавець ТОВ «ТРИКСА»

При реалізації планованої діяльності буде здійснюватися візуальний екологічний моніторинг/контроль за наступною програмою:

-контроль управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства. Контроль постійний, візуальний, щоденний;

Для планованої діяльності передбачено здійснення інструментального локального екологічного моніторингу.

Програма моніторингу впливу планованої діяльності на довкілля з використанням інструментальних засобів наведена в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1. Програма моніторингу впливу планованої діяльності на довкілля з використанням інструментальних засобів

Об'єкт виробничого контролю або моніторингу	Параметри (показники для спостережень та вимірювань)	Технічні умови	Цільові показники	Відповідальний виконавець
Підприємство,	Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від організованих джерел викидів	Щорічно, інструментальний, спеціалізованою організацією. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»	Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.	ТОВ «ТРИКСА»
Підприємство	Контроль забруднення атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови	Щорічно, спеціалізованою організацією на межі СЗЗ та житлової забудови Закон України «Про охорону атмосферного повітря»	ГІГІЄНИЧНІ РЕГЛАМЕНТИ. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14 січня 2020 року № 52	ТОВ «ТРИКСА»
Підприємство	Контроль рівнів акустичного впливу (шуму) на межі СЗЗ та житлової забудови	Щорічно, спеціалізованою організацією на межі СЗЗ та житлової забудови. Закон України «Про охорону атмосферного повітря»	ДСП 173	ТОВ «ТРИКСА»
Підприємство	Відбір проб на радіологічний аналіз з водозабірної свердловини. Радіологічний аналіз	1 раз на 3 роки Інструментальний контроль	Закон України «Про питну воду та питне водопостачання», ДСанПіН 2.2.4-171-10	ТОВ «ТРИКСА»
Підприємство	Облік водоспоживання з водозабірної свердловини	Щоденно. По лічильнику встановленому на свердловині	Водний кодекс України	ТОВ «ТРИКСА»

Контроль за дотриманням затвердженого гранично допустимого викиду здійснюється відповідно до графіка, передбаченого в дозволі на викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря - перелік заходів щодо здійснення контролю за дотриманням встановлених технологічних нормативів викидів виробничий контроль.

Контроль виробничий, постійний - протягом експлуатації об'єкту. Відповідальний виконавець ТОВ «ТРИКСА».

Тривалість Програми/заходів - протягом експлуатації об'єкту провадження планованої діяльності та відповідно до вимог дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря (після отримання).

Аналітичні матеріали спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення (звіт про результати моніторингу і контролю щодо впливу на довкілля) будуть передаватися до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища.

12. Резюме нетехнічного характеру інформації

Планована діяльність передбачає здійснення реконструкції існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив: азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКСА НРК.

Планована діяльність реалізується за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г - в межах населеного пункту с.Воля-Висоцька, в виробничій зоні населеного пункту с.Воля-Висоцька

Обладнання для реалізації планованої діяльності х виготовлення добрив розміщується в існуючих виробничих приміщеннях підприємства.

Для реалізації планованої діяльності використовуються існуючі інженерні мережі підприємства.

Відстань від джерел організованих викидів (циклон, труба котельні на твердому паливі) до житлових будинків становить: на південний схід д 365 м; на захід 210 м; південний захід 142 м; на південь 202 м.

Розмір нормативної санітарно-захисної зони для планованої діяльності, відповідно до ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», становить 100 м.

Нормативна СЗЗ для планованої діяльності витримана – в межах СЗЗ відсутні житлові будинки.

Територія планованої діяльності розташована за межами прибережної захисної смуги водних об'єктів та водоохоронної зони водних об'єктів.

Відстань до найближчого водного об'єкта становить 221,9 м – р.Баланда.

Річка Баланда відноситься до малих річок. Розмір прибережної захисної смуги р.Баланда становить 25 м.

Річка Баланда є водоприймачем меліоративної системи - Баландинської осушувальної системи.

В межах с.Воля-Висоцька облаштовано меліоративні канали Баландинської осушувальної системи.

Відповідно до ст.91 Водного кодексу України для обслуговування та експлуатації меліоративних каналів встановлюються смуги відведення.

Згідно ДБН В.2.4-1-99 п.7.4, ширина смуги відведення визначається з урахуванням експлуатаційних доріг уздовж каналу та двосторонньої охоронної смуги завширшки 1 метр, що становить не менше 5 метрів з одної сторони.

Територія планованої діяльності розташована за межами смуги відведення меліоративних каналів.

В межах прибережної захисної смуги водних об'єктів та/або смуги відведення меліоративних каналів проведення робіт не передбачається.

Для водозабезпечення планованої діяльності використовується водозабірна свердловина (артезіанська свердловина №1), що розташована в межах території планованої діяльності - на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026, за адресом Львівська область, с.Воля-Висоцька, вул. Героїв України 91 Г».

На території планованої діяльності відсутні території та об'єкти природно-заповідного фонду. Відстань від території планованої діяльності до об'єктів ПЗФ становить більше 2 км.

Територія планованої діяльності розташована за межами об'єктів Смарагдової мережі.

Відстань від території планованої діяльності до об'єктів Смарагдової мережі становить більше 2 км.

Планована діяльність передбачає виготовлення мінеральних добрив: азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK.

Потужність планованого виробництва складатиме до 100 т/добу.

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих моно компонентів (сумішей), що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK.

Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, використовуються дисольвери, що встановлені в виробничому цеху.

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном;

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 3 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном;

- вертикальний дисольвер з баком ємністю 10 м³. Бак обладнано кришкою та пропелерною мішалкою що приводиться в дію електродвигуном.

В дисольверах, шляхом холодного змішування в воді відповідних сумішей, виготовляють мінеральні добрива: азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА NPK (туки рідкі).

Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих моно компонентів (сумішей), що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, а саме: сульфат магнія семиводний (Magnesium sulfate heptahydrate 99 %); гідроксид калію (Potassium hydroxide 90%); моноамоній фосфат (Monoammonium Phosphate 99%); монокалій фосфат (МКР Mono Potassium Phosphate); EDTA кислота (EDTA-Acid); ортофосфорна кислота (phosphoric acid 85 %); карбонат калія (potassium carbonate 99%); тіосульфат амонію (Ammonium thiosulfate); -оксид цинку (Zinc oxide (ZnO); карбонат марганця (Manganese carbonate); карбонат міді (copper carbonate dihydroxide).

Заповнення баків дисольверів сумішами виконується в ручному режимі – через отвір в баку дисольвера.

Обсяг рідини в баку дисольвера та кількість сумішей, що додаються для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK, контролюється оператором виробництва.

До виробничого цеху суміші в герметичній упаковці транспортуються дизельним навантажувачем. Суміші в герметичній упаковці зберігаються в складських приміщеннях.

Місце завантаження сумішей в бак дисольвера обладнано системою аспірації до складу якої входить циклон.

Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK використовують воду з водозабірної свердловини. Вода з водозабірної свердловини має загальну жорсткість 6,6 мг-екв/дм³ – не відповідає вимогам технологічного регламента з виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK

Вода з водозабірної свердловини попередньо проходить водопідготовку на фільтрі - фільтр комплексної дії дуплексний режим STF-CRF-1665. Фільтр призначений для зниження жорсткості води. Для зниження жорсткості води використовується фільтруючий матеріал AQUAMIX. Фільтруючий матеріал AQUAMIX завантажено в балон зі скловолокна. Фільтруючий матеріал AQUAMIX регенерується - за допомогою розчину солі (NaCl).

З бака дисольвера виготовлений азотно-фосфорний-калійний комплекс ТРІКСА NPK, за допомогою насосної установки, перекачується в металеву ємність (металева залізнична ємність) що використовується для зберігання азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА NPK.

З металевої ємності (металева залізнична ємність), за допомогою насосної установки, виготовлений азотно-фосфорний-калійний комплекс ТРІКСА NPK перекачується в герметичні ємності замовників. Ємності замовників транспортуються автотранспортом з використанням існуючих доріг.

Система аспірації виробничого цеху.

Виробничий цех обладнано системою аспірації, що забезпечує відведення забрудненого повітря від джерел утворення забруднюючих речовин та наступне очищення забрудненого повітря на газоочисній установці (ГОУ), зокрема система аспірації включає:

- зонти вентиляційні в місцях завантаження суміші до дисольверів;
- циклон-повітроочисник типу ЦН-15, ефективність очищення до 95 %, кількість циклонів – 1.

В циклоні утворюється пил. Пил є сировиною що використовується для виготовлення мінеральних добрив – за окремою рецептурою підприємства.

Планована діяльність ймовірно може вплинути на стан наступних факторів довкілля та здоров'я населення, зокрема на:

- стан здоров'я населення.

При реалізації планованої діяльності відсутні значні чинники що можуть вплинути на здоров'я населення. Концентрація забруднюючих речовин на межі житлової забудови при реалізації планованої діяльності менше 1,0 ГДК. Виконані розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, що виникають при реалізації планованої діяльності показали, що максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі житлової забудови менше 1,0 ГДК (з урахуванням фону), що відповідає чинним санітарним та екологічним вимогам. Шумовий вплив в межах нормативного. Розрахунковий неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів при реалізації планованої діяльності, є допустимим,

ймовірність виникнення шкідливих ефектів у населення допустима. Рівень соціального ризику впродовж життя прийнятий. При реалізації планованої діяльності за технічною альтернативою 1 вплив на здоров'я населення допустимий (в межах нормативного);

-стан фауни, флори, біорізноманіття

Планована діяльність реалізується в населеному пункті (с.Воля-Висоцька), в межах існуючих виробничих будівель. В межах території планованої діяльності відсутні представники флори та фауни – проммайданчик підприємства. При реалізації планованої діяльності не передбачається видалення зелених насаджень. Планована діяльність не призведе до скорочення біорізноманіття, флори та фауни в районі реалізації планованої діяльності через локальність впливу планованої діяльності на довкілля, а також збіднений стан флори, фауни, біорізноманіття в районі реалізації планованої діяльності. Планована діяльність не призведе до скорочення площі лісів та втрати цінних рослин що охороняються - через відсутність лісів та цінних рослин в районі реалізації планованої діяльності. Проектований об'єкт достатньо віддалений від видових різноманітностей та популяцій домінуючих видів флори та фауни, цінних та таких що охороняються видів фауни/флори. Реалізація планованої діяльності не вплине на стан фауни, флори, біорізноманіття;

-стан екомережі та стан об'єктів природно-заповідного фонду.

Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах виробничої зони с.Воля-Висоцька – за межами об'єктів ПЗФ. На земельній ділянці де реалізується планована діяльність об'єкти природно - заповідного фонду відсутні. Територія планованої діяльності не відноситься до територій, зарезервованих для наступного заповідання через те що територія зазнала значного антропогенного впливу - здійснюється в межах виробничої зони с.Воля-Висоцька.

Планована діяльність не вплине на стан ПЗФ та екомережі – відстань до об'єктів ПЗФ становить більше 2 км. Територія реалізації планованої діяльності не входить до екомережі – не займає території коридорів (сполучних територій) екомережі, не входить до ядер (ключових територій) екомережі;

-стан ґрунтів, землі.

Планована діяльність реалізується на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026. Площа земельної ділянки 22,4658 га. Земельна ділянка забудована, обладнана інженерними мережами. При реалізації планованої діяльності проведення земляних робіт не планується – вплив на ґрунти відсутній. Викиди забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності незначні, концентрація забруднюючих речовин менше 1,0 ГДК - вплив викидів забруднюючих речовин при реалізації планованої діяльності на ґрунти

допустимий (нормативний). При реалізації планованої діяльності не відбувається забруднення ґрунтів відходами - відходи складаються в спеціальні контейнери. Вплив на стан ґрунтів при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів - допустимий;

-стан вод (поверхневих та підземних).

При реалізації планованої діяльності вода стічна в процесі виробничої діяльності не утворюється. При реалізації планованої діяльності скиди забруднюючих речовин в поверхневі водні об'єкти відсутні. Господарсько-побутові стоки збираються в герметичний септик та вивозяться на міські очисні споруди КП «Жовківське ВУВКГ». Вплив планованої діяльності на поверхневі водні об'єкти відсутній - територія планованої діяльності розташована за межами водоохоронних зон водних об'єктів. Для тимчасового зберігання відходів що утворюються, використовуються спеціальні контейнери та ємності – забезпечується захист підземних та поверхневих вод від негативного впливу відходів. При реалізації планованої діяльності негативний вплив на водні об'єкти (поверхневі та підземні води) відсутній, забруднення та засмічення водних ресурсів не відбувається, погіршення якості вод та водних об'єктів не відбувається. Видобуток підземних вод здійснюється в межах визначених дозволом на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23. При реалізації планованої діяльності: надходження у водне середовище забруднюючих речовин не відбувається; порушення гідродинамічного режиму поверхневих та підземних вод не відбувається; витоки у навколишнє природне середовище не відбуваються; вплив на гідрологічний та гідрохімічний стан поверхневих водойм та підземних вод відсутній;

-стан повітря.

Вплив на стан повітря при реалізації планованої діяльності в межах діючих нормативів. При реалізації планованої діяльності головні забруднюючі речовини виділяються: при роботі технологічного обладнання; при роботі двигунів внутрішнього згоряння техніки/автотранспорту. Викиди автотранспорту нормовані - будуть регулюватися та відповідати нормативам вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах автотранспорту: ДСТУ 4276:2004 «Норми і методи вимірювань димності відпрацьованих газів автомобілів з дизелями або газодизелями». Викиди від організованих джерел не будуть перевищувати затверджений гранично допустимий викид. Викиди забруднюючих речовин на межі житлової забудови будуть менше 1,0 ГДК, що відповідає вимогам чинного законодавства. Для зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря будуть запроваджені заходи: встановлено установку очистки газу (ГОУ); забезпечено регулювання викидів автотранспорту;

-стан матеріальних об'єктів, об'єктів архітектурної, археологічної та культурної спадщини.

На території планованої діяльності та в межах впливу планованої діяльності відсутні об'єкти культурної та археологічної спадщини. Реалізація планованої діяльності не призведе до руйнування існуючих інженерних мереж або будівель. При реалізації планованої діяльності, вплив на стан матеріальних об'єктів, об'єктів архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

-стан соціально-економічних умов.

Планована діяльність буде реалізована за межами охоронних зон, не призведе до забруднення водних об'єктів. Розрахункові показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на межі житлової забудови менше 1,0 ГДК. Реалізація планованої діяльності не вплине на стан ґрунтів на прилеглій території. Реалізація планованої діяльності не призведе до руйнування існуючих інженерних мереж або будівель. Соціально-економічна необхідність реалізації планової діяльності визначена потребою сільського господарства України в високоефективних добривах. Рідкі азотно-фосфорно-калійні мінеральні добрива, мають широкий спектр застосування, використовуються для позакореневого, прикореневого підживлення рослин. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКСА НРК має низку переваг в порівнянні з твердими азотними добривами: вищий коефіцієнт використання азоту рослинами; забезпечує механізацію всіх технологічних процесів та знижує витрати на внесення. Транспортуються і вносяться рідкі сумішеві добрива серійними машинами, які пристосовані для внесення рідких добрив.

При реалізації планованої діяльності передбачено заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля.

Перелік заходів та їх короткий зміст	Технічні умови реалізації (методи/способи, засоби, строки, ін.)	Очікуваний ефект від реалізації заходу
1	2	3
Заходи з охорони атмосферного повітря		
Заходи зі зменшення викидів при настанні несприятливих метеорологічних умов - регулювання викидів за несприятливих метеорологічних умов	Організаційні заходи РД 52.04.52-85	Скорочення викиду І режимі роботи підприємства на 15% ІІ режимі роботи підприємства на 20-40 %

		III режимі роботи підприємства на 40-60 %
Облаштування газоочисної установки (ГОУ)	Інструментальні заходи. Облаштування джерел викиду газоочисними установками. «ГІПІЄНІЧНІ РЕГЛАМЕНТИ Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», Наказ Міністерства охорони здоров'я України 14 січня 2020 року № 52	Ефективність очищення до 95 %
Регулювання вмісту забруднюючих речовин в викидах автотранспорту	Інструментальні заходи. ДСТУ 4277:2004, ДСТУ 4276:2004	Зменшення вмісту забруднюючих речовин в викидах автотранспорту
Заходи з управління відходами		
Облаштування місць для тимчасового зберігання відходів	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Роздільне збирання відходів	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Зберігання відходів в спеціальних контейнерах	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Передача на відновлення/видалення відходів відповідно спеціалізованими підприємствами	Закон України «Про управління відходами»	Забезпечення вимог законодавства
Заходи з охорони гідрогеологічного середовища		
Проведення регулярних візуальних оглядів стану свердловини, устаткування	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Контроль технічного стану стовбуру свердловини непрямыми методами спостережень (по виносу піску та каламутності води)	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Аналіз динаміки змін хімічного складу води за показниками (індикаторами, непритаманними	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства

водам водоносних горизонтів, що експлуатуються), які можуть свідчити про порушення герметичності стовбуру свердловини та наявності перетоку води з інших водоносних горизонтів		
Контроль якості води за індикаторами забруднення з поверхні (збільшення у воді кількості нітратів, погіршення бактеріологічних показників води, тощо).	Водний Кодекс України	Забезпечення вимог законодавства
Компенсаційні заходи		
Екологічний податок	Податковий кодекс України	Забезпечення вимог законодавства

13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.

1. Земельний кодекс України.
2. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля».
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
4. Закон України «Про управління відходами».
5. Закон України «Про охорону атмосферного повітря».
6. “Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів”, затверджені наказом Мінохоронздорів’я України від 19.06.96 № 173.
7. Водний кодекс України
8. ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування"
9. Податковий кодекс України
10. Закон України «Про землеустрій».
11. «Збірник показників емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами», УкрНТЕК, Донецьк, 2004 р.
12. ДСТУ-Н Б. В. 1.1 -35:2013 “Інструкції з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях” (2013).
13. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною».

14. Постанова Кабінетів Міністрів України від 08.05.1996 року №486 «Про затвердження порядку визначення розмірів меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них».

14. Список додатків.

Додаток 1. Договір оренди між ТОВ «ТРИКСА» та ПП «ЗЕЛЕНИЙ ЛІС». Розпорядження голови Жовківської районної державної адміністрації від 8 червня 2012 р. № 428. Договір оренди земельної ділянки від 18 вересня 2012 р

Додаток 2. Лист ЖОВКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ від 17 березня 2025 року № 12-24/194

Додаток 3. Лист БАСЕЙНОВОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ від 27.02.2025 № 17/149

Додаток 4. Паспорт водозабірної свердловини (артезіанська свердловина №1)

Додаток 5. Дозвіл на спецводокористування від 22.11.2023 № 249/ЛВ/49д-23

Додаток 6. Лист ДЕПАРТАМЕНТА ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ №31 -1469/0/2-25 від 04.03.2025

Додаток 7. Нормативний розрахунок водокористування

Додаток 8. Договір на вивезення відходів

Додаток 9. Фонові концентрації забруднюючих речовин району реалізації планованої діяльності

Додаток 10. Кліматична характеристика/метеорологічні умови району реалізації планованої діяльності

Додаток 11. РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при проведенні будівельно-монтажних робіт.

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Додаток 12. РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ при експлуатації технологічного обладнання/техніки.

Характеристика джерел утворення та джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметрів

Характеристика ГОУ, паспорт ГОУ

Додаток 13. Схематичне розташування джерел впливу на довкілля (атмосферне повітря) для планованої діяльності

Карта-схема нормативної СЗЗ для планованої діяльності

Додаток 14. Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Додаток 15. Повідомлення про плановану діяльність в друкованих засобах масової інформації: Екогазета «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року; Екожурнал «Акцент» №3, 12 лютого 2025 року. Фотофіксація Повідомлення на дошці оголошень

Додаток 16. Лист Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України № №21/21 - 03/1125-25 від 04.03. 2025

Додаток 17. Лист Департаменту архітектури та розвитку містобудування ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ Б/Н від 10.04.2025

Виконавець 1

Бережной Олег Миколайович
Магістр з екологічних технологій
і обладнання
Диплом АН № 14273710
від 29 грудня 2000 р.
(ППІ, кваліфікація)



(підпис)

ДОДАТКИ

ДОГОВІР № 0109/23ор
оренди нежитлових приміщень

с. Воля-Висоцька, Львівського р-ну, Львівської обл.

01 вересня 2023 р.

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗЕЛЕНИЙ ЛІС», надалі - «Орендодавець», в особі директора Дуліби Василя Юрійовича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРИКСА» надалі - «Орендар», в особі директора Кріп Олега Ігоровича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони, в подальшому разом іменуються - «Сторони», а кожна окремо - «Сторона», дотримуючись вимог чинного законодавства України, щодо недійсності правочинів, перебуваючи при здоровому розумі, ясній пам'яті та діючи добровільно, розуміючи значення своїх дій та їх правові наслідки, - уклали цей Договір оренди нежитлових приміщень (надалі - «Договір» або «Договір оренди») про наступне:

1. Предмет договору

1.1. В порядку і на умовах, визначених цим Договором, Орендодавець передає у строкове платне користування, а Орендар приймає у строкове платне користування нежитлові приміщення, площею **1 702,5 кв. м.**, (надалі іменується - «Об'єкт оренди») та зобов'язується сплачувати Орендодавцеві орендну плату.

1.2. Адреса Об'єкта оренди: Львівська обл., Львівський р-н., с. Воля-Висоцька, вул. Нестерова, буд. 91-Г.

1.3. Площа Об'єкту оренди **1 702,5 кв. м.**

1.4. Мета використання Об'єкту оренди - для ведення господарської діяльності Орендаря.

1.5. Орендодавець, засвідчує відсутність претензій третіх осіб на об'єкт оренди, а також те, що на момент підписання цього Договору об'єкт оренди, не знаходиться під арештом або заставою, не виступає предметом будь-якого іншого договору, а право власності на нього не перебуває під жодним обтяженням.

1.6. Балансова (оціночна) вартість об'єкта оренди становить 391 111,80 (триста дев'яносто одна тисяча сто одинадцять грн. 80 коп) гривень.

2. Загальні положення

2.1. Об'єкт оренди, що надається в оренду, належить Орендодавцеві на праві власності, реєстраційний номер об'єкта нерухомості №346681783, дата державної реєстрації 05.09.2022 р.

2.2. Передача Об'єкту оренди не тягне за собою виникнення в Орендаря права власності на цей Об'єкт. Власником Об'єкту оренди залишається Орендодавець, а Орендар користується ним протягом строку дії Договору оренди.

2.3. Орендодавець гарантує, що Об'єкт оренди знаходиться в належному стані, придатному для використання згідно мети, встановленої в п.1.4. цього Договору.

3. Умови передачі та повернення Об'єкту оренди

3.1. Передача Об'єкта оренди оформляється Актом приймання-передачі Об'єкта оренди (Додаток № 1 до цього Договору), який підписується Сторонами. З цього моменту починається обчислення строку оренди за цим Договором.

3.2. В акті приймання-передачі Об'єкта оренди вказується об'єкт оренди та перелік майна, що передається в оренду, виявленні пошкодження стін, вікон, віконного скла, дверей та інших конструктивних елементів на Об'єкті. Об'єкт оренди вважається переданим Орендарю в строкове платне користування з моменту підписання Акту приймання-передачі Об'єкта оренди уповноваженими представниками Сторін.

3.3. Орендар повертає Об'єкт оренди Орендодавцю у день закінчення строку дії цього Договору або його дострокового розірвання, що оформляється відповідним Актом приймання-передачі Об'єкта оренди, який підписується Сторонами, з обов'язковим посиланням на поліпшення або погіршення Об'єкту оренди та фіксацією відповідних пошкоджень, з цього моменту строк дії оренди припиняється.

3.4. Орендар зобов'язаний до дати підписання Акту повернення Об'єкта оренди звільнити Об'єкт оренди від товаро-матеріальних цінностей та будь-яких власних речей (предметів).

Орендодавець



Орендар



4.1.12. Крім того, у разі раптової відсутності електропостачання, поломки або псування відповідного технологічного обладнання, наслідком якого буде неможливе подальше використання Об'єкту оренди орендодавець зобов'язаний негайно у телефонному режимі та письмово на адресу info@triksa.com.ua попередити Орендаря про неможливість подальшої експлуатації орендованого приміщення.

4.2. Орендодавець має право:

4.2.1. Контролювати стан та цільове використання Об'єкта оренди, здійснювати візуальний огляд Об'єкта оренди безперешкодно у супроводі представника Орендаря при цьому не порушуючи режиму роботи та без втручання в господарську діяльність Орендаря, враховуючи дотримання конфіденційності щодо виробничих технологій, входити на територію Об'єкту оренди для:

- перевірки дотримання Орендарем порядку використання Об'єкту оренди та його стану;
- здійснення ремонту Об'єкту оренди та обладнання та систем, що фактично встановлені в Об'єкті оренди і які належать Орендодавцеві;
- виконання своїх обов'язків по Договору;
- в інших випадках, визначених Договором.

4.2.2. Якщо за результатами огляду Об'єкта оренди буде зафіксовано наявність будь-яких пошкоджень чи погіршень стану Об'єкта оренди а також обладнання та систем або невідповідного розміщення товаро-матеріальних цінностей, Орендодавець складає Акт перевірки, в якому фіксує та описує всі виявлені недоліки, пошкодження та погіршення. В такому випадку Орендар зобов'язаний компенсувати Орендодавцю всі виявлені пошкодження та погіршення впродовж 10 (десяти) календарних днів з дня отримання вимоги Орендодавця, виходячи з ринкової вартості відновлювальних робіт та вартості необхідних матеріалів. У випадку відсутності чи відмови представника Орендаря від підписання Акту перевірки, Акт підписується комісією Орендодавця та є обов'язковим для Орендаря.

4.2.3. Своєчасно та в повному обсязі отримувати орендну плату відповідно до умов даного Договору.

4.2.4. У випадку несплати Орендарем орендної плати в порядку та в строки, передбачені розділом 5 даного Договору, обмежити Орендарю доступ до користуванням Об'єкта оренди.

4.3. Орендар зобов'язується:

4.3.1. Використовувати Об'єкт оренди виключно у відповідності до мети оренди, визначеної у п. 1.4. цього Договору.

4.3.2. Підтримувати Об'єкт оренди у справному стані, запобігати його знищенню та пошкодженню.

4.3.3. Дотримуватись вимог і правил технічної безпеки, санітарних, протипожежних і природоохоронних норм а також нести повну відповідальність за заподіяні такими чинниками прямих документально підтверджених збитків.

4.3.4. Не здійснювати без письмової згоди Орендодавця перебудову та перепланування Об'єкту оренди.

4.3.5. Здійснювати за власний рахунок поточний ремонт Об'єкту оренди, з погодження Орендодавця, а також усувати пошкодження на Об'єкті оренди, що виникли з вини Орендаря.

4.3.6. Своєчасно і в повному обсязі сплачувати орендну плату в термін, передбачений п. 5.5 цього Договору.

4.3.7. Негайно повідомляти Орендодавця та директора Дулібу В.Ю. про пошкодження Об'єкту оренди, про випадки аварії технологічного обладнання, пожеж, інших непередбачених обставин, своєчасно вживати необхідні заходи для їх ліквідації, запобігання та їх поширення.

4.3.8. За умови обов'язкового письмового повідомлення на адресу info@triksa.com.ua представника Орендаря забезпечувати безперешкодний доступ до Об'єкту оренди для перевірки дотримання Орендарем положень даного Договору, необхідних технологічних умов, поточного сервісного обслуговування відповідного технологічного обладнання.

4.3.9. Здійснювати прибирання Об'єкту оренди за власний рахунок.

4.3.10. Не доставляти та не зберігати на Об'єкті оренди вибухові, агресивні, отруйні, радіоактивні речовини або інші небезпечні матеріали, а також будь-які інші предмети та матеріали, які можуть бути небезпечні для здоров'я людини або навколишнього середовища.

4.3.11. Самостійно здійснювати інструктаж власних працівників, представників та осіб, що прибули на його підприємство, а також клієнтів, які знаходяться на території підприємства, та нести

Орендодавець



Орендар



припинення дії Договору або його дострокове розірвання. У цих випадках обома Сторонами підписується Акт приймання-передачі Об'єкту оренди при поверненні від Орендаря до Орендодавця.

6. Відповідальність Сторін

6.1. За невиконання або неналежне виконання зобов'язань цього Договору оренди, Сторони несуть відповідальність, визначену цим Договором та законодавством України. Порушенням зобов'язання є його невиконання або неналежне виконання, тобто виконання з порушенням умов, визначених Договором.

6.2. За прострочення виконання Орендарем грошових зобов'язань у встановлені цим Договором строки, Орендар зобов'язується сплатити на користь Орендодавця пеню у розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми заборгованості за кожен день прострочення.

6.3. Якщо Об'єкту оренди, заподіяно шкоду з вини Орендаря, Орендар відшкодовує заподіяні прямі збитки, що є документально підтвердженими в порядку, передбаченому даним договором.

6.4. Орендар зобов'язаний повернути Орендодавцю Об'єкт оренди в належному стані за Актом приймання-передачі Об'єкта оренди з обов'язковою компенсацією будь-яких пошкоджень, погіршень стану майна (прямих документально підтверджених збитків). Відповідна компенсація здійснюється виходячи з ринкової вартості відновлювальних робіт та вартості необхідних матеріалів. Факт наявності пошкоджень прямих документально підтверджених збитків фіксується у відповідному Акті про порушення умов користування та нанесення пошкоджень або матеріального збитку при цьому участь представника Орендаря в підтвердженні і підписанні акту не обов'язкова. У випадку складання акту у відсутність представника Орендаря, чи відмові у підписанні, Акт підписується представником Орендодавця та обов'язковим для виконанням Орендарем.

6.5. У випадку передбаченого даним договором повідомлення Орендодавцем на адресу про неможливість подальшої експлуатації Об'єкту оренди, з технічних та інших не залежних від волі Орендодавця, Орендодавець не несе матеріальної відповідальності за понесені збитки Орендаря.

6.6. Орендодавець не несе жодної матеріальної відповідальності перед Орендарем, якщо Орендар не виконав або частково виконав вимоги п.4.3 даного договору.

6.7. В разі , якщо після закінчення строку оренди, Орендар фактично не звільнить Об'єкт оренди, він сплачує плату за користування Об'єктом в розмірі, визначеному даним Договором, за весь час фактичного користування даним Об'єктом до дня підписання Акту фактичного звільнення Об'єкту оренди. Даний Акт підписується представниками Сторін в день звільнення Орендарем Об'єкту оренди незалежно від наявності чи відсутності пошкоджень Об'єкту.

6.8. У разі відключення електроенергії, в тому числі через регламентні та ремонтні роботи постачальником електроенергії, поза межами території Орендодавця, (в тому числі настання будь-якого випадку, наслідком якого буде неможливе подальше використання Об'єкту оренди), Орендодавець зобов'язаний терміново протягом 24 годин з моменту настання вищевказаних подій попередити представника Кріпа Олега на наступну адресу про неможливість подальшої експлуатації Об'єкту оренди.

6.9. Ризик випадкового знищення та/або випадкового пошкодження Об'єкта протягом всього строку дії Договору несе Орендар.

6.10. Сторона даного Договору, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності за порушення зобов'язання, якщо вона доведе, що це порушення сталося внаслідок випадку непереборної сили (форс-мажор), що підтверджено відповідними належними документами (включаючи, але не виключно, довідками/актами/висновками/сертифікатами) компетентних державних органів чи органів місцевого самоврядування України, чи Торгово-промислової палати України, чи відповідної регіональної торгово-промислової палати.

6.11. Орендодавець не несе матеріальної відповідальності за майно та товаро-матеріальні цінності, що знаходиться на Об'єкті оренди.

6.12. У випадку несвоечасної передачі об'єкта оренди чи порушення інших строків за Договором, Орендодавець сплачує на користь Орендаря пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми, місячної оренди об'єкту оренди, за кожен день прострочення.

7. Строк дії та умови зміни, розірвання Договору

7.1. Цей Договір набуває чинності з 01.10.2023 р. та діє до 25.09.2026 р. включно.

Орендодавець



Орендар



надання доказів дії обставин непереборної сили несе Сторона, що посилається на дію таких обставин як на причину невиконання або неналежного виконання своїх зобов'язань. Якщо дія обставин непереборної сили буде тривати більше 3 (трьох) місяців, кожна зі Сторін має право в односторонньому порядку відмовитися від виконання Договору.

9.5. Враховуючи, що Договір укладено під час дії воєнного стану, Сторони погодили, що дія воєнного стану для будь-якої із Сторін не перешкоджає належному виконанню умов Договору, оскільки на дату укладення цього Договору місце виконання Договору не входить до Переліку територіальних громад, які розташовані в районі проведення воєнних (бойових) дій або які перебувають в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні), що затверджується Наказом Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України.

9.6. Станом на день укладення цього Договору, кожна Сторона гарантує та запевняє, що військова агресія російської федерації проти України не є форс-мажорною обставиною, що перешкоджає виконанню зобов'язань за цим Договором, у тому числі щодо дотримання строків, передбачених цим Договором.

9.7. Разом з тим, Сторони визнають та підписанням цього Договору підтверджують, що у будь-який час можуть виникнути обставини у зв'язку із військовою агресією російської федерації проти України, що прямо та безпосередньо впливають на зобов'язання Сторін за цим Договором та унеможливають виконання умов Договору. Так, можуть виникнути обставини, що перешкоджають належному виконанню Договору та можуть впливати на надання Послуг, зокрема, але не виключно, проведення воєнних (бойових) дій, обстріли територіальної громади, різного роду руйнування у місці надання Послуг чи виконання робіт. У випадку, якщо виникнуть вищевказані обставини, що знаходяться поза контролем Сторін та унеможливають виконання умов та зобов'язань за цим Договором, Сторона повинна негайно повідомити іншу Сторону про дію вищевказаних обставин та вжити усіх можливих заходів усунення їх наслідків.

10. Прикінцеві положення

10.1. Взаємовідносини Сторін, не врегульовані цим Договором, регламентуються чинним законодавством України.

На взаємовідносини Сторін по даному Договору не поширюються положення Закону України «Про оренду державного та комунального майна» від 10.04.92 р. № 2269-XII.

10.2. Додаткові угоди та додатки до цього Договору є його невід'ємними частинами і мають однакову юридичну силу.

10.3. Сторони несуть повну відповідальність за правильність вказаних ними у цьому Договорі реквізитів і зобов'язуються своєчасно у письмовій формі повідомити іншу Сторону про їх зміну у 10-ти денний термін, а у разі неповідомлення, несуть ризик настання, пов'язаних із цим несприятливих наслідків.

10.4. Спори, що виникають у ході виконання Договору оренди, вирішуються шляхом переговорів Сторін. Якщо згоди не буде досягнуто, спір передається на розгляд до Господарського суду. Звернення до суду не вимагає претензійного розгляду спору.

10.5. На момент укладення цього Договору Орендодавець є платником єдиного податку 5 %.

10.6. На момент укладення цього Договору Орендар є платником податку на прибуток загальних підставах.

10.7. 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.

10.8. Сторони визнають конфіденційною і такою, що не підлягає розголошенню третім особам, будь-яку інформацію про факт укладення цього Договору та про його умови, а також будь-яку інформацію, відносно якої є застереження зацікавленої Сторони.

10.9. Сторони дійшли згоди про те, що за відсутності можливості безпосереднього двостороннього підписання даного договору, копія цього Договору, підписана представниками Сторін та скріплена їх печатками, отримана з допомогою засобів факсимільного чи електронного зв'язку, має силу оригіналу.

10.10. Своїм підписом під цим Договором кожна зі сторін Договору відповідно до Закону України „Про захист персональних даних” надає іншій стороні однозначну беззастережну згоду (дозвіл) на обробку персональних даних, що надаються у процесі укладення чи виконання цього договору, у письмовій та/або електронній формі в обсязі, що міститься в цьому Договорі, рахунках, актах, накладних та інших документах, що стосуються цього Договору, з метою забезпечення реалізації

Орендодавець



Орендар



Додаткова угода №2
до Договору оренди нежитлових приміщень №0109/23ор від 01.09.2023 р.

с. Воля-Висоцька, Львівського р-ну, Львівської обл.

29 грудня 2023 р.

Приватне підприємство «Зелений ліс», (надалі - «Орендодавець»), в особі директора Дуліби Василя Юрійовича, що діє на підставі Статуту, з однієї сторони, та

Товариство з обмеженою відповідальністю «Трікса», (надалі - «Орендар»), в особі директора Кріпа Олега Ігоровича, що діє на підставі Статуту, з іншої сторони,

надалі разом поіменовані як «Сторони», а кожна окремо - «Сторона», керуючись положеннями чинного законодавства України, уклали цю Додаткову угоду №2 до Договору оренди об'єкта нерухомості №0109/23ор. (надалі - Договір) про наступне:

1. Керуючись п.10.2. Договору оренди об'єкта нерухомості №0109/23ор від 01.09.2023р. Сторони погодили внести до Договору наступні зміни:

1.1. П.5.1. Договору викласти в наступній редакції: "5.1. Орендар сплачує Орендодавцю орендну плату за користування Об'єктом оренди з розрахунку: 15,00 грн. (п'ятнадцять гривень 00 копійок) без ПДВ за один квадратний метр площі в місяць

1.2. П.5.2. Договору викласти в наступній редакції: "5.2. Загальний розмір орендної плати за Об'єкт оренди відповідно до п. 1.3 становить 25 537,50грн. (двадцять п'ять тисяч п'ятсот тридцять сім гривень 50 копійок) в місяць.

Орендна плата не підлягає індексації.

До суми орендної плати не включається відшкодування витрат із забезпечення Об'єкта комунальними послугами."

2. Всі інші умови Договору оренди об'єкта нерухомості №0109/23ор від 01.09.2023р. залишити без змін.

3. Ця Додаткова угода складена у двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, - по одному для кожної із Сторін і вступаю в дію із **01 січня 2024 року**.



від імені Орендодавця

Дуліба В.Ю./



від імені Орендаря

Кріп О.І./



УКРАЇНА

РОЗПОРЯДЖЕННЯ

ГОЛОВИ ЖОВКІВСЬКОЇ РАЙОННОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

від "8" червня 2012 року № 428
м. Жовква

*Про затвердження проекту землеустрою
щодо відведення земельної ділянки*

Розглянувши клопотання ПП «Зелений ліс» від 05.06.2012 року за №12/12 про затвердження проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд за межами населеного пункту на території Воле-Висоцької сільської ради Жовківського району, проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки ПП «Зелений ліс» для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд на території Воле-Висоцької сільської ради, розроблений ТзОВ НВП «Гео-Транс», згідно ст.ст.17,124,186, п.12 розділу X Перехідних положень Земельного кодексу України, Законом України «Про оренду землі», Законом України «Про оцінку земель», ст.21 Закону України «Про місцеві державні адміністрації»:

1. Затвердити проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки площею 1,5258 га в оренду ПП «Зелений ліс» для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд за межами населеного пункту на території Воле-Висоцької сільської ради Жовківського району.
2. Передати в оренду ПП «Зелений ліс» із земель запасу Воле-Висоцької сільської ради земельну ділянку загальною площею 1,5258 га для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд терміном на 49 років (категорія земель - землі сільськогосподарського призначення, угіддя - під господарськими будівлями і дворами) на території Воле-Висоцької сільської ради Жовківського району.
3. Для встановлення орендної плати ПП «Зелений ліс» розробити нормативну грошову оцінку земельної ділянки площею 1,5258 га для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд за межами населеного пункту на території Воле-Висоцької сільської ради Жовківського району.
4. Розроблену та погоджену технічну документацію з визначення нормативної грошової оцінки земельної ділянки у встановленому законом порядку після позитивного висновку державної експертизи землеупорядної документації подати на затвердження Жовківською районною радою.

5. Встановити орендну плату за землю в розмірі 6% від нормативної грошової оцінки земельної ділянки.
6. Укладення договору оренди земельної ділянки залишаю за собою.
7. Договір оренди земельної ділянки підлягає державній реєстрації.
8. Контроль за виконанням розпорядження покласти на заступника голови райдержадміністрації В.Босого.

Голова районної державної
адміністрації



С.З.ЩОЛКОВСЬКИЙ



Договір оренди земельної ділянки

пнс

м. Жовква

" 18 " вересня 2012 р.

юв

й

Орендодавець - Жовківська районна державна адміністрація, в особі голови Жовківської районної державної адміністрації Ціолковського Степана Зіновійовича, що діє на підставі Закону України "Про місцеві державні адміністрації", з однієї сторони, та

Орендар - Приватне підприємство «Зелений ліс» (місце знаходження: м. Львів, Шевченківський район, вулиця Заводська, будинок 30; свідоцтво про державну реєстрацію серії А01 № 719138, видане 14.01.2011 року виконавчим комітетом Львівської міської ради; код у ЄДРПОУ: 33118184), в особі директора Боднарчука Руслана Анатолійовича, який мешкає в м. Львів, вул. Окуневського, буд. 3, кв. 65, та діє на підставі Статуту (нової редакції), зареєстрованого 14.01.2011 року виконавчим комітетом Львівської міської ради, рішення від 07.08.2004 року, з другої сторони, уклали цей договір про нижченаведене:

Предмет договору

1. Орендодавець надає, а Орендар приймає земельну ділянку площею 1,5258 га в строкове платне користування для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд за межами населеного пункту на території Воле - Висоцької сільської ради Жовківського району, вул. Нестерова, 91.

Об'єкт оренди

2. В оренду передається земельна ділянка площею 1,5258 га.
3. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки становить 236041,26 грн.
4. Земельна ділянка, яка передається в оренду, немає недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню.
5. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини - немає.

Строк дії договору

6. Договір укладено на 49 років. Після закінчення строку договору Орендар має переважне право продовження його на новий строк. У цьому разі Орендар повинен не пізніше ніж за 30 календарних днів до закінчення строку дії договору повідомити письмово Орендодавця про намір продовжити його дію.

Орендна плата

7. Орендна плата вноситься орендарем у грошовій формі і на момент підписання цього договору складає: 6 % від нормативної грошової оцінки земельної ділянки, що становитиме 14162 грн. 47 коп. за один рік, за 49 років становитиме 693961,03 грн. 03 коп.

8. Нарахування розміру орендної плати за землю здійснюється з урахуванням коефіцієнтів індексації. Платежі вносяться на рахунок Воле-Висоцької сільської ради Жовківського району, Львівської області.

9. Орендна плата вноситься шляхом безготівкового перерахунку щомісячно рівними частинами, не пізніше 20 числа наступного місяця за звітним періодом.

10. Передача продукції та надання послуг з рахунок орендної плати оформляється відповідними актами.

11. Розмір орендної плати переглядається щорічно один раз в рік у разі:

- зміни умов господарювання, передбачених договором;
- зміни розмірів земельного податку, підвищення цін, тарифів, у тому числі внаслідок інфляції;
- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини орендаря, що підтверджується документами;

- зміни коефіцієнтів індексів, визначених законодавством;
- в інших випадках, передбачених законом.

12. У разі невиконання орендної плати у строки, визначені цим договором, сирається пеня у розмірі 0,5% несплаченої суми за кожний день прострочення.

Умови використання земельної ділянки

13. Земельна ділянка передається в оренду для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд за межами населеного пункту на території Воле – Висоцької сільської ради Жовківського району, ауд. Неєстєрова, 91.

14. Цільове призначення земельної ділянки - для реконструкції та обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд .

Умови і строки передачі земельної ділянки в оренду

15. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється з розробленням проекту її відведення

Технічна документація з відведення земельної ділянки затверджена розпорядженням голови Жовківської райдержадміністрації від 08 червня 2012 року № 428

16. Передача земельної ділянки орендарю здійснюється у 5 (п'яти) денний строк після державної реєстрації цього договору за актом її приймання-передачі.

Умови повернення земельної ділянки

17. Після припинення дії договору **Орендар** повертає орендодавцеві земельну ділянку у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки, пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку.

18. Здійснені орендарем без згоди орендодавця витрати на поліпшення орендованої земельної ділянки, які неможливо відокремити без заподіяння шкоди цій ділянці, не підлягають відшкодуванню.

19. Поліпшення стану земельної ділянки, проведені орендарем за письмовою згодою з орендодавцем землі, підлягають відшкодуванню. Умови, обсяги і строки відшкодування орендарю витрат за проведені ним поліпшення стану земельної ділянки визначаються окремою угодою сторін.

20. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання орендодавцем зобов'язань, передбачених цим договором.

Збитками вважаються:

фактичні витрати, яких орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов договору орендодавцем, а також витрати, які орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;

доходи, які Орендар міг би реально отримати в разі належного виконання Орендодавцем умов договору.

21. Розмір фактичних витрат орендари визначається на підставі документально підтверджених даних.

Обмеження (обтяження) щодо використання земельної ділянки

22. На орендовану земельну ділянку встановлено обмеження (обтяження) і сервітути а саме:

- не чинити дій, що можуть спричинити погіршення якісної характеристики та екологічного стану на земельній ділянці;
- при наявності об'єктів інженерної і транспортної інфраструктури, не чинити перешкод у їх реконструкції, ремонті і експлуатації;
- при наявності високовольтних ліній електропередач заборонено будівництво будівель та споруд, а також садіння дерев під проводами;
- не допускати засмічення і забур'янення земельної ділянки;

23. Передача в оренду земельної ділянки не є підставою для припинення або зміни обмежень (обтяжень) та інших прав третіх осіб на цю ділянку.

Інші права та обов'язки сторін

24. Орендодавець має право вимагати від орендаря:
використання земельної ділянки за цільовим призначенням згідно з договором оренди;
дотримання екологічної безпеки землекористування та збереження родючості ґрунтів, дотримання державних стандартів, норм і правил, у тому числі місцевих правил забудови населених пунктів;

дотримання режиму водоохоронних зон, прибережних захисних смуг, зон санітарної охорони, санітарно-захисних зон, зон особливого використання земель та територій, які особливо охороняються;

своєчасного внесення орендної плати.

25. Орендодавець зобов'язаний:

передати в користування земельну ділянку у стані, що відповідає умовам договору оренди;

при передачі земельної ділянки в оренду забезпечувати відповідно до закону реалізацію прав третіх осіб щодо орендованої земельної ділянки;

не вчиняти дій, які б перешкоджали орендареві користуватися орендованою земельною ділянкою;

відшкодувати орендарю капітальні витрати, пов'язані з поліпшенням стану об'єкта оренди, яке проводилось орендарем за згодою орендодавця;

попередити орендаря про особливі властивості та недоліки земельної ділянки, які в процесі її використання можуть спричинити екологічно-небезпечні наслідки для людини або призвести до погіршення стану самого об'єкта оренди.

26. Орендар земельної ділянки має право:

самостійно господарювати на землі з дотриманням умов договору оренди землі;

за письмовою згодою орендодавця зводити в установленому законодавством порядку житл., виробничі, культурно-побутові та інші будівлі і споруди та закладати багаторічні насадження;

отримувати продукцію і доходи;

здійснювати в установленому законодавством порядку за письмовою згодою орендодавця будівництво водогосподарських споруд та меліоративних систем.

27. Орендар земельної ділянки зобов'язаний:

приступити до використання земельної ділянки в строки, встановлені договором оренди землі;

виконувати встановлені щодо об'єкта оренди обмеження (обтяження) в обсязі, передбаченому законом або договором оренди землі;

дотримуватись режиму використання землі;

у п'ятиденний строк після державної реєстрації договору оренди земельної ділянки державної або комунальної власності надати копію договору орендодавцю.

Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини

28. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе орендар.

29. Згідно з цим договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього договору.

Зміна умов договору і припинення його дії

30. Зміна умов договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін.

У разі недосягнення згоди щодо зміни умов договору спір розв'язується у судовому порядку.

31. Дія договору припиняється у разі:

закінчення строку, на який його було укладено;

придбання орендарем земельної ділянки у власність;

викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;

ліквідації юридичної особи-орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законом.

32. Для договору припиняється шляхом його розірвання за:

взаємною згодою сторін;

рішенням суду на вимогу однієї із сторін у наслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених договором, та внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, а також з інших підстав, визначених законом.

33. Розірвання договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається.

34. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до другої особи, а також реорганізація юридичної особи-орендаря не є підставою для зміни умов або розірвання договору.

Право на орендовану земельну ділянку у разі смерті фізичної особи — орендаря, засудження або обмеження її дієздатності за рішенням суду переходить до спадкоємців або інших осіб, які використовують цю земельну ділянку разом з орендарем.

Відповідальність сторін за невиконання або неналежне виконання договору

35. За невиконання або неналежне виконання договору сторони несуть відповідальність відповідно до закону та цього договору.

36. Сторона, яка порушила зобов'язання, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини.

Прикінцеві положення

37. Цей договір набирає чинності після підписання сторонами та його державної реєстрації.

Цей договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в орендодавця, другий — в орендаря, третій — в органі, який провів його державну реєстрацію.

(назва органу державної реєстрації за місцем розташування

земельної ділянки)

Невід'ємними частинами договору є: план або схема земельної ділянки; кадастровий план земельної ділянки з відображенням обмежень (обтяжень) у її використанні та встановлених земельних сервітутів;

акт визначення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості);

акт приймання-передачі об'єкта оренди.

Реквізити сторін

Орендодавець Жовківська районна державна адміністрація ЄДРПОУ – 04056351 Львівська обл., м. Жовква, вул. Львівська, 40 в особі голови Жовківської районної державної адміністрації Ціолковського Степана Зіновійовича	Орендар Приватне підприємство “Зелений ліс” ЄДРПОУ – 33118184 м. Львів, вул. Заволеська, буд. 30. в особі директора Боднарчука Руслана Анатолійовича
--	--

Орендодавець


С. Зіолковський

Підпис сторін

Орендар


Р.А. Боднарчук

Договір зареєстрований у Управлінні Держреєстру
(назва органу державної реєстрації за
у Хмельницькому районі
місцем розташування земельної ділянки)

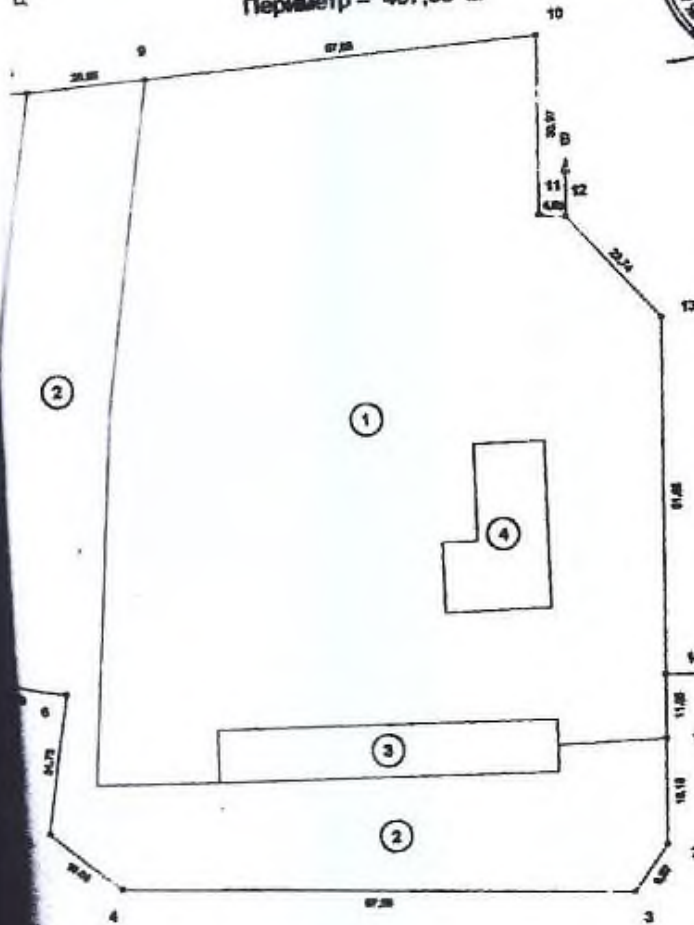
про що у Державному реєстрі земель вчинено запис від
"25" жовтня 2019 р. за N 462278124000229

МП Регр В.С.Равицька
(підпис) (ініціали та прізвище посадової особи, яка
провела державну реєстрацію)

Кадастровий план

Площа = 1,5258 га

Периметр = 497,83 м



Таблиця довжин ліній та дирекційних кутів

№	Довжина	Дирекц. кут
1-2	18,179	183°06'34"
2-3	9,970	217°21'53"
3-4	87,560	274°28'55"
4-5	16,060	310°29'18"
5-6	24,730	011°03'22"
6-7	20,000	281°04'46"
7-8	101,230	011°04'46"
8-9	20,647	087°14'03"
9-10	67,063	087°14'03"
10-11	30,970	182°29'14"
11-12	4,650	098°22'42"
12-13	23,740	140°35'19"
13-14	61,680	183°06'34"
14-1	11,351	183°06'34"

Експлікація угідь (га)

№	Призначення	Площа
	Ділянка	1.5258
1	в т.ч. Під твердим покриттям	0.9850
2	в т.ч. Під трав'яним покриттям	0.4483
3	в т.ч. Будівля ІН	0.0528
4	в т.ч. Будівля ІН	0.0419
	Всього	1.5258

Опис суміжності

Від А до Б землі гр. Фейхун І.О.

Від Б до В землі сільської ради

Від В до Г землі ТзОВ "Цетера"

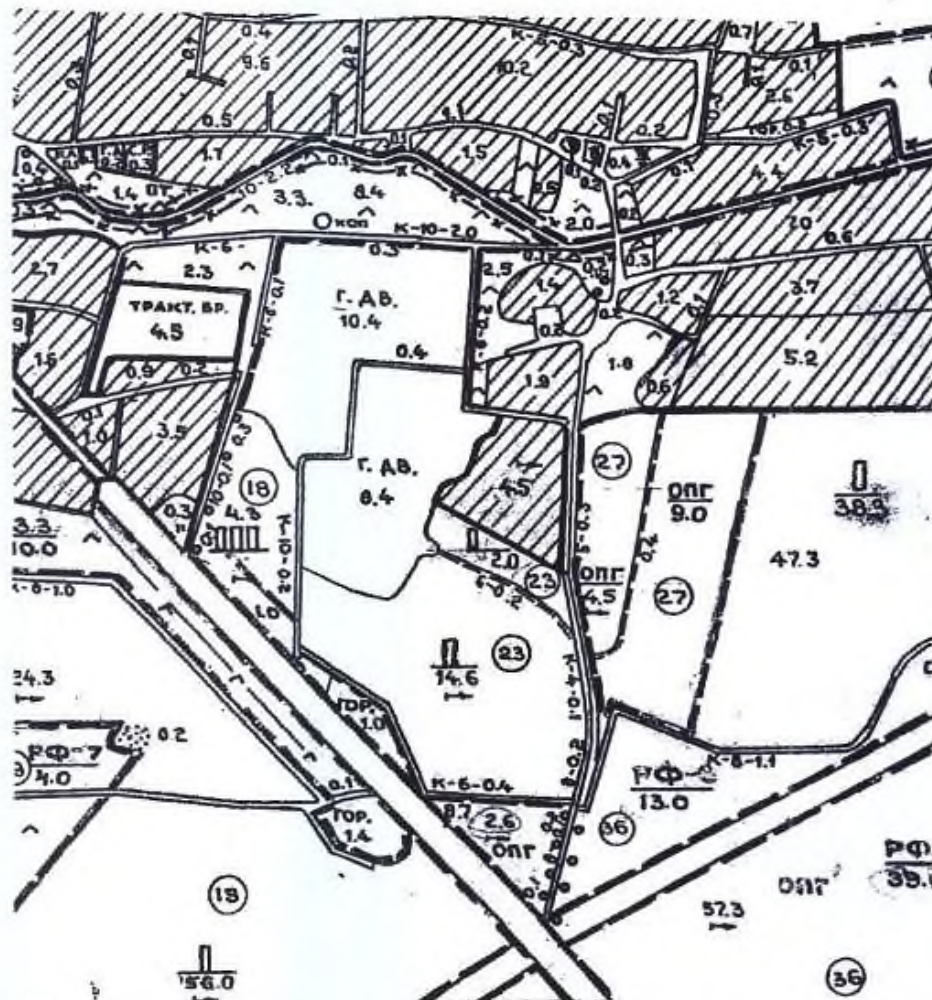
Від Г до А землі загального користування (вул. Нестерова)

Кадастровий план земельної ділянки			
ПП "Зелений ліс" в. вул. Бисоцька, вул. Нестерова			
Директор	І. Струк	Масштаб	1:1000
Склад	П. Рисак	Арх.	1
Перевірив	І. Струк	ТзОВ НЕП "ГЕО.ТРАНС"	34167955
Креслив	П. Рисак	2012	



62

Схема
розташування земельної ділянки



земельна ділянка для обслуговування комплексу нежитлових будівель і споруд
ПП "Зелений ліс"

Факт введено 12.12.2012
у Держгеокадастру у Львівській області

ВИТЯГ

з Державного земельного кадастру про земельну ділянку

Номер витягу НВ-4600526022022
Дата формування 29.06.2022
Надано на заяву (запит) Відділ №1 Управління надання адміністративних послуг Головного управління Держгеокадастру у Львівській області (Державний кадастровий реєстратор - Кіцілінський М.О.)
29.06.2022, ЗВ-4600209782022

Дані, за якими здійснювався пошук інформації у Державному земельному кадастрі
Кадастровий номер земельної ділянки 4622781200:12:000:0026

Загальні відомості про земельну ділянку
Кадастровий номер 4622781200:12:000:0026
Місце розташування Львівська область, Жовківський район, Воля Висоцька сільська рада (адміністративно-територіальна одиниця)
Цільове призначення: 01.13 Для іншого сільськогосподарського призначення
Категорія земель Землі сільськогосподарського призначення
Вид використання земельної ділянки Для іншого сільськогосподарського призначення
Форма власності Комунальна власність
Площа земельної ділянки, гектарів 1.5258

Відомості про державну реєстрацію земельної ділянки
Інформація про документацію із землеустрою, на підставі якої здійснена державна реєстрація земельної ділянки Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок, 08.09.2012; ТзОВ НВП "ТЕО-ТРАНС", Білоус Ігор Іванович
Орган, який зареєстрував земельну ділянку Відділ Держгеокадастру у Жовківському районі Львівської області
Дата державної реєстрації земельної ділянки 27.12.2012

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру



Відомості про право власності / право постійного користування внесені до Поземельної книги, крім відомостей про речові права, що виникли після 1 січня 2013 року

Вид права	Право власності
Інформація про власників (користувачів) земельної ділянки	
Найменування	ЖОВКІВСЬКА РАЙОННА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
Реквізити документа, що посвідчує особу	
Податковий номер	04056351
Місцезнаходження	804, 80300, Львівська область, Жовківський район, м. Жовква, ВУЛИЦЯ ЛЬВІВСЬКА, 40
Документ, який є підставою для виникнення права	
Документ, що посвідчує право	

Відомості про оренду, суборенду згідно з Державним реєстром земель

Стан відомостей	актуальні
Орендар	
Прізвище, ім'я та по батькові/Найменування	ПП "Зелений ліс"
Реквізити документа, що посвідчує особу	
Податковий номер	33118184
Місцезнаходження	804, Львівська область, -, м.Львів, вул.Шевченка, 317
Площа земельної ділянки, переданої в оренду	1.5258 гектарів
Орган, що здійснив державну реєстрацію речового права	
Дата державної реєстрації речового права	
Строк дії речового права	P49Y

Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру



Відомості про обмеження у використанні земельної ділянки, встановлені Порядком ведення Державного земельного кадастру, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 17.10.2012 No.1051, не зареєстровані.

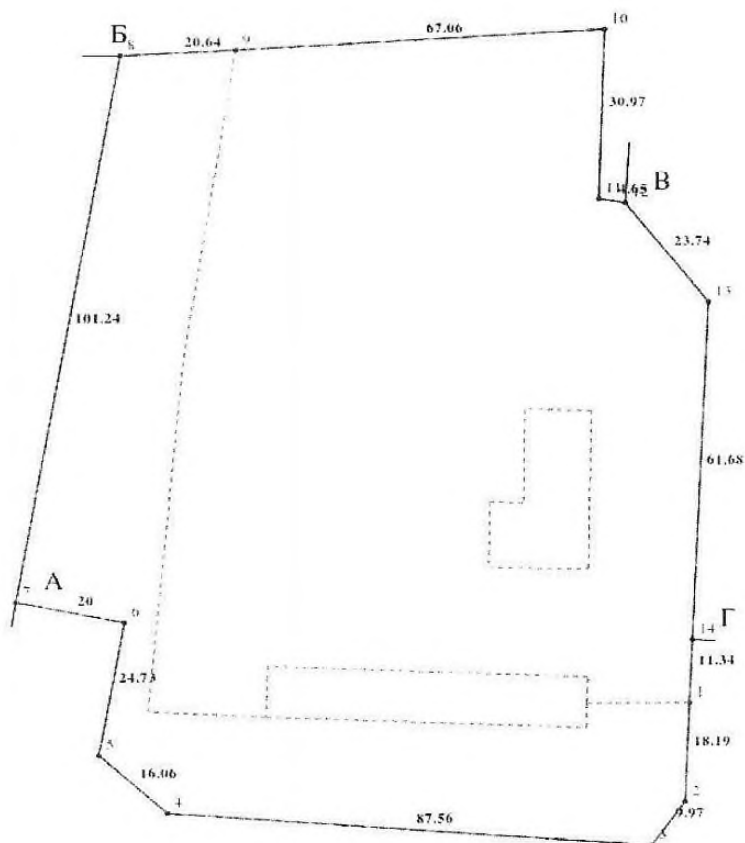
Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру



Додаток до витягу з Державного земельного кадастру про
земельну ділянку від 29.06.2022 р. № 11В-4600526022022

Кадастровий план земельної ділянки

Кадастровий номер земельної ділянки 4622781200:12:000:0026



Масштаб 1:1000

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру



Опис меж:

Від А до Б землі гр.Файкун І.О.;
Від Б до В землі сільської ради;
Від В до Г землі ТзОВ "Цетера";
Від Г до А землі загального користування
(вул.Нестерова);

Умовні позначення:

Експлікація земельних угідь:

Всього земель, гектарів	У тому числі за земельними угіддями, гектарів:			
	Під господарськими будівлями і дворами	Під господарськими будівлями і дворами	Під господарськими будівлями і дворами	Під господарськими будівлями і дворами
1	2	3	4	5
Площа земельної ділянки, гектарів 1.5258	0.9851	0.4463	0.0526	0.0419

Створено за допомогою програмного забезпечення Державного земельного кадастру





**ЖОВКІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ЛЬВІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**80300 Україна, Львівська область м.Жовква, вул.Львівська, 40
тел./факс (03252) 21264**

“ 17 “ березня 2025 року № 12-24/194

ДОВІДКА

Жовківська міська рада Львівського району Львівської області повідомляє про те, що планова діяльність з реконструкції існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив – азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКСА НРК на земельній ділянці з кадастровим номером 4622781200:12:000:0026 відповідає вимогам містобудівної документації територіальної громади Жовківської міської ради Львівського району Львівської області.

Староста Воле-Висоцького старостинського округу № 1
Жовківської міської ради



Оксана Борис



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

**БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК
ЗАХІДНОГО БУГУ ТА СЯНУ**

вул.Родина Крушельницьких, 14, м. Львів, 79017 тел./факс (0322) 75-10-28, (00322) 99 92 77
E-mail: 01038909@mail.gov.ua; buvrzbt@gmail.com; сайт: buvrzbt.davr.gov.ua, ЄДРПОУ 01038909

28.02.2025 № 17/49

ТОВ «Трікса»

вул.Весела, 35, смт. Запитів,
Львівський район, Львівська обл.
80461

На Ваш лист від 13.02.2025 р. №1302/2025-1 про надання інформації відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», щодо «Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив- азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК» в районі реалізації планової діяльності в межах 1000 м від вул. Героїв України, 91Г, кадастровий номер земельної ділянки 4622781200:12:000:0026, БУВР Західного Бугу та Сяну повідомляє наступне.

Запитувана територія осушена меліоративними каналами та закритим гончарним дренажем Баландинської осушувальної системи, а також по ній протікає р.Баланда (є водоприймачем Баландинської осушувальної системи), яка відповідно до ст. 79 Водного кодексу України належить до категорії малих річок, та розташовані чотири ставки площею від 0,56 га до 3,22 га.

Згідно ст. 87 Водного кодексу України зовнішні межі водоохоронних зон визначаються за спеціально розробленими проектами.

Проекти землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон в управлінні відсутні.

Прибережні захисні смуги встановлюються відповідно до ст. 88 Водного кодексу України. У межах існуючих населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням містобудівної документації.

Прибережні захисні смуги в межах населених пунктів встановлюються згідно з комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад, генеральними планами населених пунктів, а в разі їх відсутності або якщо зазначеною містобудівною документацією межі таких смуг не встановлені, вони визначаються згідно з частиною другою ст. 88 Водного кодексу України.

Відповідно до ст.91 Водного кодексу України для обслуговування та експлуатації меліоративних каналів встановлюються смуги відведення. Згідно ДБН В.2.4-1-99 п.7.4, ширина смуги відведення визначається з урахуванням експлуатаційних доріг уздовж каналу та двосторонньої охоронної смуги завширшки 1 метр, що становить не менше 5 метрів з одної сторони .

Повідомляємо, що згідно ст.33 Закону України «Про меліорацію земель» заборонено виконання робіт у зоні розміщення і функціонування меліоративних систем та окремих об'єктів інженерної інфраструктури без відповідного попереднього погодження.

Начальник управління

Роман ТУЦЬКИЙ

М. Богачевська, О.Благіта, С.Грабовська
275-10-28

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства екології
та природних ресурсів України,
Міністерства регіонального розвитку,
будівництва та житлово-комунального
господарства України
06.04.2016 N 145/84

Міністерство екології та природних ресурсів України
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального
господарства України

ПАСПОРТ

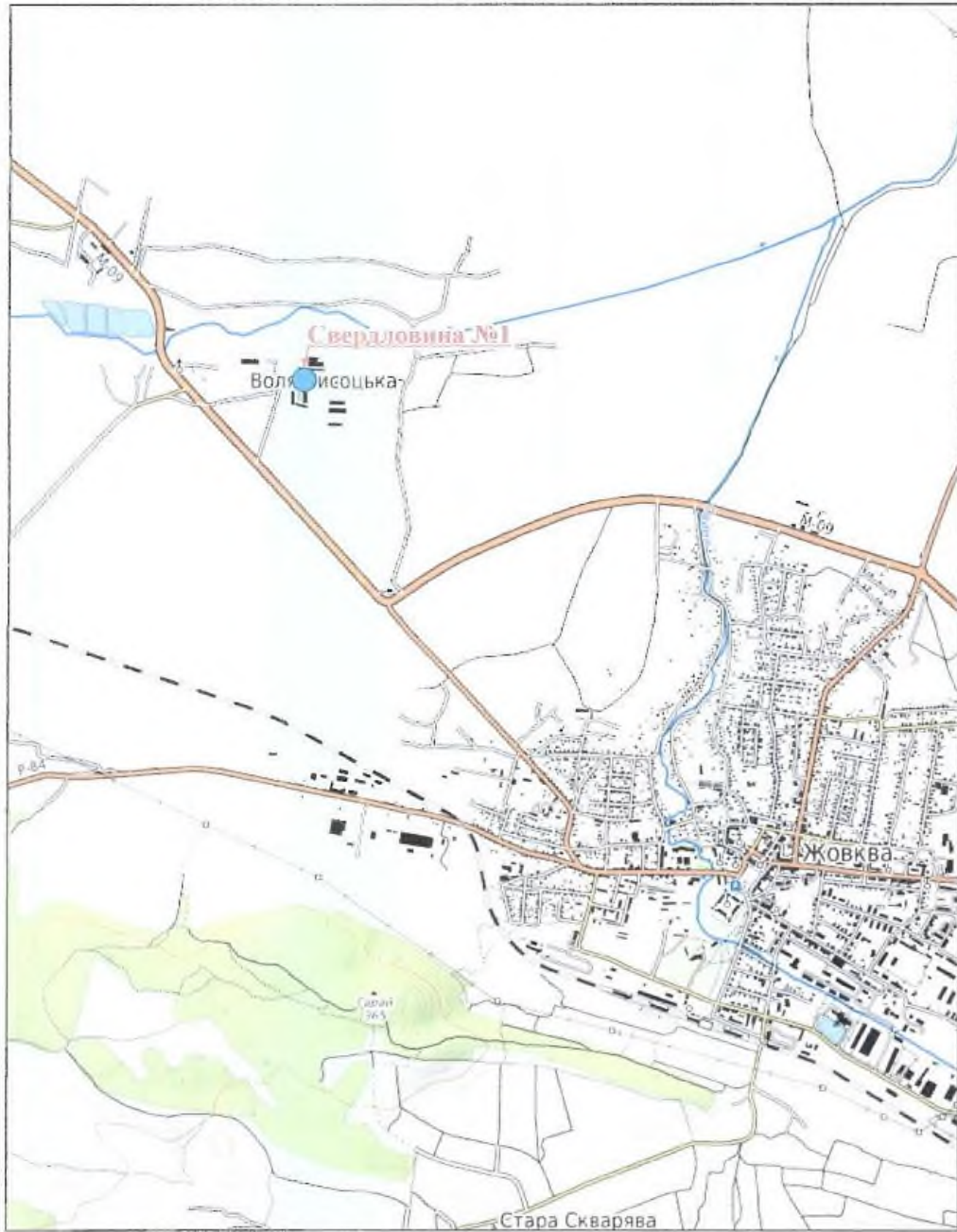
артезіанської свердловини № 1

Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРИКСА»
Львівська область, Львівський район, с.Воля-Висоцька

2023 рік

І. ОГЛЯДОВА КАРТА

масштаб 1:25000



II. АРТЕЗИАНСЬКА СВЕРДЛОВИНА №1

1. Місце розташування: Львівська область, Львівський район, с. Воля-Висоцька, вул. Пестерова, 91 г.
2. Географічні координати свердловини: 50°04'37.2" ПнШ, 23°56'26.4" СхД (WGS-84)
3. Належність свердловини: Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРИКА»
4. Призначення свердловини (відповідно до потреб водокористування та класифікатора корисних копалин): господарсько-побутове та питне водопостачання
5. Буріння свердловини виконувалось за проектом (організація-проектувальник, дата затвердження проекту): _____
6. Для відновлених паспортів (назва фактичних (фондових) матеріалів та їх належність, результати геофізичних досліджень (діаграма геофізичних досліджень):

7. Експлуатаційна свердловина пробурена: _____
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)
8. Глибина свердловини 40,0 м
9. Початок буріння н.д. р.
- Закінчення буріння н.д. р.
- Буріння виконувалось: ротаторний
(спосіб буріння)
- Бурова установка: н.д.
(тип)
- Буровим майстром _____
(прізвище, ім'я, по батькові)
- Буріння свердловини виконувалось таким діаметром:
Д = 190,5 мм від 0 до 22,0 м
Д = 132 мм від 22,0 до 40,0 м
10. Свердловина закріплена обсадними трубами:
Д = 160 мм від 0 до 22,0 м
Д = _____ мм від _____ до _____ м
11. Від глибини 22,0 м до глибини 40,0 м свердловина пройдена діаметром 132 мм і обсадними трубами не закріплена.

12. У свердловині встановлений фільтр безфільтрова (тип фільтра) з робочою частиною 1-го ярусу діаметром _____ мм, що встановлений в інтервалі _____ м, 2-го ярусу діаметром _____ мм, що встановлений в інтервалі _____ м.

Загальна довжина робочої частини фільтра 1-го ярусу _____ м, 2-го ярусу _____ м і т. д.

Надфільтрові труби довжиною _____ м, діаметром _____ мм встановлені в інтервалі від _____ до _____ м. Відстійник довжиною _____ м, діаметром _____ мм (без кріплення трубами) встановлений від глибини _____ м до глибини _____ м. На надфільтрових трубах установлений _____ сальник. Нижня частина відстійника закрита

(найменування/тип)

_____ пробкою (заглушкою).

Робоча частина фільтра в інтервалі _____ м обсіпана гравієм.

13. Проведена цементація обсадних колон між діаметрами труб/буріння:

між Д 190,5 мм та Д 160 мм від 0 до 22,0 м

14. Герметизація устя свердловини: на свердловині облаштовано герметизований оголовок, виготовлений за типовим проектом

III. Геологічний розріз і конструкція свердловини №1

Абсолютна відмітка гирла (устя) свердловини – 224,0 м

Глибина, м	Номер шару	Геологічний вік порід	Назва порід (водоносний горизонт)	Конструкція свердловини	Потужність шару, м			Рівень води, м		Конструкція свердловини		Примітки
					від	до	всього	статий	динамічний	діаметр, мм	глибина, мм	
2,5			Суглинок жовтий					2,5				
5,0	1	Q		190,5	0	6,0	6,0					
7,5	2	Q	Пісок різномізернистий	160	6,0	9,0	3,0					
10,0	3	K ₁	Мергель глинистий		9,0	12,0	3,0					
12,5												
15,0												
17,5			Мергель сірий, щільний					17,0				
20,0	4	K ₁			12,0	20,0	8,0			Труба Д 160	22,0	
22,5												
25,0												
27,5												
30,0												
32,5												
35,0			Мергель сірий щільний, спорадично тріщинуватий	132						Без кріплення		
37,5												
40,0	5	K ₂			20,0	40,0	20,0				40,0	

ФОП
(посада)



Гузар В.В.
(прізвище, ім'я, по батькові)

(signature)
(підпис)

за ходом пробної (дослідної) відкачки води із свердловини №1

[illegible]

При відкачці досягнуто повне освітлення води, яке відбулося через _____ години після початку відкачки.

РАДІАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ

"__" "__" 20__ р. Лабораторія _____
1. Сумарна активність природної суміші ізотопів U, Бк/дм³ _____

2. Питома активність 226 Ra, Бк/дм³ _____ 3. Питома активність 228 Ra, Бк/дм³ _____

4. Питома активність 222 Rn, Бк/дм³ _____ 5. Питома активність 137 Cs, Бк/дм³ _____

6. Питома активність 90 Sr, Бк/дм³ _____

ПОКАЗНИКИ епідемічної безпеки питної води

Бактеріологічні дослідження № _____
(назва лабораторії)

"__" "__" 20__ р.

У доставленій пробі води, відібраній із свердловини № __, що належить
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові власника)

Мікробіологічні показники

1. Загальне мікробне число при t 37° C - 24 год. (КУО/куб. см) _____
2. Патогенні ентеробактерії (наявність в 1 куб. дм) _____
3. Ентеровіруси, аденовіруси, антигени, ротавіруси, реовіруси, вірус гепатиту А та інші (наявність в 10 куб. дм) _____

Паразитологічні показники

4. Патогенні кишкові найпростіші: ооцисти криптоспоридій, із оспор, цисти лямблій, дизентерійних амеб, балаггидія кишкового та інші (клітини цисти в 50 куб. дм) _____
5. Кишкові гельмінти (клітини, яйця, личинки в 50 куб. дм) _____

VI. ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ ТА ВИСНОВОК ПО СВЕРДЛОВИНІ №1

(опис та діаграма геофізичних досліджень)

не проводились

VII. ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК ПО СВЕРДЛОВИНІ №1

Свердловиною розкритий водоносний горизонт в верхньокрейдових відкладах, які представлені мергелем сірим, спорадично тріщинуватим. Водоносний горизонт напірний, дебіт свердловини становить 3,0 м³/год (72,0 м³/добу), при зниженні рівня на 14,5 м. Рекомендований дебіт – до 3,0 м³/год. За хімічним складом вода гідрокарбонатна кальцієва з мінералізацією 0,62 г/дм³. Вода відповідає нормам ДСанПіП 2.2.4 171 10 "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною".

Рекомендації по експлуатації свердловини N _____ (періодичність техоглядів, заміна та профілактика насосів кислотною та іншими обробками, ремонти свердловини)

Підпис:

ФОП

(посада)



Гузар В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)

VIII. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СВЕРДЛОВИНИ І МОНТАЖ ВОДОПІДЙОМНОГО ОБЛАДНАННЯ

1. Тип насоса: електрозапурувальний
2. Ерліфт-система (центральна, паралельна) _____
3. Глибина свердловини 40.0 м, робочий діаметр свердловини 132 мм
4. Водопідйомна колона діаметром _____ мм, занурена до глибини _____ м
5. Гирло свердловини обладнане відводом діаметра _____ мм, що встановлений на _____ м нижче поверхні землі
6. Обладнання електричний, відцентровий, запурювальний «Водолій БЦПЕ 05-50-У»
(тип насосної установки, тип двигуна)
7. На водовідвідній трубі встановлений манометр із шкалою на максимальний тиск _____ МПа
8. Із свердловини проведена пробна відкачка, при якій з'ясувалося:
 - 1) статичний рівень води в свердловині 2.5 м від поверхні землі;
 - 2) динамічний рівень води в свердловині 17.0 м від поверхні землі;
 - 3) зниження рівня води в свердловині (нижче статичного) 14.5 м;
 - 4) допустиме зниження рівня води в свердловині 27.5 м
9. Продуктивність свердловини при зниженні 13.3 м 2.0 м³/годину
10. Тривалість відкачки 12 годин з 10 годин 00 хвилин 12.09.2023р., до 22годин 00 хвилин 12.09.2023р.
11. Дебіт (вимірний) свердловини 72.0 м³/добу, рекомендований 72.0 м³/добу
12. Питомий дебіт 4.97 м³/добу
13. Робота з монтажу насосної установки виконана _____
(найменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)
згідно з договором від "___" _____ 20__ року № _____ і здана "___" _____ 20__ року з оцінкою
14. Відомості про заміну насосної установки: _____

ФОП _____



ІЗЗАР В.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)

(Signature)
(підпис)

IX. НАДСВЕРДЛОВИНИ СПОРУДИ

Тип насосної станції: підземна, поверхнева, розміри в плані _____ м, висота (глибина) _____ м

Наявність люка в даху для монтажу насоса _____
(так, ні)

X. ЗОНА САНІТАРНОГО РЕЖИМУ

Зона суворого режиму (1-й пояс санітарної охорони) _____

Розміри зони суворого режиму: _____

тип огороження _____

Споруди у межах зони розташування: _____

XI. ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ СВЕРДЛОВИНИ №1

(заповнюється власником свердловини або виконавцем ремонтних робіт)

Стан свердловини у процесі її експлуатації (ступінь замулення стовбура, піскування) _____

Дані про зміну динамічного рівня, дебіту та якості води в процесі експлуатації свердловини або за певні періоди _____

Ремонт свердловини виконали _____
(пайменування/прізвище, ім'я, по батькові виконавця ремонтних робіт)

Терміни виконання ремонту: початок " ____ " _____ 20__ року
закінчення " ____ " _____ 20__ року

У процесі ремонту виконані такі роботи _____

Зміна конструкції в результаті ремонту _____

Результати дослідної відкачки після ремонту та режим експлуатації, що рекомендується: _____

Додаток
до паспорта артезіанської свердловини
від _____ 20 ____ року N _____

Державна служба геології та
надр України

Державний реєстр артезіанських свердловин

Опис артезіанської свердловини

Завантажується службою ведення реєстру	
Код артезіанської свердловини	
Дата внесення до реєстру	

Первинний	Коректування
-----------	--------------

Складач інформації		Власник артезіанської свердловини	
Найменування/прізвище, ім'я, по батькові		Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРИКА»	
Код		41839950	
Поштова адреса		80461, Львівська область, Львівський район, смт.Залитів, вул. Весела, будинок 35	
Телефон			
№ артезіанської свердловини		Дата складання опису	17.10.2023

Розділ 1. Загальні дані про артезіанську свердловину					
Дата початку експлуатації	Тип	Призначення	Тип води за використанням	Стан артезіанської свердловини	Спосіб буріння
2023	Експлуатаційний	Водопостачання	Госппитне	діюча	ротаторний
Адміністративна прив'язка артезіанської свердловини			Опис положення на місцевості		
Область	Код	Назва	Підземна частина села, підземна частина території підприємства		
Район	4600000000	Львівська			
Населений пункт	4622700000	Львівський			
Географічні координати	широта	довгота	градуси	хвилини	секунди
	46°22'78"1201	23	50	04	37,2
		23	50	04	26,4
Водонасний горизонт, що експлуатується			Верхньокрейдовий		

Абсолютна висота устя, м	Глибина артезіанської свердловини, м	Дебіт (Q), м³/добу	Зниження рівня (S), м	Статичний рівень, м	Питоми дебіт (Q/S), м³/добу	Загальна жорсткість, мг-еквів/л	Карбонатна жорсткість, мг-еквів/л	Мінералізація, г/дм³	Сухий залишок, г/дм³
224	40	72	14,5	2,5	4,97	6,0	4,0	0,02	0,34

Розділ 2. Дані про спеціальний дозвіл на користування надрами					
№ спец. дозволу	Дата видачі	Вид користування надрами	Термін дії (роки)	Підприємство-власник спеціального дозволу	
				Код	Найменування

Розділ 3. Дозвіл на спеціальне водокористування				Розділ 4. Зона суворого режиму (і пояс санітарної охорони)			
№ дозволу	Дата видачі	Строк дії (роки)	Ліміт видобутку, м³/добу	Огородження відсутнє			
				немає			

Розділ 5. Опис порід			
№	Супиніс	0	6
2	Пісок різнозернистий	6	9
3	Мергель глинистий	9	12
4	Мергель щільний	12	20
5	Мергель срий, трещиловатий	20	40

Розділ 6. Обсадні			
№	Діаметр, мм	Глибина, м	
1	100	від 0	до 22

Розділ 7. Обладнання артезіанської свердловини			
Марка насоса		Глибина завантаження, м	
Тип фільтра		Інтервал установки робочої частини, м	
Осифікатор		від до	
Марка засобу вимірювання об'єму видобутку води		Дата встановлення атестації	

Розділ 8. Інші відомості про артезіанську свердловину		Додатки	
		Опікова карта Артезіанська свердловина Геологічний розріз і конструкція артезіанської свердловини Результати спостережень Випіски Гідрогеологічний висновок по артезіанській свердловині Експлуатаційні показники артезіанської свердловини Інші документи (назва)	

Виконавець _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тел. _____

_____ 2023 р.



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 22.11.2023

№ 249/ЛВ/49д-23

Цей дозвіл видано водокористувачу **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРИКСА"**, ЄДРПОУ: 41839950, 80461, Львівська область, Львівський район, Новояричівська ТГ, смт Запитів, вул. Весела, буд. 35

Поштова адреса: **80461, Львівська область, Львівський район, Новояричівська ТГ, смт Запитів, вул. Весела, буд. 35**

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): **свердловина №1, с. Воля-Висоцька, Львівський район, Львівська область, басейн меліоративного каналу, басейн р. Млинівка, басейн р. Свиня, басейн р. Рата, басейн р. Західний Буг, район басейну р. Вісла**

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: **Підземний водоносний горизонт 60/БАЛ/ВИСЛА/0388/0704/0023/Р.СВИНЯ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **А6.6.1.01 - р. Західний Буг від витоку до державного кордону**

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): **за межами с. Воля-Висоцька Львівського району Львівської області**

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: **Вигріб 84/БАЛ/ВИСЛА/0388/0704/0023/Р.СВИНЯ**

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: **А6.6.1.01 - р. Західний Буг від витоку до державного кордону**

Мета водокористування: **питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби**

Дозвіл №249/ЛВ/49д-23 від 22.11.2023 сформовано на порталі електронних послуг Держводагентства
<https://e-services.davr.gov.ua/>

**Встановлені ліміти
Ліміт забору води**

Показник	Обсяги води	
	м³/добу*	тис. м³/рік
Забір води, усього (у т.ч.):	55.22	14.91
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	55.22	14.91
Р.СВИНЯ	55.22	14.91

* 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.):	55.22	14.91
з поверхневих джерел:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	55.22	14.91
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	0.22	0.06
- на виробничі потреби	55.00	14.85
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- 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	-	-
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.):	0.22	0.06
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	-	-
- передача іншому водокористувачу	-	-
- у накопичувач	-	-
- у вигріб	0.22	0.06
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	-	-
- оборотного	-	-
- повторного	-	-
Втрати в системах водопостачання	-	-

Умови спеціального водокористування:

1. Передача води іншим водокористувачам в обсязі, що перевищує зазначений у дозволі, та забір води більше встановлених лімітів 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 2ТП-водгосп (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.
5. При скиданні зворотних (стічних) вод у вигріби, дотримуватись санітарних та екологічних норм щодо утримання таких об'єктів.

Умови зазначені у висновку Держгеонадр №3604/05-1/2-23 від 17.11.2023:

Під час експлуатації водозабірної споруди дотримуватись таких умов:

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 свердловини;
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, мінеральними добривами та хімічними речовинами;

Дозвіл №249/ЛВ/49д-23 від 22.11.2023 сформовано на порталі електронних послуг Держводагентства
<https://e-services.davr.gov.ua/>

3

8. дотримуватися 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, питне водопостачання та водовідведення», стосовно режиму зон санітарної охорони підземних вод від забруднення;
11. використання надр у відповідності до статей 19, 23 Кодексу України про надра;
12. подання даних через електронний кабінет (<https://nadra.gov.ua/>) до Державного реєстру артезіанських свердловин відповідно до вимог Порядку державного обліку артезіанських свердловин, облаштування їх засобами вимірювання об'єму видобутих підземних вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.2012 №963 та наказу Міністерства екології та природних ресурсів України та Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2016 № 145/84, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 квітня 2016 р. за № 642/2877;
13. у разі зміни водогосподарської обстановки підприємства (кількість свердловин, їх статус тощо) - самостійне коригування даних через особистий електронний кабінет (<https://nadra.gov.ua/>) в Державному реєстрі артезіанських свердловин;
14. у разі необхідності щорічно надавати до 20 січня звіт та результати хімічних аналізів по формі 7-ГР ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16, тел. (044) 456-60-61, 455-60-75);
15. дотримуватись виконання пункту 7 розділу X Перехідні положення Кодексу України про надра.

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Рационально використовувати водні ресурси та систематично вести первинний облік водокористування	Постійно	Охорона підземних вод від виснаження
2	Утримувати в належному санітарному стані зони санітарної охорони водозабору (свердловини)	Постійно	Охорона підземних вод від забруднення та засмічення
3	Утримувати в належному стані місця скидання зворотних вод	Постійно	Охорона підземних та поверхневих вод від забруднення

* 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 **22.11.2023** року по **22.11.2026** року

Завідувач сектору у
Волинській області

(підпис)

Людмила КОЗЛЮК

(П.І.Б.)



Дозвіл №249/ЛВ/49д-23 від 22.11.2023 сформовано на порталі електронних послуг Держводагентства
<https://e-services.davr.gov.ua/>

5



УКРАЇНА
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Стрийська, 98, м. Львів, 79026, тел./факс (032) 238-73-83, тел. 238-73-83
E-mail: envir@loda.gov.ua Код ЄДРПОУ 38739037

№ _____ На № 1302/2025-3 ОВД від 13.02.2025

ТОВ «Трікса»

вул. Весела, 35, смт. Запитів, Львівський район, 80461
info@triksa.com.ua

Щодо надання інформації

Департамент екології та природних ресурсів облдержадміністрації в межах компетенції розглянув звернення ТОВ «Трікса» про надання інформації в рамках проходження процедури з оцінки впливу на довкілля планової діяльності «Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив – азотно-фосфатно-калійного комплексу ТРІКСА НРК», та повідомляє.

За наявною в департаменті інформацією, запитувана територія планової діяльності (кадастровий номер 4622781200:12:000:0026) не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, не зарезервована для наступного заповідання та у відповідності до вимог «Порядку включення територій та об'єктів до переліків територій та об'єктів екологічної мережі» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 № 1196 не включена до переліків територій та об'єктів екологічної мережі.

Водночас зазначаємо, що в межах Жовківської територіальної громади знаходяться 12 територій та об'єктів природно-заповідного фонду (або їх частина). З переліком територій та об'єктів природно-заповідного фонду в межах Львівської області можна ознайомитися за посиланням: <http://surl.li/jlwrp>.

Межі та рекомендації, які необхідно враховувати при плануванні або здійсненні діяльності для забезпечення збереження у довгостроковій перспективі природних оселищ та видів природної фауни і флори, що підлягають особливій охороні в Європі вказані у стандартних формах даних територій Смарагдової мережі, що розміщені на офіційному сайті Ради Європи за посиланням: <https://cutt.ly/mF9YEFV>.

Т.в.о. директора

Іванна Сторожук 2387383

Оксана ВІЙТИК



НОРМАТИВНИЙ РОЗРАХУНОК ВОДОКОРИСТУВАННЯ І ВОДОВІДВЕДЕННЯ (ОБҐРУНТУВАННЯ ПОТРЕБИ У ВОДІ)

Водокористувач Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРІКА», 80461, Львівська область, Львівський район, смт Запитів, вулиця Весела, будинок 35, код ЄДРПОУ - 41839950, код КВЕД 32.50 46.75 Оптова торгівля хімічними продуктами (основний).

(найменування юридичної особи, її місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ, КВЕД або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи, місце проживання)

Мета водокористування питні і санітарно-гігієнічні та виробничі потреби

(перелік власних потреб та/або передача для потреб вторинних водокористувачів)

Наявність рибозахисних пристроїв на водозабірних та гідротехнічних спорудах, їх тип відсутні

Наявність та характеристика устаткування для обліку використання вод облік використання води здійснюється лічильником типу МТК-UA 25

Інформація про узгодження водокористувачем з орендарем водного об'єкта можливості здійснення спеціального водокористування (стаття 51 Водного кодексу України) водокористувач не здійснює спеціальне водокористування з орендованих водних об'єктів

Нормативний розрахунок водокористування (окремо для кожного місця здійснення водокористування)

Свердловина № 1 продуктивністю 72 м³/добу, розташована в с. Воля-Висоцька, вул. Нестерова, 91Г, Львівський район, Львівська область, меліоративний канал, притока р. Млинівка, басейн р. Свиня, басейн р. Рата, басейн р. Західний Буг, район басейну р. Вісла

(тип та продуктивність водозабірної споруди, її відношення до населеного пункту та водного об'єкта, річки/басейну річки вищого порядку або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду)

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, витрат) води на одиницю виміру, м³/добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м³/рік
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:			55,22		14,91
на питні і санітарно-гігієнічні					
- працівники виробничих цехів звичайних	1 працівник у зміну / 5	0,025 м³/добу/ ДБН В.2.5-64:2012	0,22 0,13	251	0,06 0,03
- інженерно-технічні працівники	1 працівник / 6	0,015 м³/добу/ ДБН В.2.5-64:2012	0,09	365	0,03
на виробничі			55,00		14,85
- виробництво мінеральних добрив (азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКА NPK)	1 т сировини / 100	0,55 м³/добу на 1 т / технологічний регламент	55,00	270	14,85
на інші потреби (перелічити)	-	-	-	-	-
Передача води, усього, у тому числі:			-		-

населенню вторинним водокористувачам			-		-
Втрати в системах водопостачання	-	-	-	-	-
Усього			55,22		14,91

Нормативний розрахунок водовідведення*
(окремо по кожному випуску зворотних вод)

Випуск № 1 у вигріб з подальшим вивезенням згідно угоди з Жовківським ВУВКГ згідно угоди, за межами с. Воля-Висоцька, Львівський район, Львівська область. Очисні споруди відсутні.

(місце скиду у межах/за межами населеного пункту, назва та тип приймача зворотних (стічних) вод, спосіб очистки, потужність очисних споруд, тис. м³/рік)

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м³/добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м³/добу	Кількість днів роботи на рік	Загальний показник, тис. м³/рік
Водовідведення			0,22		0,06
- працівники виробничих цехів звичайних	1 працівник у зміну / 5	0,025 м³/добу/ ДБН В.2.5-64:2012	0,13	251	0,03
- інженерно-технічні працівники	1 працівник / 6	0,015 м³/добу/ ДБН В.2.5-64:2012	0,09	365	0,03

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

**Водовідведення від виробництва мінеральних добрив відсутнє.

**Помісячний нормативний розрахунок загальних показників
водокористування і водовідведення**

Показник	Обсяги води за місяць, тис. м3												Усього за рік, тис. м3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:	0,005	1,655	1,655	1,655	1,655	1,655	1,655	1,655	1,655	1,655	0,005	0,005	14,91
на питні і санітарно-гігієнічні	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,06
на виробничі	0	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0	0	14,85
на інші потреби (перелічити)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Передача води, усього, у тому числі:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
населенню	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
вторинним водокористувачам	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Водовідведення	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,06
Втрати в системах водопостачання	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Загальні показники спеціального водокористування

Показник	Обсяги води		
	за нормативним розрахунком		фактично за попередній рік, тис. м³/рік**
	м³/добу*	тис. м³/рік	
Забір води, усього, у тому числі:	55,22	14,91	-
з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-	-
з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну, меліоративний канал, притока р. Млинівка)	55,22	14,91	-
Отримано від іншого водокористувача	-	-	-
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:	55,22	14,91	-
з поверхневих джерел:	-	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	-	-	-
з підземних джерел:	55,22	14,91	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	0,22	0,06	-
на виробничі потреби	55,00	14,85	-
на інші потреби (перелічити)	-	-	-
від іншого водокористувача:	-	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	-	-	-
Передача води, усього, у тому числі:	-	-	-
населенню	-	-	-
вторинним водокористувачам (без використання)	-	-	-
вторинним водокористувачам (після використання)	-	-	-
Скидання зворотних (стічних) вод, усього, у тому числі:	0,22	0,06	-
у поверхневий водний об'єкт	-	-	-
на поля фільтрації	-	-	-
передача іншому водокористувачу	-	-	-
у накопичувач	-	-	-
у вигріб	0,22	0,06	-
в інший приймач	-	-	-
Використання води в системах водопостачання	-	-	-
оборотного	-	-	-
повторного	-	-	-
Втрати в системах водопостачання	-	-	-

* Максимальний обсяг протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи.

** Згідно з формою звітності № 2ТП-водгосп (річна).

Відомості щодо природоохоронних заходів*

№ з/п	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Виконувати заходи по раціональному використанню, охороні та відтворенні водних ресурсів	постійно	Охорона підземних вод від виснаження та забруднення
2	Утримувати зони санітарної охорони свердловини в належному стані	постійно	Охорона підземних вод від забруднення, засмічення
3	Вести первинний облік водокористування	постійно	Раціональне використання водних ресурсів
4	Утримувати в належному санітарному стані місце скидання зворотних вод	постійно	Охорона поверхневих та підземних вод від забруднення

*природоохоронні заходи повинні бути спрямовані на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних та інших природних ресурсів, а також мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності та терміни виконання

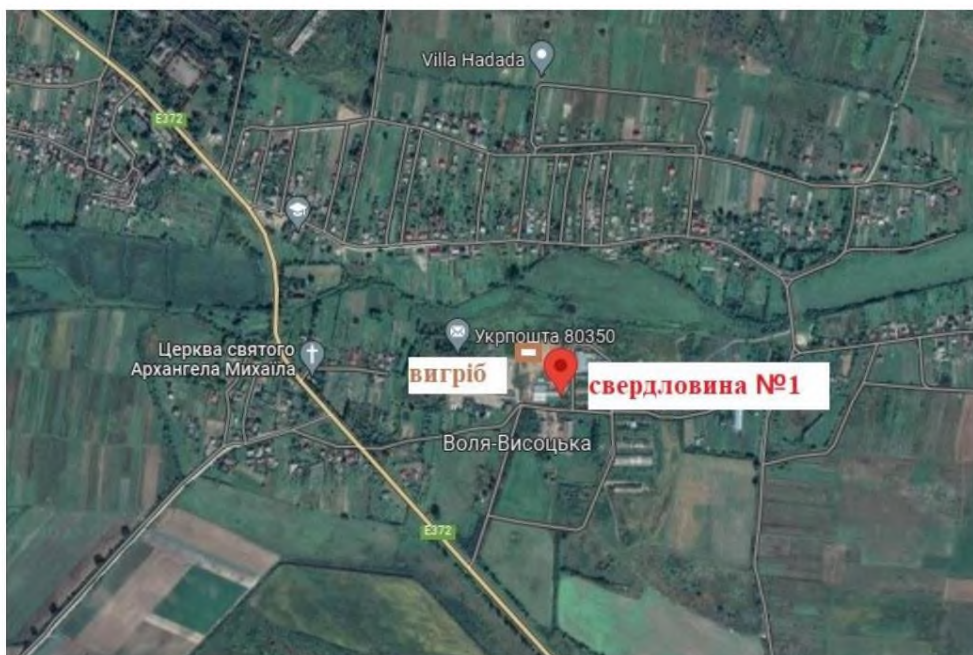
ОПИС ТА СХЕМА МІСЦЬ ЗАБОРУ ВОДИ ТА СКИДУ ЗВОРОТНИХ ВОД

Джерелом водопостачання ТОВ «ТРИКСА» є свердловина № 1 продуктивністю 72 м³/добу, глибиною 40 м, яка розташована в с. Воля-Висоцька, вул. Нестерова, 91Г, Львівський район, Львівська область, в басейні меліоративного каналу, притоки р. Млинівка, басейн р. Свиня, басейн р. Рата, басейн р. Західний Буг, район басейну р. Вісла.

Координати свердловини № 1 – 50°04'37.2"N 23°56'26.4"E. Статичний рівень – 2,5 м, динамічний рівень – 17 м. Свердловиною розкритий водоносний горизонт в верхньокрейдових відкладах, які представлені мергелем сірим, спорадично тріщинуватим. Водоносний горизонт напірний.

Забір води здійснюється з метою використання на власні питні і санітарно-гігієнічні та виробничі потреби.

Відведення стічних вод здійснюється у вигріб з подальшим вивезенням згідно угоди з Жовківським ВУВКГ згідно угоди, за межами с. Воля-Висоцька, Львівський район, Львівська область.



У Г О Д А № 11

« 2 » жовтня 2025 р.

м.Жовква

Складена між Товариством з обмеженою відповідальністю «ТРИКСА» /Замовник/ в особі виконавчого директора Кріп Олега Ігоровича, що діє на підставі Статуту з однієї сторони, і КП Жовківським ВУВКГ/Виконавець/ в особі директора Швай Тадея Івановича, що діє на підставі Статуту з другої сторони уклали цю угоду про наступне:

1. ПРЕДМЕТ УГОДИ

- 1.Замовник доручає, КП «Жовківське ВУВКГ» бере на себе зобов'язання вивезення відходів з побутового септика за адресою Львівська обл.Львівський р-н.с. Воля-Висоцька вул.Нестерова 91в.
Ціна послуг по очищенню рідких нечистот складає 34,46 грн. за м³.
Ємкість цистерни АС машини становить 3,8 м³
Ціна послуг АС машини за одну поїздки становить 339,34 грн.
- 2.Кількість вивезених стічних вод підтверджується довідкою та актом виконаних робіт між замовником та виконавцем по факту вивезення побутових відходів.

ДОДАТКОВІ УМОВИ

- 1.Вартість послуг може змінюватися на протязі дії угоди за згодою сторін.
- 2.Спори і незгоди, які виникають при виконанні цієї угоди розв'язуються в загальному порядку.
- 3.Угода вступає в дію з 2 жовтня 2025 року і діє до 2 жовтня 2026 року.
4. Цей Договір набирає чинності з моменту підписання його сторонами. Якщо за один місяць до закінчення зазначеного строку жодна із сторін не повідомить письмово іншій стороні про відмову від договору, договір вважається продовженим на один рік..

« ЗАМОВНИК»

ТОВ «ТРИКСА»
Львівська обл.Кам'янка-Бузький район
с.Запитів вул.Весела,буд.35
р/р UA 123209840000026009210430908
в Банку АТ «Прокредит банк» м.Київ
ЗКПО 41839950

Директор



О.І.

« ВИКОНАВЕЦЬ»

КП «Жовківське ВУВКГ»
Львівська обл. м.Жовква вул.Лісна 2а
р/р UA743257960000026036300112907
Філія ЛОУ АТ Ощадбанк
МФО 325796
ЗКПО 03333110

Директор

Швай Т. І.

113 покладок

ДОГОВІР №82/2025
про надання послуг з поводження з побутовими відходами

м. Львів

01.12.2025 року

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕКОВЕЙ ВЕЙСТ МЕНЕДЖМЕНТ», в особі директора Гайовишина Олега Пантелеймоновича діючого на підставі Статуту, далі - «Виконавець», з однієї сторони та **ТзОВ «Трікса»**, в особі керівника Кріп Олега Ігоровича, який діє на підставі Статуту, далі - «Споживач», з іншої сторони, разом надалі – Сторони, уклали цей Договір про наступне:

1. Предмет Договору

- 1.1. Виконавець зобов'язується згідно з графіком (Додаток № 1) надавати послуги з поводження з твердими побутовими відходами (надалі – Послуги), а Споживач зобов'язується своєчасно оплачувати послуги за встановленими тарифами у строки і на умовах, передбачених цим Договором.
- 1.2. Сторони домовились, що не є предметом цього Договору вивезення виробничих, будівельних, негабаритних (розмір яких перевищує 50х50х50 см) та інших, що не відносяться до категорії побутових.

2. Перелік послуг

- 2.1. Виконавець надас Споживачеві послуги з поводження з твердими побутовими відходами.
- 2.2. Послуги з вивезення твердих побутових відходів надаються за контейнерною схемою.
- 2.3. Виконавець вивозить тверді побутових відходи за контейнерною схемою з 00.00 до 24.00 години.
- 2.4. Місцем надання Виконавцем послуги є місцезнаходження контейнерів, які визначаються у Додатку № 1 - Дислокація та графік вивезення твердих побутових відходів.
- 2.5. Кількість контейнерів може змінюватися без внесення відповідних змін у цей Договір, шляхом підписання додаткових актів приймання – передачі майна.
- 2.6. Завантаження побутових відходів у контейнери здійснюється Споживачем.
- 2.7. Тип та кількість спеціально обладнаних для цього транспортних засобів, необхідних для перевезення відходів, визначаються Виконавцем.
- 2.8. Виконавцем укладено відповідні договори із суб'єктами господарювання, що надають послуги з перероблення та/або захоронення побутових відходів у порядку, що визначений законодавством України.
- 2.9. Розрахунок обсягу і вартості послуг за цим Договором здійснюється згідно з Додатком № 2 до цього Договору.

3. Вимоги до якості послуг

- 3.1. Критерієм якості послуг з вивезення побутових відходів є дотримання графіка вивезення побутових відходів (Додаток № 1), правил надання послуг з поводження з побутовими відходами, інших вимог законодавства щодо надання послуг з вивезення побутових відходів.

4. Права та обов'язки Споживача

- 4.1. Споживач має право на:
 - 4.1.1. одержання своєчасно та належної якості послуги згідно із законодавством і умовами Договору;
 - 4.1.2. одержання без додаткової оплати від Виконавця інформації про ціни/тарифи на послуги з поводження з побутовими відходами, загальну вартість місячного платежу, структуру ціни/тарифу, норми споживання та порядок надання послуги, а також про її споживчі властивості;
 - 4.1.3. відшкодування збитків, завданих його майну, шкоди, заподіяної його життю або здоров'ю внаслідок неналежного надання або ненадання послуг;
 - 4.1.4. усунення Виконавцем виявлених недоліків у наданні послуг у п'ятиденний строк з моменту звернення Споживача;
 - 4.1.5. зменшення в установленому законодавством порядку розміру плати за послуги у разі їх ненадання, надання не в повному обсязі або зниження їх якості;
 - 4.1.6. перевірку кількості та якості послуг в установленому законодавством порядку;
 - 4.1.7. складення та підписання актів-претензій у зв'язку з порушенням правил надання послуг;

- 4.1.8. отримання без додаткової оплати інформації про проведені Виконавцем нарахування плати за послуги (з розподілом за періодами та видами нарахувань) та отримані від Споживача платежі;
- 4.1.9. розірвання договору, попередивши про це Виконавця не менш як за два місяці до дати розірвання договору.
- 4.2. Споживач зобов'язується:
- 4.2.1. своєчасно вживати заходів до усунення виявлених неполадок, пов'язаних з отриманням послуг, що виникли з його вини;
- 4.2.2. оплачувати в установленний Договором строк надані йому послуги з поводження з побутовими відходами;
- 4.2.3. дотримуватись правил пожежної безпеки та санітарних норм;
- 4.2.4. у разі несвоечасного здійснення платежів за послуги сплачувати пеню в розмірі, встановленому відповідно до п. 7 цього Договору;
- 4.2.5. забезпечити роздільне збирання побутових відходів;
- 4.2.6. визначати разом з Виконавцем місця розташування контейнерних майданчиків, створювати умови для вільного доступу до таких майданчиків, вигрібних ям;
- 4.2.7. обладнати контейнерні майданчики та забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів, контейнерних майданчиків та вигрібних ям, забезпечувати освітлення в темний час доби;
- 4.2.8. дотримуватись вимог правил експлуатації жилих приміщень та прибудинкової території, санітарно-гігієнічних правил і правил пожежної безпеки, інших нормативно-правових актів у сфері комунальних послуг;
- 4.2.9. своєчасно збирати та належним чином зберігати тверді побутові відходи у контейнерах, які передані у користування;
- 4.2.10. забезпечити належне збирання та зберігання відходів; утримувати контейнери відповідно до вимог санітарних норм і правил;
- 4.2.11. забезпечити збирання виключно твердих побутових відходів у контейнери;
- 4.2.12. проводити протягом п'яти робочих днів роботи з усунення виявлених неполадок, що виникли з вини Споживача, або відшкодувати вартість таких робіт, проведених Виконавцем;
- 4.2.13. нести повну матеріальну відповідальність за наявність та цілісність переданих Виконавцем контейнерів для збору твердих побутових відходів. У випадку руйнування, поломки, викрадення чи завдання будь-якої іншої шкоди контейнеру з вини Споживача він відшкодовує Виконавцю повну вартість контейнера, вказану у акті прийому-передачі майна;
- 4.2.14. у випадку порушення обов'язків Споживачем негайно, але не пізніше 3 (трьох) календарних днів повернути контейнер на вимогу Виконавця;
- 4.2.15. усунути погіршення контейнеру, які сталися із вини Споживача. У разі неможливості відновлення контейнера відшкодувати завдані Виконавцю збитки;
- 4.2.16. повернути контейнер після закінчення строку Договору в такому самому стані, в якому він був на момент його передавання;
- 4.2.17. користуватися контейнерами за призначенням та відповідно до предмету Договору.

5. Права та обов'язки Виконавця

- 5.1. Виконавець має право:
- 5.1.1. вимагати від Споживача обладнати контейнерні майданчики та забезпечувати утримання у належному санітарно-технічному стані контейнерів, контейнерних майданчиків та вигрібних ям;
- 5.1.2. вимагати від Споживача дотримуватись вимог правил експлуатації жилих приміщень та прибудинкової території, санітарно-гігієнічних правил і правил пожежної безпеки, інших нормативно-правових актів у сфері комунальних послуг;
- 5.1.3. вимагати від Споживача своєчасно збирати та належним чином зберігати тверді побутові відходи у контейнерах, які передані у користування;
- 5.1.4. вимагати від Споживача забезпечувати роздільне збирання побутових відходів;
- 5.1.5. припинити/зупинити надання послуг у разі їх неоплати або оплати не в повному обсязі в порядку і строки, встановлені Договором, крім випадків, коли якість та/або кількість таких послуг не відповідають умовам договору;
- 5.1.6. 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;
- 5.1.7. звертатися до суду в разі порушення Споживачем умов договору;

- 5.1.8. у разі неможливості відновлення контейнеру вимагати відшкодування завданих Виконавцю збитків.
- 5.2. Виконавець зобов'язується:
- 5.2.1. забезпечувати своєчасність надання, безперервність і відповідну якість послуг згідно із законодавством про житлово-комунальні послуги та про відходи та умовами Договору, у тому числі шляхом створення системи управління якістю відповідно до національних або міжнародних стандартів;
- 5.2.2. без додаткової оплати надавати в установленому законодавством порядку необхідну інформацію про ціни/тарифи, загальну вартість місячного платежу, структуру ціни/тарифу, порядок надання послуг, графік вивезення побутових відходів;
- 5.2.3. розглядати у визначений законодавством строк претензії та скарги Споживача і проводити відповідні перерахунки розміру плати за послуги в разі їх ненадання, надання не в повному обсязі, несвоєчасно або неналежної якості, а також в інших випадках, визначених договором;
- 5.2.4. вживати заходів до усунення порушень якості послуг у строки, встановлені законодавством;
- 5.2.5. сплачувати Споживачу у разі ненадання або надання не в повному обсязі послуг неустойку (штраф, пеню) у розмірі, встановленому відповідно до п.7 цього Договору;
- 5.2.6. своєчасно реагувати на виклики Споживача, підписувати акти-претензії, вести облік вимог (претензій) Споживача у зв'язку з порушенням порядку надання послуг;
- 5.2.7. своєчасно та власним коштом проводити роботи з усунення виявлених неполадок, пов'язаних з наданням послуг, що виникли з його вини;
- 5.2.8. інформувати Споживача про намір зміни тарифів на послуги з поводження з побутовими відходами;
- 5.2.9. мати укладені договори із суб'єктами господарювання, що надають послуги з перероблення та захоронення побутових відходів, та перевозити побутові відходи тільки в спеціально відведені місця чи на об'єкти поводження з побутовими відходами відповідно до правил благоустрою території населеного пункту, розроблених з урахуванням схеми санітарного очищення населеного пункту;
- 5.2.10. ліквідувати звалище твердих відходів у разі його утворення на контейнерному майданчику через недотримання графіка перевезення, проводити прибирання в разі розсипання побутових відходів під час завантаження у спеціально обладнаний для цього транспортний засіб.

6. Ціна та порядок оплати послуг

- 6.1. Розрахунковим періодом є календарний місяць.
- 6.2. Згідно з рішенням виконавчого комітету Жовківської міської ради від 10.08.2023 року №25 тариф на вивезення 1 тонни відходів становить **2341,72 грн/тонна**. У разі зміни вартості послуги на підставі рішення органу місцевого самоврядування Сторонами Договору погоджено, що нова величина тарифу встановлюється для розрахунків з дати опублікування відповідного повідомлення у засобах масової інформації та/або на веб-сайті Виконавця без внесення змін до Договору.
- 6.3. Виконані згідно з цим Договором послуги протягом одного місяця вважаються переданими Виконавцем і прийнятими Споживачем, якщо до 7-го числа наступного місяця, що настає за розрахунковим, Споживач письмово не заявить вмотивованої претензії Виконавцю з приводу недоліків у наданій послугі.
- 6.4. Оплата за надані послуги здійснюється у безготівковій формі не пізніше останнього дня місяця, що настає за розрахунковим, шляхом перерахування грошових коштів на розрахунковий рахунок Виконавця, який наявний у реквізитах сторін цього Договору, відповідно до виставлених Виконавцем рахунків.
- 6.5. Сторони домовились, що підтвердженням надання послуг є акти надання послуг (у паперовій та/або в електронній формі), що надаються Виконавцем (представником Виконавця) для підписання Споживачу в двох примірниках не пізніше останнього дня місяця, що настає за розрахунковим.
- 6.6. Споживач зобов'язаний не пізніше 5 (П'яти) днів з дня отримання акту надання послуг, але не пізніше останнього дня місяця, що настає за розрахунковим, підписати акт надання послуг та повернути один примірник Виконавцю або надати вмотивовану письмову відмову від його підписання у вказаний строк.
- 6.7. У випадку не підписання акту надання послуг та ненадання вмотивованої письмової відмови від його підписання у строк, передбачений пунктом 6.7. Договору, вважається, що Споживачем отримані послуги належної якості, у повному обсязі та своєчасно та у відповідності до умов Договору, а обов'язок оплати наданих послуг таким, що настав.

- 6.8. Відходи, які будуть розміщені Споживачем поза контейнером обліковуються Виконавцем та оплачуються Споживачем додатково.
- 6.9. У випадку здійснення додаткових вивезень твердих побутових відходів, такі фіксуються у шляховому листі та оплачуються Споживачем відповідно до кількості здійснених вивезень. Фіксація у шляховому листі визнається Сторонами, як підтвердження здійснення додаткових вивезень побутових відходів.
- 6.10. Внаслідок інфляційних процесів, змін в законодавстві, зміни вартості паливно-мастильних матеріалів тощо, тарифи на послуги, визначені Договором, можуть бути змінені та доведені до відома Споживача, згідно рішення уповноваженого органу місцевого самоврядування, в порядку та в строки визначені чинним законодавством України. Про зміну тарифу Виконавець інформує Споживача повідомленням шляхом розміщення його в засобах масової інформації та/або на офіційному веб-сайті Виконавця, що зазначений у реквізитах цього Договору. Новий тариф набуває чинності в порядку та строки, визначені чинним законодавством України про житлово-комунальні послуги.

7. Відповідальність Сторін за порушення Договору

- 7.1. Споживач несе відповідальність згідно із чинним законодавством України і цим Договором за:
- 7.1.1. несвоєчасне внесення плати за послуги;
- 7.1.2. невиконання зобов'язань, визначених цим Договором і чинним законодавством України.
- 7.2. Сторони несуть відповідальність за порушення Договору відповідно до ст. 26 Закону України «Про житлово-комунальні послуги».
- 7.3. За несвоєчасне внесення плати за послуги Споживач сплачує Виконавцю пеню в розмірі 0,01 відсотка суми простроченого платежу, яка нараховується за кожний день прострочення. При цьому загальний розмір сплаченої пені не може перевищувати 100 відсотків загальної суми боргу.
- 7.4. Нарахування пені починається з першого робочого дня, що настає за останнім днем граничного строку внесення плати за послугу відповідно до підпункту 6.5. пункту 6 цього Договору.
- 7.5. У разі ненадання або надання не в повному обсязі послуг Виконавець сплачує споживачу неустойку (штраф, пеню) у розмірі 0,01 відсотка вартості послуг за Договором за кожен окремий випадок.

8. Розв'язання спорів

- 8.1. Спори за Договором між Сторонами розв'язуються шляхом проведення переговорів або у судовому порядку.
- 8.2. Спори, пов'язані з пред'явленням претензій, можуть розв'язуватися в досудовому порядку шляхом їх задоволення.
- 8.3. У разі ненадання або надання послуг не в повному обсязі, зниження їх якості Споживач викликає Виконавця послуг (його представника) для перевірки кількості та/або якості наданих послуг. Факт приїзду представника Виконавця на виклик може підтверджуватись актом прибуття на виклик.
- 8.4. Для проведення перевірки відповідності якості надання послуг параметрам, передбаченим Договором, Виконавець зобов'язаний прибути на виклик Споживача не пізніше ніж протягом однієї доби з моменту отримання претензії Споживача.
- 8.5. У разі встановлення під час перевірки фактів невідповідності якості надання послуг параметрам, передбаченим Договором складається відповідний акт-претензія.
- 8.6. Якщо під час перевірки факти невідповідності якості надання послуг параметрам, передбаченим Договором, не підтверджено складається акт-претензія, у якій зазначається інформація про відсутність фактів невідповідності якості послуг.
- 8.7. У разі коли за результатами проведення перевірки Споживач та Виконавець не дійшли згоди щодо наявності (відсутності) факту невідповідності якості надання послуг умовам або параметрам, передбаченим Договором, та/або причин виникнення таких порушень або невідповідності, акт-претензія підписується із зауваженнями, які є його невід'ємною частиною.
- 8.8. Акт-претензія складається у двох примірниках і підписується Споживачем та Виконавцем (його представником). Один примірник акту-претензії передається Споживачеві, другий - зберігається у Виконавця (його представника).
- 8.9. Виконавець протягом п'яти робочих днів вирішує питання щодо задоволення вимог, викладених в акті-претензії, або надає Споживачу обґрунтовану письмову відмову.

9. Форс-мажорні обставини

- 9.1. Сторони домовились, що під форс-мажорними обставинами вони розуміють надзвичайні та невідворотні за даних умов обставини, які об'єктивно унеможливають надання та оплати послуги відповідно до умов цього Договору.
- 9.2. Дія таких обставин може бути викликана:
- 9.2.1. Винятковими погодними умовами і стихійними лихами (наприклад, але не виключно – ураган, буревій, циклон, торнадо, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, град, заморозки, землетрус, пожежа, посуха, блискавка, просідання і зсув ґрунту, епідемія, епізоотії тощо).
- 9.2.2. Непередбачуваними діями/бездіяльністю сторони, що не є стороною Договору, та/або які відбуваються незалежно від волі і бажання сторони Договору (наприклад, але не виключно – страйк, локаут, дія іноземного ворога, загроза війни, оголошена та неоголошена війна, збройний конфлікт або серйозна погроза такого конфлікту, військові дії, ворожа атака, військове вторгнення, введення комендантської години, збурення, безладу, терористичний акт, диверсії, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, громадська демонстрація, загальна військова мобілізація, протиправні дії третіх осіб, аварія, пожежа, вибух, примусове вилучення, експропріація, реквізиція, захоплення підприємств тощо).
- 9.2.3. Умовами, регламентованими відповідними рішеннями та актами органів державної влади та органів місцевого самоврядування, а також пов'язаними з ліквідацією наслідків, викликаних винятковими погодними умовами і непредбаченими ситуаціями (наприклад, але не виключно – закриття сухопутних шляхів тощо).
- 9.3. Сторона, для якої склались форс-мажорні обставини, зобов'язана не пізніше 10 (Десяти) робочих днів з дати їх настання письмово (шляхом направлення цінного листа з описом вкладення та повідомленням про вручення) інформувати іншу Сторону про настання таких обставин та про їх наслідки. Разом з письмовим повідомленням така Сторона зобов'язана надати іншій Стороні документ, виданий Торгово-промисловою палатою України, яким засвідчене настання форс-мажорних обставин. Аналогічні умови застосовуються Стороною в разі припинення дії форс-мажорних обставин та їх наслідків.
- 9.4. Неповідомлення/несвоєчасне повідомлення Стороною, для якої склались форс-мажорні обставини (обставини непереборної сили), іншу Сторону про їх настання або припинення веде до втрати права Сторони посилається на такі обставини як на підставу, що звільняє її від відповідальності за невиконання/несвоєчасне виконання зобов'язань за цим Договором.
- 9.5. Відсутність місця для захоронення та/або утилізації відходів є обставиною непереборної сили і звільняє Виконавця від відповідальності за невиконання умов Договору на час існування цієї обставини.

10. Умови внесення змін до договору

- 10.1. Внесення змін до цього Договору здійснюється шляхом укладення Сторонами додаткової угоди, якщо інше не передбачено Договором.
- 10.2. Якщо протягом 30 днів після отримання додаткової угоди про внесення змін до договору Виконавець/Споживач, який одержав таку угоду від Споживача/Виконавця, не повідомив про свою відмову від внесення змін до договору та не надав своїх заперечень або протоколу розбіжностей до нього і, при цьому, Виконавець не припинив надання послуги Споживачу (Споживач вчинив дії, які засвідчують його волю до продовження отримання послуги від цього Виконавця (у тому числі здійснив оплату наданих послуг), зміни до Договору вважаються внесеними у редакції, запропонованій Споживачем/Виконавцем.
- 10.3. У разі зміни вартості послуг за цим Договором на підставі рішення органу місцевого самоврядування, Сторонами Договору погоджено, що нова вартість послуг за цим Договором встановлюється для розрахунків з дати опублікування відповідного повідомлення у засобах масової інформації (преса, радіо), та/або повідомлення на зворотній стороні квитанції та/або на веб сайті Виконавця без внесення змін до Договору та/або додатків до такого.

11. Строк дії, умови продовження та припинення дії цього Договору

- 11.1. Договір укладається строком на один рік.
- 11.2. Договір вважається таким, що продовжений, якщо за місяць до закінчення строку його дії одна із сторін не заявила про відмову від Договору або про його перегляд.
- 11.3. Дія Договору припиняється у разі:

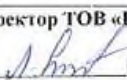
- 11.3.1. закінчення строку, на який його укладено, якщо одна із сторін повідомила про відмову від Договору відповідно до підпункту 11.2. пункту 11 цього Договору;
- 11.3.2. прийняття рішення про ліквідацію юридичної особи –Споживача/Виконавця або визнання його банкрутом.
- 11.4. Дія договору припиняється шляхом розірвання за:
- 11.4.1. взаємною згодою Сторін;
- 11.4.2. рішенням суду на вимогу однієї із сторін у разі порушення істотних умов договору другою Стороною.
- 11.5. У разі розірвання договору зобов'язання припиняються з моменту досягнення домовленості про розірвання договору.
- 11.6. Дію цього Договору може бути призупинено у випадку припинення, призупинення чи розірвання договору між Виконавцем та юридичною особою, яка здійснює управління сміттєзвалищем (полігоном твердих побутових відходів) або за інших обставин, які унеможливають вивезення та вивантаження побутових відходів Споживача на найближчому до місцезнаходження Споживача сміттєзвалищі (полігоні твердих побутових відходів).

12. Прикінцеві положення.

- 12.1. Цей Договір складено у двох примірниках, що мають однакову юридичну силу. Один з примірників зберігається у Споживача, другий - у Виконавця.
- 12.2. Додатки до цього Договору є дійсними та є його невід'ємними частинами у випадку, якщо вони виконані в письмовому вигляді, погоджені та підписані Сторонами.
- 12.3. Сторони погодили, що електронне листування між Сторонами здійснюватиметься за електронними адресами, що зазначені у реквізитах сторін цього Договору.
- 12.4. У випадку зміни реквізитів, визначених у п. 13 цього Договору, Сторона зобов'язана письмово повідомити іншу Сторону про такі зміни протягом 10 (Десяти) днів з дати настання відповідної обставини.
- З Правилами надання послуг з поводження з побутовими відходами та витягами із законодавства про відходи, санітарними нормами і правилами поводження з побутовими відходами та утримання територій населених пунктів ознайомлений


(підпис Споживача)

13. Реквізити Сторін.

Виконавець: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕКОВЕЙ ВЕЙСТ МЕНЕДЖМЕНТ»	Споживач: ТзОВ «Трікса»
Місцезнаходження: 79024, м. Львів, вул. Б. Хмельницького, 176 ЄДРПОУ 33951598 ПІН 339515913044 р/р UA 543204780000026005924866491, Банк АБ «УКРГАЗБАНК», м. Київ МФО 320478 Тел. +380676766173 http:// Zhovkva@ecoway.ua	Юридична адреса: 80461, Львівська область, Кам'янка-Бузький р-н, с. Запитів вул. Весела, 35 Фактичне місце знаходження: 80350, Львівська область с. Воля Висоцька, вул. Нестерова 91 Г р/р IBAN UA 123209840000026009210430908 БАНК ПАТ «Прокредит Банк» м. Київ Код ЄДРПОУ 41839950 Моб. тел.: 0674933653 0670001609 0976321597
Директор ТОВ «Ековей Вейст Менеджмент»  Олег ГАЙОВИШИН	 ТзОВ «Трікса» Олег КРІП



**Міністерство захисту довкілля
та природних ресурсів України**

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035
Адреса для листування (окрім документів дозвільного характеру)
(044) 206-31-15 ел. пошта: info@mepr.gov.ua

**Витяг з офіційних реєстрів ЕкоСистеми
сформовано відповідно до статті 10 Закону України
“Про доступ до публічної інформації”**

на запит 07.03.2025



Величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

Підприємство, для якого надається довідка

Повне найменування організації

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРИКСА"

Фактична адреса суб'єкта господарювання

Область

Львівська обл.

Населений пункт

с. Воля-Висоцька

Стан підприємства

Стан підприємства, зазначити: діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво

будується

Результати розрахунків величин фонових концентрацій забруднюючих речовин:

Найменування речовин	Концентрація (мг/м ³)
	Напрямки вітру (у будь-якому напрямку)
Заліза оксид (у перерахунку на залізо)*	0.1600000
Марганець і його сполуки (у перерахунку на двоокис марганцю)	0.0040000
Кремнію діоксид аморфний	0.0080000
Фтористі сполуки газоподібні (фтористий водень, чотирифтористий кремній) у перерахунку на фтор	0.0080000
Ксилол	0.0800000
Уайт-спірит	0.4000000
Бензол	0.6000000
Толуол	0.2400000
Метан	20.0000000
Вуглеводні насичені C12 - C19 (розчинник РПК-26511 та ін.) у перерахунку на сумарний органічний вуглець	0.4000000
Азоту оксид	0.1600000
Азоту діоксид	0.0800000
Вуглецю оксид	2.0000000
Ангідрид сірчистий	0.2000000
Сажа	0.0600000
Бенз(а)пірен	0.0000040
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - нижче 20 (доломіт та ін.)	0.2000000
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - більше 70 (дінас та ін.)	0.0600000
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - 70 - 20 (шамот, цемент та ін.)	0.1200000

Недиференційований за складом пил	0.2000000
Аміак	0.0800000
Водень хлористий (соляна кислота) за молекулою HCl	0.0800000
Пил деревний	0.0400000
Сірка елементарна	0.0280000
Суміш карбонових кислот C1 - C6 (за мурашиною кислотою)	0.0800000
Кислота оцтова	0.0800000
Кислота о-фосфорна	0.0080000
Калію карбонат (поташ)	0.0400000
Амонію сульфат	0.0800000
Цинку оксид (у перерахунку на цинк)	0.2000000
Фосфор червоний	0.0002000
Фосфор жовтий	0.0002000
Фосфор білий	0.0002000



ДСНС України

**ЛЬВІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Львівський РЦГМ)**

вул. Генерала Чупринки, 58а, м. Львів, 79057, тел./факс (032) 238-96-68, 238-96-67
www.meteo.lviv.ua код ЄДРПОУ 20781838 E-mail: pgdlviv@meteo.gov.ua

№ _____ На № _____ від _____

ТОВ «Трікса»

Про надання інформації на запит

Львівський регіональний центр з гідрометеорології, відповідно до запиту від 13.02.2025 № 1302/2025-2 ОВД, надає інформацію про метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі для с. Воля-Висоцька Воле-Висоцького старостинського округу № 1 Жовківської територіальної громади Львівського району Львівської області за даними репрезентативного стаціонарного пункту метеорологічних спостережень – метеорологічної станції Рава-Руська.

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, який залежить від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура зовнішнього повітря найбільш жаркого місяця року, Т °С	25,1
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року (для котельних, які працюють за опалювальним графіком), Т °С	- 2,3
Середньорічна роза вітрів, %	
П	11,0
ПС	5,2
С	8,8
ПдС	12,7
Пд	5,5
ПдЗ	14,7
З	31,2
ПЗ	10,9
Швидкість вітру (за середніми багаторічними даними), повторення перевищення якої складає 5%, U* м/с	6-7

Примітка: середня повторюваність напрямку вітру обчислена у відсотках від загального числа спостережень за рік без врахування штилю.

Начальник

Ігор ФЕДИК

Ірина РУНЦІВА, тел.(032) 292 58 29

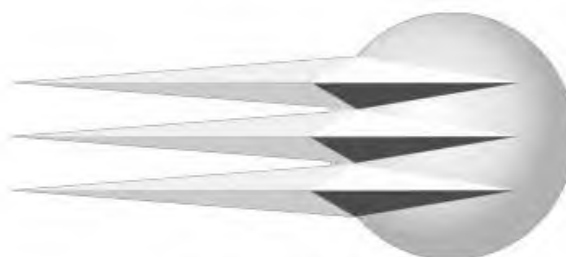


СЕД АСКОД Львівський РЦГМ
№ 9912 01-290/9912-8 від 04.03.2025
Підписувач ФЕДИК ІГОР ЗІНОВІЙОВИЧ
Сертифікат 5E984D526F82F38F040000004E7063017A311805
Дійсний з 13.05.2024 16:29:10 по 13.05.2025 23:59:59

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист
3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**

*при виконанні будівельно-монтажних робіт для реалізації планованої діяльності
ТОВ «ТРИКА»*

*«Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних
добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК»*

Розрахунок проведено 24.03.2025

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична	Регіональний	Кут між	Площа	Потребусний
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С	швидкість вітру, м/с	коєф. страт. атмосфери	північним напрямком і віссю ОХ, град.	міста, кв. км	рівень конц. в точці (у долях ГДК)
1	с.Воля-Висоцька	25,1	-2,3	7	180	90		

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Промайданчик	0	0	0

Промайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (г/с)
1	1	Промайданчик	03004 ----- 328	Сажа	0,14478
			04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,37362
			05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,18681
			06000 ----- 337	Оксид вуглецю	0,93403
			17000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	0,28021
			13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	2,98E-6

Промайданчики та групи сумаші речовин на розрахунок

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Код групи сумаші	Коди речовин, що входять до групи сумаші	Потужність викиду (г/с)
1	1	Промайданчик	31	4001 / 301 5001 / 330	0,56043

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром.	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 прямом. 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 небезпек
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	3	Робота ДВЗ техніки при виконанні будівельних і підготовчих робіт	179	1	12	31	23	23	2		0	25,1	

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини на розрахунок

Код міста	Код речовини	Назва речовини	Код пром.	Код джерела	Викид г/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямом.	Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидкість ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м3/с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м			
1	03004 ----- 328	Сажа	1	3	0,14478	0,00152		12	31	23	23	2	0	25,1
	04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	1	3	0,37362	0,0039		12	31	23	23	2	0	25,1

05001 ----- 330	Сірки діоксид	1	3	0,18681	0,00195		12	31	23	23	2		0	25,1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	1	3	0,93403	0,00975		12	31	23	23	2		0	25,1
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	3	0,28021	0,00292		12	31	23	23	2		0	25,1
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	1	3	2,98E-6	3,12E-8		12	31	23	23	2		0	25,1

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини з груп сумарії на розрахунок

Код міста	Код групи сумарії	Код речовини, що входять до групи сумарії	Код пром. майд.	Код джерела	Викид г/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площинного	Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямом. гірлом	Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидкість ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м ³ /с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м Y1, м	X2, м Y2, м				
1	31	4001 / 301 5001 / 330	1	3	0,56043	0,00585		12 31	23 23	2		0	25,1

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/с			
1	1	3	03004 ----- 328	0,00152	1	0,14478												
			04001 ----- 301	0,0039	1	0,37362												
			05001 ----- 330	0,00195	1	0,18681												
			06000 ----- 337	0,00975	1	0,93403												
			11000 ----- 2754	0,00292	1	0,28021												
			13101 ----- 703	3,12E-8	1	2,98E-6												

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	0,0001	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарії шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумарії (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001 ----- 301	05001 ----- 330									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	03004 ----- 328	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	04001 ----- 301	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	05001 ----- 330	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	06000 ----- 337	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	11000 ----- 2754	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	13101 ----- 703	а	0	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік промайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування промайданчика
1	Промайданчик

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03004 ----- 328	Сажа
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO ₂))
05001 ----- 330	Сірки діоксид
06000 ----- 337	Оксид вуглецю
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумар.

Код групи	Речовини що складають групи сумар (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
31	04001 ----- 301	05001 ----- 330									1

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.	Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.		Ознака зони
n/n	X, м	Y, м		вісь ОХ, м	вісь ОУ, м			
1	0	0	1000	1000	50	50	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (U _{мс})					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. с.Воля-Висоцька	0,5	1	5	10	15	0,1	1	2	3	5			10	10	1

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері без урахування фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

Група сумарні 31

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,00E+000	0,667304	290,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,00E+000	0,660664	154,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,00E+000	0,621928	219,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,00E+000	0,590626	59,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,00E+000	0,503917	17,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,00E+000	0,471200	33,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,00E+000	0,464949	80,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,00E+000	0,406747	119,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,00E+000	0,386695	278,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,00E+000	0,344816	245,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

4001 / 301 Оксид азоту (упереджену на довідку азоту (NO + NO2))

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,111217	0,566087	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,110111	0,550553	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,103655	0,518273	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,096771	0,483855	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,083986	0,419531	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,078533	0,302667	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,077492	0,387458	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,067791	0,338566	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,064449	0,322246	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,057469	0,287346	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажа

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,043097	0,287316	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,042669	0,284457	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,040167	0,267779	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,037499	0,249996	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,032545	0,216968	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,030432	0,202881	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,030028	0,200190	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,028270	0,175130	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,024974	0,166496	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,022270	0,149465	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

5001 / 330 Сірчана діоксид

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,055609	0,112171	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,055055	0,110111	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,051827	0,103655	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

0	50	0,048385	0,098771	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,041963	0,083966	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,039267	0,078533	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,038746	0,077492	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,033896	0,067791	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,032225	0,064449	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,028735	0,057469	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

80.00 / 337 Оксид углерода

Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,278037	0,055607	29,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,275271	0,055054	15,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,259131	0,051826	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,241922	0,048384	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,209961	0,041992	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,198329	0,039266	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,193725	0,038745	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,169474	0,033896	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,161120	0,032224	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,143670	0,028734	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

13.101 / 703 Бензол/толуен

Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,000001	0,000871	29,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,000001	0,000872	15,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,000001	0,000828	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,000001	0,007718	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,000001	0,006699	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,000001	0,006264	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,000001	0,006181	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,000001	0,005407	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,000001	0,005140	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,004584	0,004584	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

11.000 / 275.4 Неметанові летічі органічні сполуки (НЛОС)

Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,083412	0,083412	29,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,082562	0,082562	15,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,077740	0,077740	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,072577	0,072577	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,062968	0,062968	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,058869	0,058869	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,058118	0,058118	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,050843	0,050843	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,048336	0,048336	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,043101	0,043101	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

Група сумарні 31

Координ. X, м	Координ. 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, %
-83	-65	0,00E+000	0,185989	315,00	1,00	3	54,55	0	0,00	0	0,00	0	0,00

4001 / 301 Оксид азоту (у перерахунок на діоксид азоту [NO + NO2])

Координ. X, м	Координ. 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, %
-83	-65	0,030368	0,154991	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Салва

Координ. X, м	Координ. 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, %
-83	-65	0,012012	0,080080	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

5001 / 330 Сірні діоксид

Координ. X, м	Координ. 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, %
-83	-65	0,015499	0,030668	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

6000 / 337 Оксид вуглецю

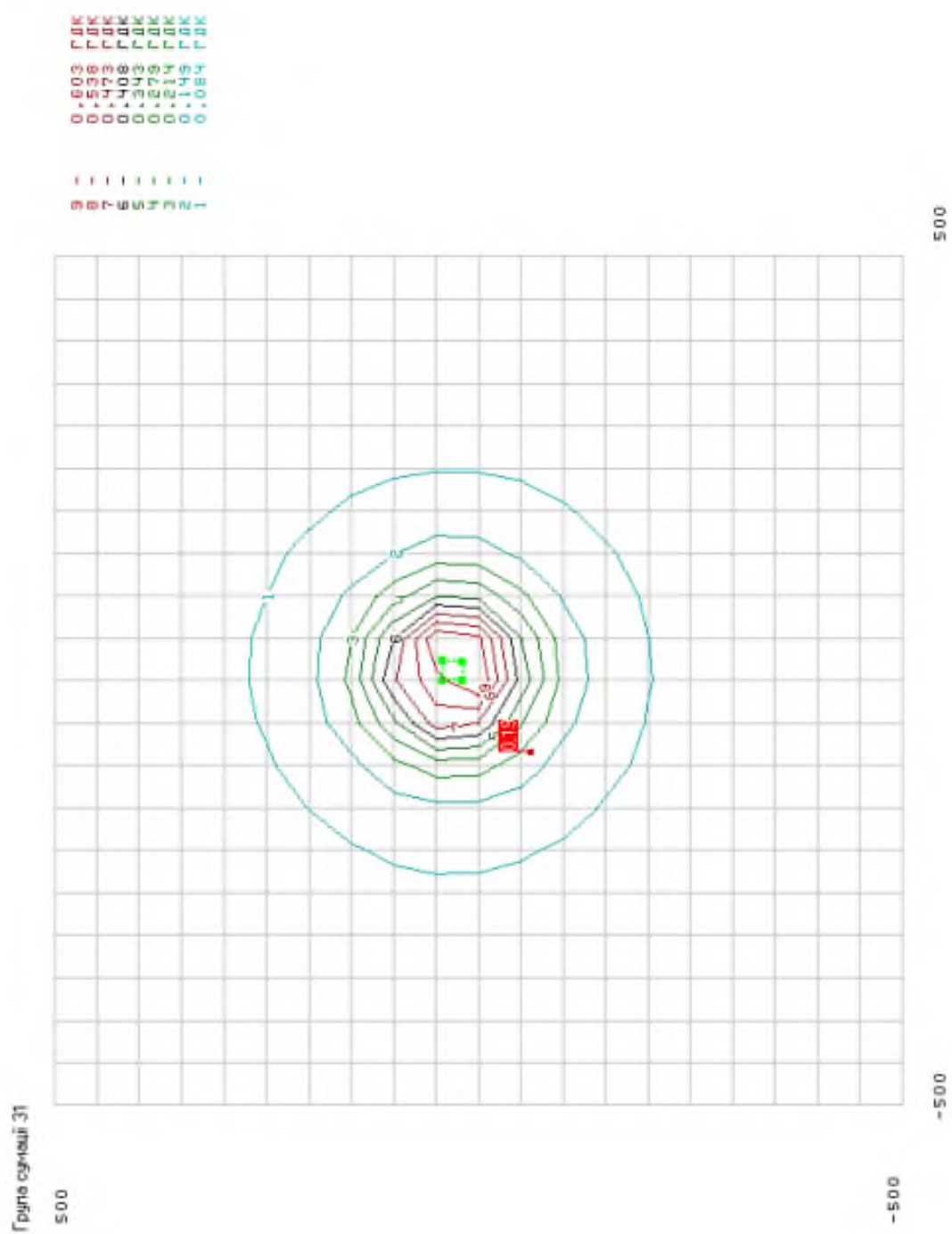
Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,077494	0,015499	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

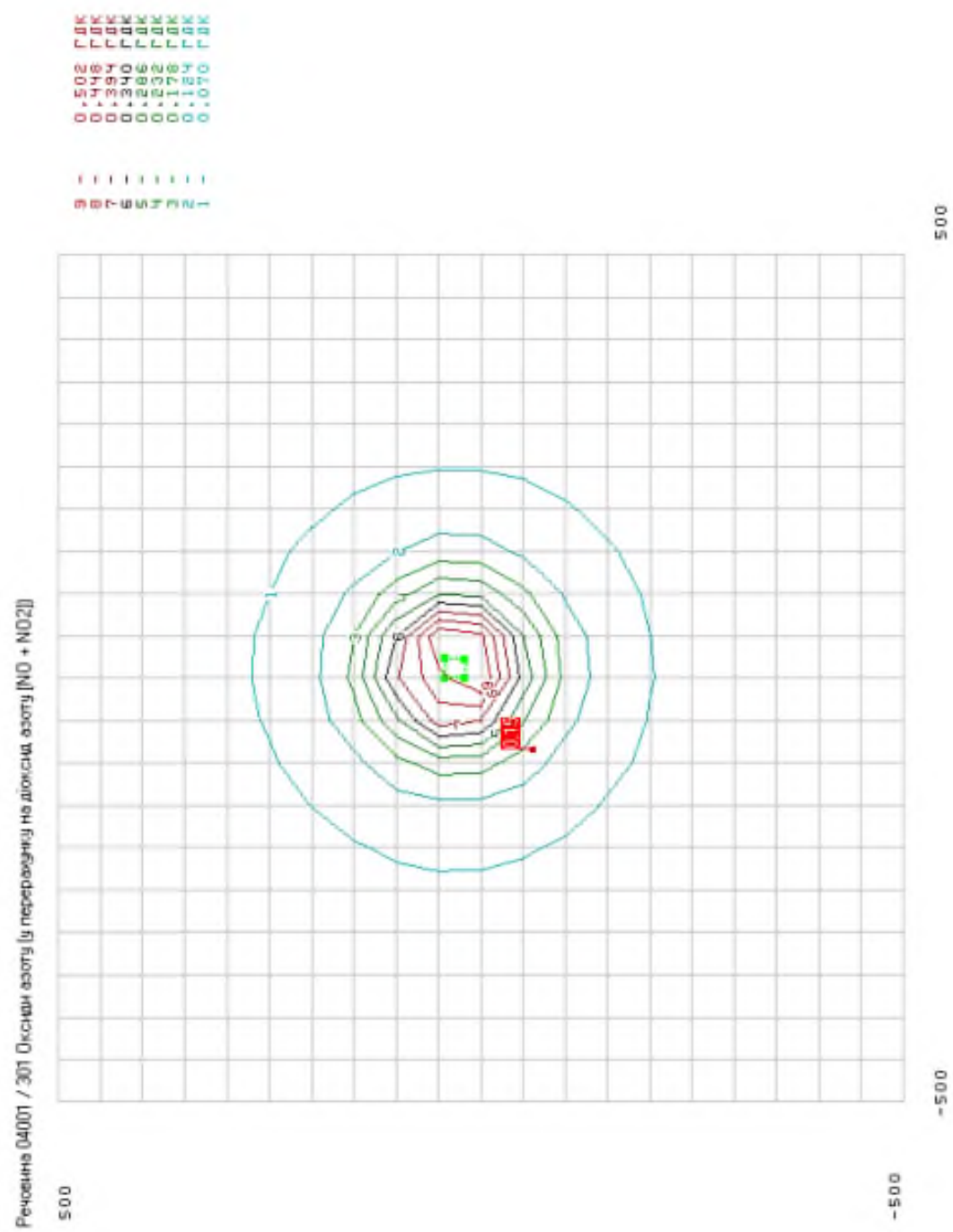
13101 / 703 Бенз(а)пирен

Координ. X, м	Координ. 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, %
-83	-65	2,47E+007	0,002472	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

11000 / 2754 Неметанові летні органічні сполуки (НЛОС)

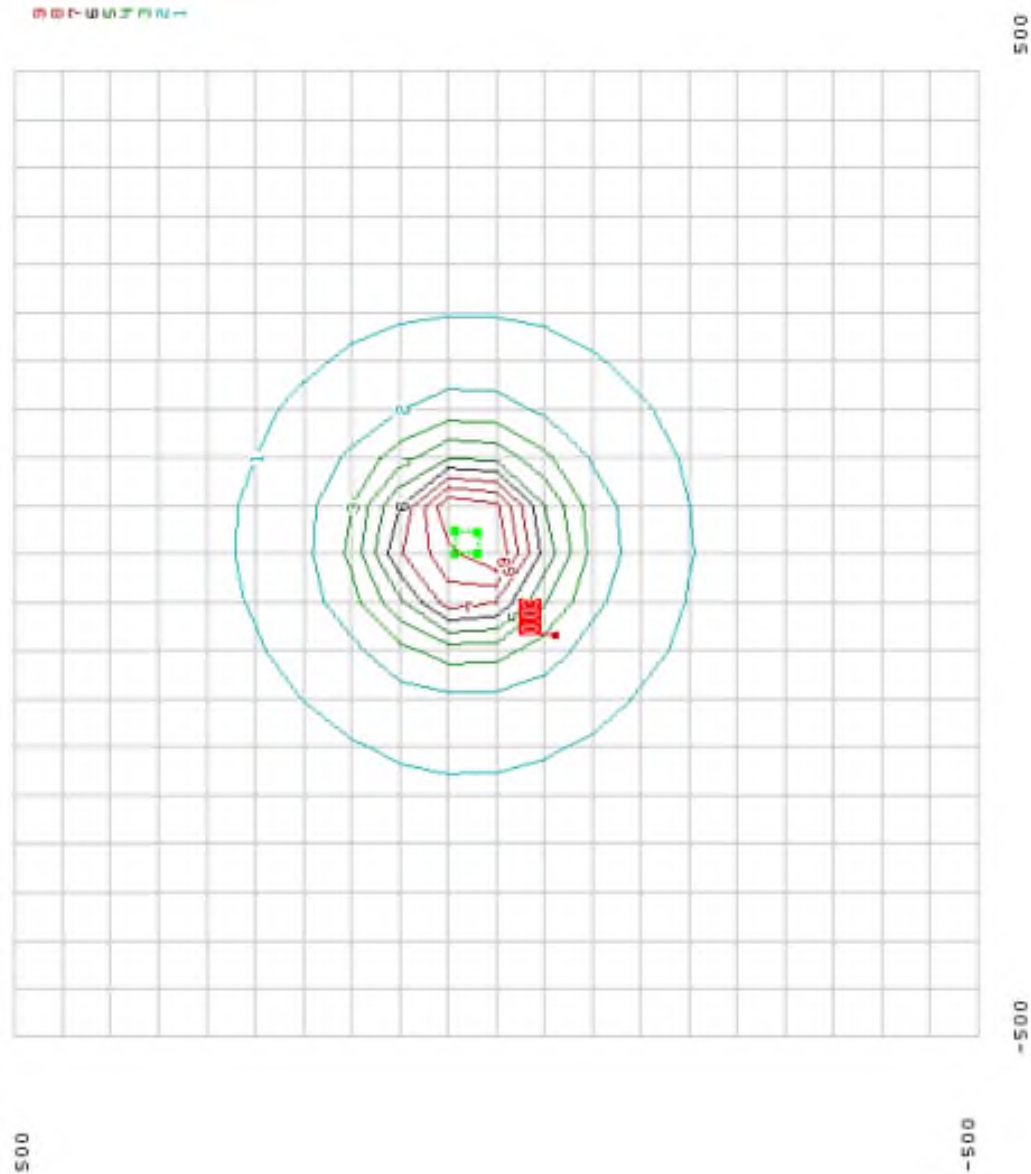
Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,023248	0,023248	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00





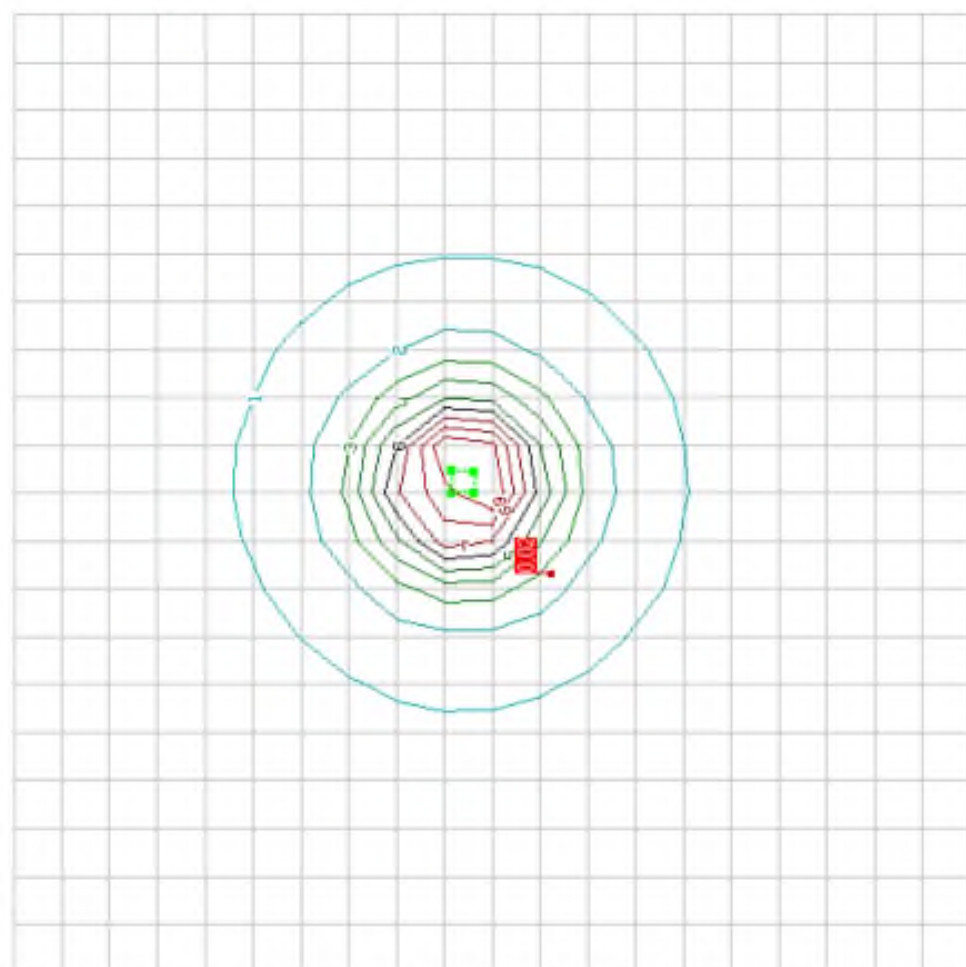
Результат 05001 / 330 Сирні діоксид

500



Речення 06000 / 337 Оксид вуглецю

500



-500

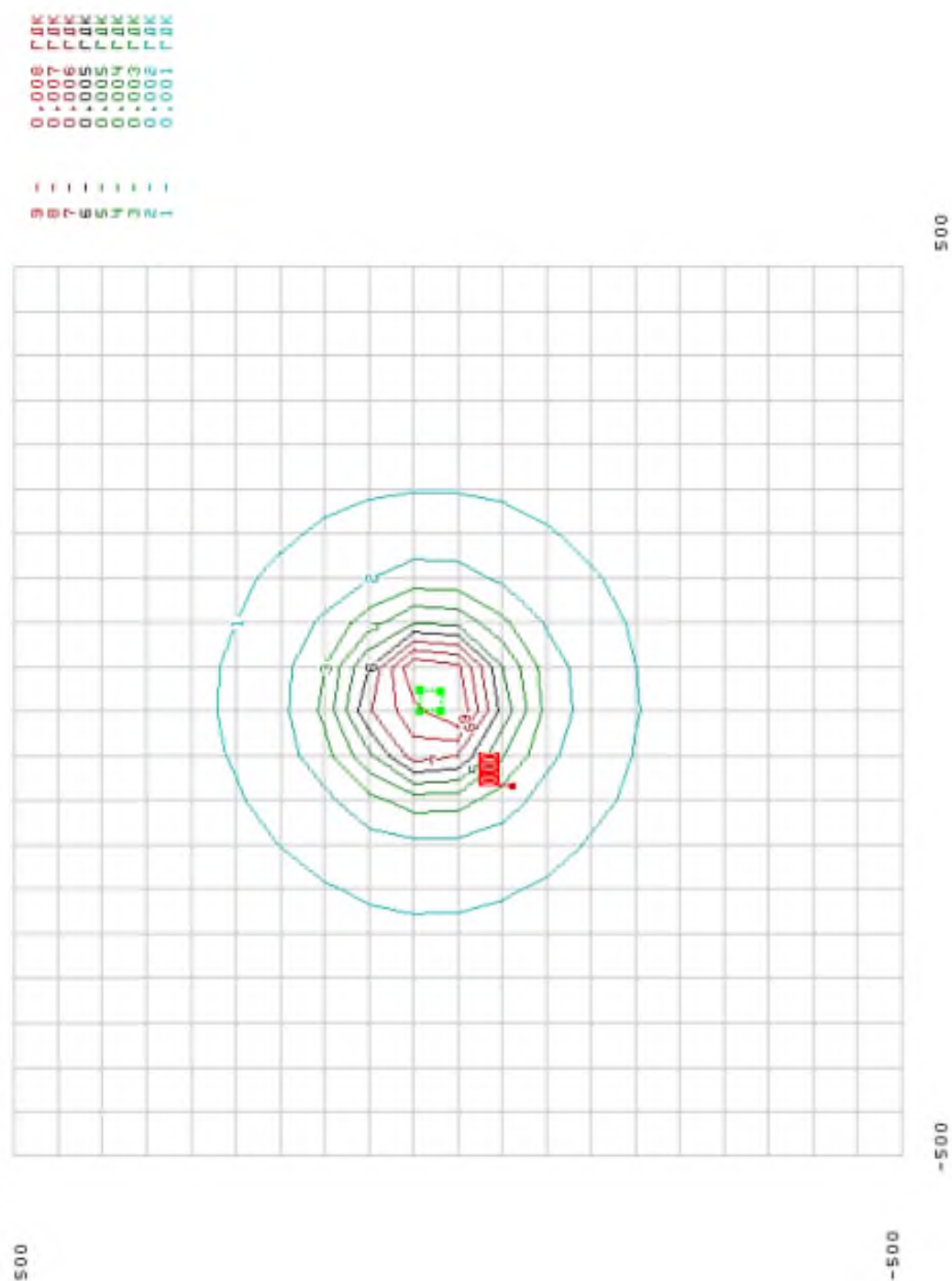
-500

500

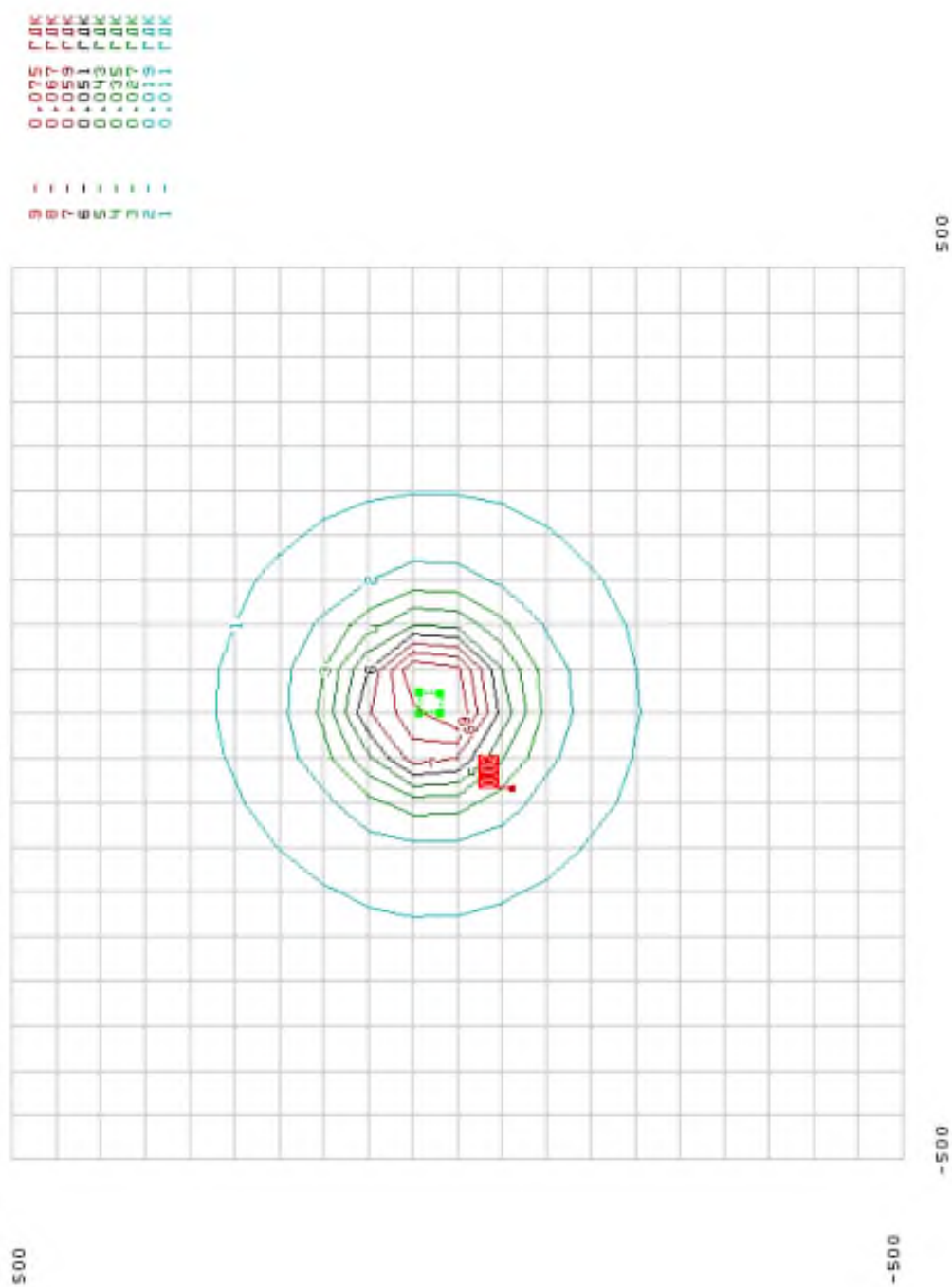
0.50 0.45 0.40 0.35 0.30 0.25 0.20 0.15 0.10 0.05 0.00

0.00 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30 0.35 0.40 0.45 0.50

Решение 13101 / 703 Бенз(а)пирен



Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОС)



Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері з урахуванням фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

Група станції 31

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці розрах. мкг/м³	Конц. в точці джерела Г/ДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,00E+000	1,467304	29,000	1,00	3	41,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,00E+000	1,460664	154,00	1,00	3	41,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,00E+000	1,421528	219,00	1,00	3	40,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,00E+000	1,390326	59,00	1,00	3	39,65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,00E+000	1,303917	17,00	1,00	3	38,06	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,00E+000	1,271200	33,00	1,00	3	37,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,00E+000	1,264949	80,00	1,00	3	37,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,00E+000	1,206747	119,00	1,00	3	35,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,00E+000	1,186695	278,00	1,00	3	34,87	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,00E+000	1,144816	245,00	1,00	3	33,41	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

4001 / 301 Окисли азоту (упередження на доиск азоту [NO + NO2])

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці розрах. мкг/м³	Конц. в точці джерела Г/ДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,191217	0,956087	29,000	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,190111	0,950553	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,183655	0,918273	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,176771	0,883955	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,163086	0,819031	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,158533	0,792667	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,157492	0,787458	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,147791	0,738956	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,144449	0,722246	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,137469	0,687346	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 326 Сажа

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці розрах. мкг/м³	Конц. в точці джерела Г/ДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,103097	0,687316	29,000	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,102669	0,684457	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,100167	0,667779	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,097499	0,646666	59,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,092545	0,616968	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,090432	0,602881	33,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,090028	0,600190	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,086270	0,575130	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,084974	0,566496	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,082270	0,548465	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

5001 / 330 Сірий діоксид

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці розрах. мкг/м³	Конц. в точці джерела Г/ДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	0	0,255609	0,511217	29,000	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,255055	0,510111	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

50	0	0,251827	0,503655	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,248365	0,496771	50,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,241993	0,483986	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,239267	0,478533	33,30	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,238746	0,477492	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,233896	0,467791	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,232225	0,464449	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,228735	0,457469	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

6000 / 337 Оксид углерода

Координаты	Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. аэрог.	Напр. аэрог.	Шаг аэрог.	Шаг аэрог.	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок
м	м	м/м3	долей ГДК	град.	град.	мкс	мкс	%	%	дждерела	%	%	дждерела	%	%
0	0	2,278037	0,455607	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	2,275271	0,455054	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	2,259131	0,451826	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	2,241922	0,448384	50,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	2,209961	0,441992	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	2,196329	0,439266	33,30	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	2,193725	0,438745	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	2,189474	0,438895	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	2,161120	0,432224	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	2,143670	0,428734	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

13101 / 703 Бензол(в)парен

Координаты	Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. аэрог.	Напр. аэрог.	Шаг аэрог.	Шаг аэрог.	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок
м	м	м/м3	долей ГДК	град.	град.	мкс	мкс	%	%	дждерела	%	%	дждерела	%	%
0	0	0,000005	0,048871	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,000005	0,048782	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,000005	0,048268	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,000005	0,047718	50,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,000005	0,046669	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,000005	0,046264	33,30	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,000005	0,046181	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,000005	0,045407	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,000005	0,045140	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,000004	0,044584	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

11000 / 2754 Неметановый летучий органический сполуки (НМЛОС)

Координаты	Координаты	Конц. в точке	Конц. в точке	Напр. аэрог.	Напр. аэрог.	Шаг аэрог.	Шаг аэрог.	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок	Код	Внесок	Внесок
м	м	м/м3	долей ГДК	град.	град.	мкс	мкс	%	%	дждерела	%	%	дждерела	%	%
0	0	0,483412	0,483412	290,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,482582	0,482582	154,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,477740	0,477740	219,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,472577	0,472577	50,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,462988	0,462988	17,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,458859	0,458859	33,30	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,458118	0,458118	80,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,450843	0,450843	119,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	-50	0,448336	0,448336	278,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	-50	0,443101	0,443101	245,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

Група смуги 31

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,00E+000	0,985989	315,00	1,00	3	25,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00

4001 / 301 Оксид азоту (у перерахунок на діоксид азоту (NO + NO2))

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,110968	0,554991	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажа

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,072012	0,480080	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

5001 / 330 Сірчя діоксид

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,215499	0,430698	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

6000 / 337 Оксид вуглецю

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	2,077494	0,415499	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

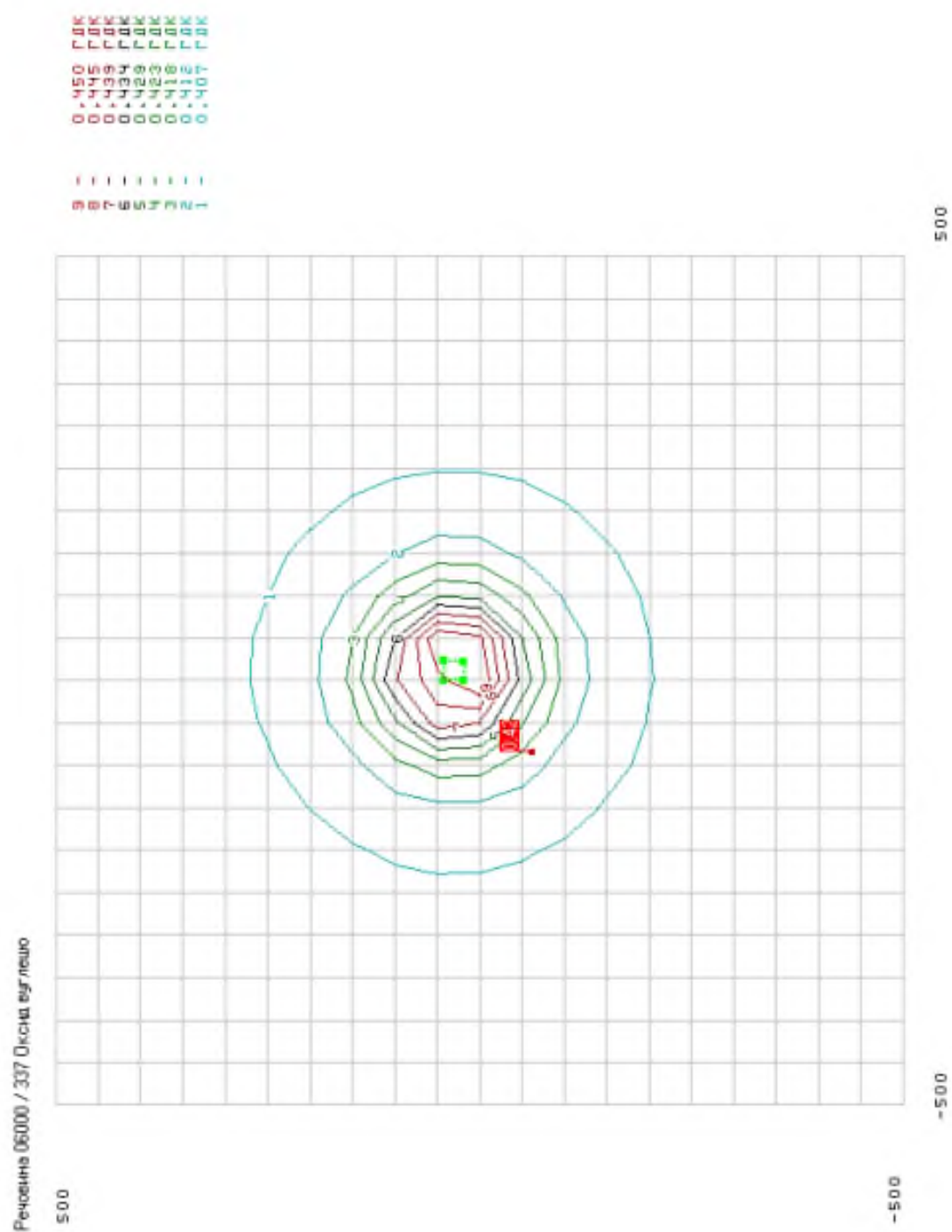
13101 / 703 Бенз(а)пирен

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,000004	0,042472	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

11000 / 275.4 Неметанові летлі органічні сполуки (НЛОС)

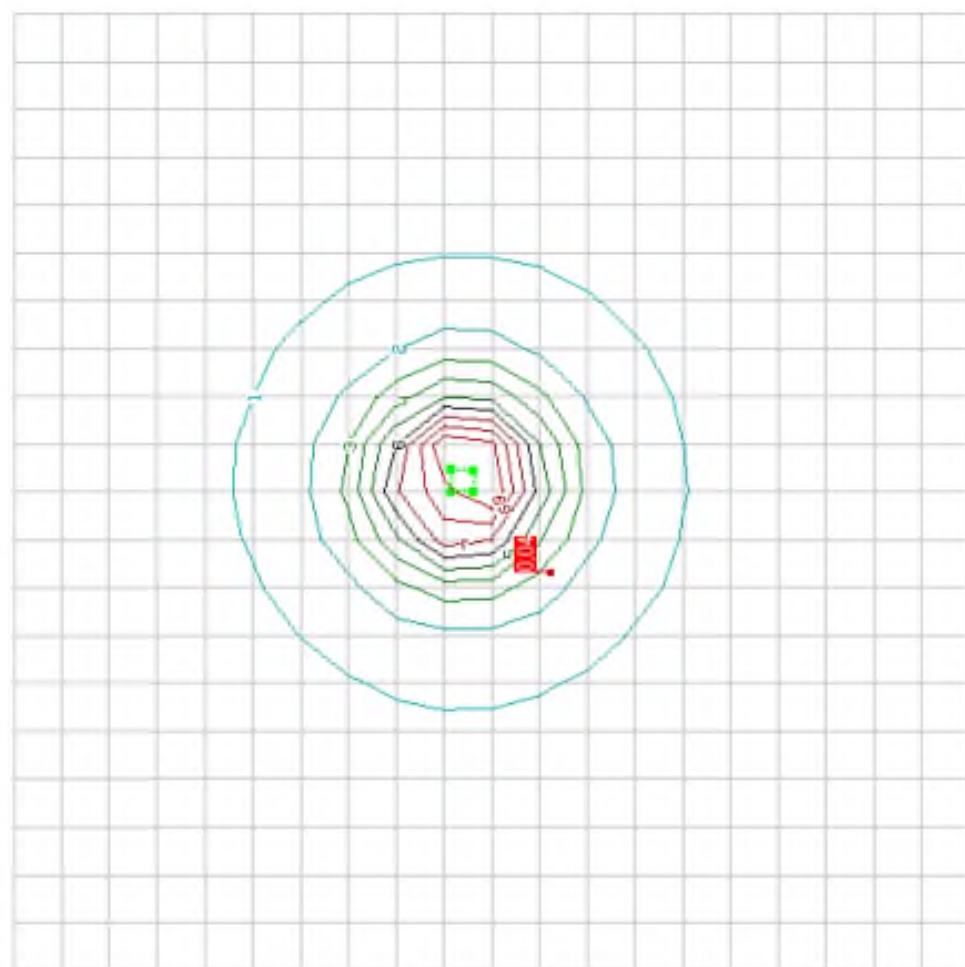
Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
-83	-65	0,423248	0,423248	315,00	1,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00





Результат 13101 / 703 Бенз(а)пирен

500



-500

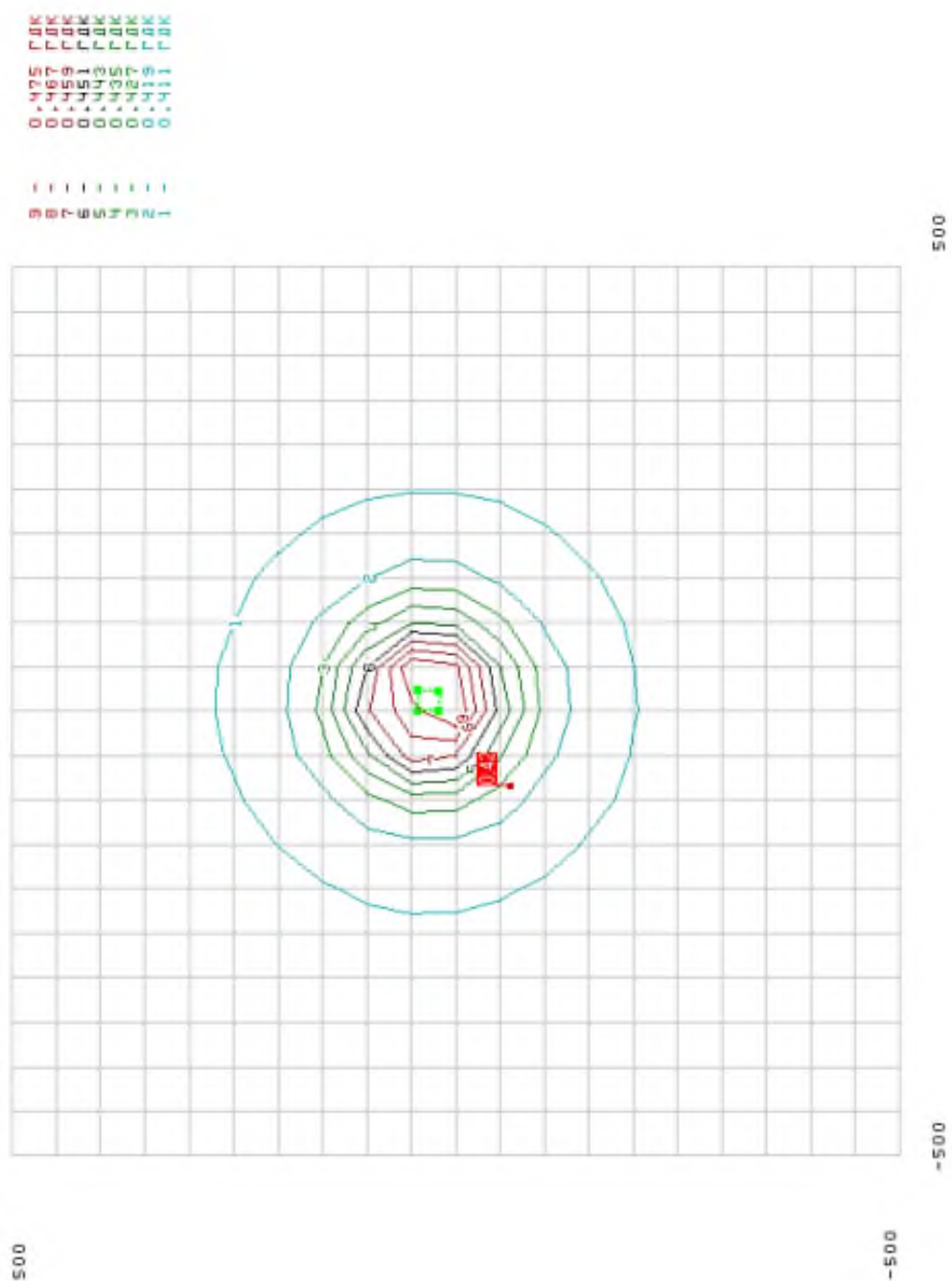
-500

500

0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010
0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020
0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030
0.030	0.031	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	0.039	0.040
0.040	0.041	0.042	0.043	0.044	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.050
0.050	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056	0.057	0.058	0.059	0.060
0.060	0.061	0.062	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.068	0.069	0.070
0.070	0.071	0.072	0.073	0.074	0.075	0.076	0.077	0.078	0.079	0.080
0.080	0.081	0.082	0.083	0.084	0.085	0.086	0.087	0.088	0.089	0.090
0.090	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.096	0.097	0.098	0.099	0.100

0.000 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010

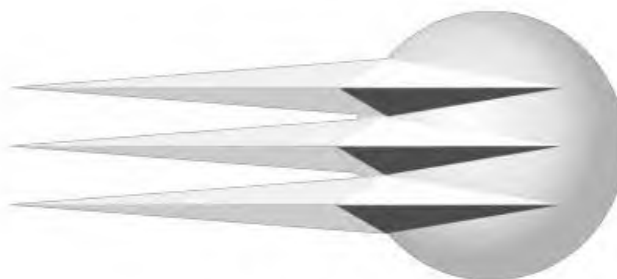
Решения 11000 / 2754 Ненет-аноді перші органічні сполуки (НМЛОС)



Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист
3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**

*при планованій діяльності ТОВ «ТРИКА»
«Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних
добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК»*

Розрахунок проведено 24.03.2025

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	с. Воля-Висоцька	25,1	-2,3	7	180	90		

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Прив'язка до основної системи координат		
			Х почат.,м	У почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Промайданчик	0	0	0

Промайданчики та речовини на розрахунок

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Код речовини	Найменування речовини	Потужність викиду (т/с)
1	1	Промайданчик	03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,024539
			03004 ----- 328	Сажа	0,011155
			04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,147352
			13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	1,232E-6

Промайданчики та групи сумарні речовин на розрахунок

Код міста	Код промайданчика	Найменування промайданчика	Код групи сумарні	Коди речовин, що входять до групи сумарні	Потужність викиду (т/с)
-----------	-------------------	----------------------------	-------------------	---	-------------------------

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром.	Код дже-ре-ла	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	Труба. Циклон	444	1	16	40			2	0,2	0,42	25,1	
		2	Труба. Котельня	444	1	30	38			20	0,8	3,35	102	
		3	Труба. Дизель-генератор	444	1	44	64			2	0,12	16,5	54	

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини на розрахунок

Код міста	Код речовини	Назва речовини	Код пром.	Код дже-ре-ла	Викид т/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площинного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидк-ть ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м ³ /с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м				
1	03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	1	1	0,000233	0,00118		16	40			2	0,2	0,42	25,1
			1	2	0,024306	0,126		30	38			20	0,8	3,35	102
	03004 ----- 328	Сажа	1	1	0,001085	0,0057		16	40			2	0,2	0,42	25,1
			1	3	0,01007	0,0029		44	64			2	0,12	16,5	54
	04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	1	1	0,056	0,29432		16	40			2	0,2	0,42	25,1
			1	2	0,009252	0,04796		30	38			20	0,8	3,35	102
			1	3	0,0821	0,02364		44	64			2	0,12	16,5	54

13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	1	1	4,48E-7	2,35E-6		16	40			2	0,2	0,42	25,1
		1	3	7,84E-7	2,26E-7		44	64			2	0,12	16,5	54

Перелік джерел, у викидах яких присутні речовини з груп сумарії на розрахунок

Код міста	Код групи сумарії	Коди речовини, що входять до групи сумарії	Код пром. майд.	Код дже-рела	Викид г/с	Викид т/р	Клас небезп.	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площинного	Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площ. чи точкового з прямок. пирлом	Висота джерела, м	Діаметр точ. або площ. чи швидк-ть ПГВС для лінійного,	Витрата ПГВС, м3/с	Температура ПГВС (град. С)
								X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м		

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу викиду джерела

Код міста	Код пром. майд.	Код дже-рела	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	1	03000 ----- 2902	0,00118	1	0,000233									
			03004 ----- 328	0,0057	1	0,001085									
			04001 ----- 301	0,29432	1	0,056									
			13101 ----- 703	2,35E-6	1	4,48E-7									
		2	03000 ----- 2902	0,126	1	0,024306									
			04001 ----- 301	0,04796	1	0,009252									
		3	03004 ----- 328	0,0029	1	0,01007									
			04001 ----- 301	0,02364	1	0,0821									
			13101 ----- 703	2,26E-7	1	7,84E-7									

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])	0,2	1
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	0,0001	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарії шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумарії (коди)										Коефіцієнт 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-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	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	03004 ----- 328	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	04001 ----- 301	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	13101 ----- 703	а	0	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	Проммайданчик

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)
03004 ----- 328	Сажа
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумарій.

Код групи	Речовини що складають групи сумарій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.				Ознака зони
n/n	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м					
1	0	0	1000	1000	50	50	0				0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (U _{мс})					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. с.Воля-Висоцька	0,5	1	5	10	15	0,1	1	2	3	5			10	10	1

Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері без урахування фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту (NO + NO2))

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	50	0,070168	0,350838	32,00	1,00	1	99,98	2	0,02	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,070165	0,350825	292,00	1,00	1	99,97	2	0,03	3	0,01	0	0,00	0	0,00
50	50	0,070124	0,350622	164,00	1,00	1	99,99	2	0,01	3	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,067000	0,334999	230,00	1,00	1	99,96	2	0,04	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,063160	0,315801	75,00	1,00	1	99,91	2	0,09	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,061243	0,306216	9,00	1,00	1	99,83	2	0,17	3	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,060248	0,301239	120,00	1,00	1	99,92	2	0,08	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,056800	0,284501	329,00	1,00	1	99,80	2	0,18	3	0,01	0	0,00	0	0,00
100	50	0,053807	0,269036	173,00	1,00	1	99,84	2	0,16	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,051979	0,259896	42,00	1,00	1	99,75	2	0,25	3	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажі

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,001595	0,010631	32,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,001595	0,010630	292,00	3,17	1	99,97	3	0,03	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,001592	0,010615	164,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,001575	0,010497	230,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,001502	0,010010	75,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,001462	0,009744	9,00	3,17	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,001442	0,009616	120,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,001378	0,009188	329,00	3,17	1	99,84	3	0,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,001314	0,008757	173,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,001275	0,008498	42,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

13101 / 703 Бензол/лірен

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	0	0,000001	0,005612	32,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,000001	0,005612	292,00	1,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,000001	0,005609	164,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,000001	0,005358	230,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,000001	0,005048	75,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	4,89E-007	0,004891	9,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	4,82E-007	0,004816	120,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	4,54E-007	0,004544	329,00	1,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	4,30E-007	0,004298	173,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	4,15E-007	0,004148	42,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волюни)

Координ. X, м	Координ. 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, %
-100	100	0,000840	0,001680	26,00	1,62	2	76,60	1	23,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	50	0,000835	0,001671	4,00	1,62	2	82,63	1	17,37	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	150	0,000834	0,001669	41,00	1,62	2	82,14	1	17,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00

-100	-50	0,000832	0,001664	325,00	1,62	2	80,12	1	19,88	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	50	0,000831	0,001662	5,00	1,62	2	72,90	1	27,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	0	0,000830	0,001660	348,00	1,62	2	83,32	1	16,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	0	0,000829	0,001657	343,00	1,62	2	74,81	1	25,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	100	0,000826	0,001651	19,00	1,62	2	83,88	1	16,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,000826	0,001651	317,00	1,62	2	80,07	1	19,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	200	0,000819	0,001639	64,00	1,62	2	84,22	1	15,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунок на діоксид азоту [NO + NO2])

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	-68	0,046019	0,230095	278,00	5,00	1	99,94	2	0,04	3	0,01	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,038216	0,191082	313,00	5,00	1	99,77	2	0,15	3	0,08	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,049029	0,245144	336,00	1,00	1	99,70	2	0,29	3	0,01	0	0,00	0	0,00
156	0	0,037978	0,189889	196,00	5,00	1	99,82	2	0,17	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,044288	0,221439	82,00	5,00	1	99,93	2	0,07	3	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажа

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	-68	0,001112	0,007416	278,00	3,17	1	99,93	3	0,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,000988	0,005785	313,00	3,17	1	99,73	3	0,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,001213	0,008088	336,00	3,17	1	99,84	3	0,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	0,000869	0,005723	196,00	3,17	1	99,96	3	0,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,001053	0,007019	82,00	3,17	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00

13101 / 703 Бензоліцен

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	-68	3,68E-007	0,003680	278,00	5,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	3,05E-007	0,003053	313,00	5,00	1	99,91	3	0,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	3,92E-007	0,003916	336,00	5,00	1	99,95	3	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	3,03E-007	0,003033	196,00	5,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	3,54E-007	0,003540	82,00	5,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	-68	0,000724	0,001448	284,00	1,62	2	71,37	1	28,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,000826	0,001651	317,00	1,62	2	80,07	1	19,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,000775	0,001549	338,00	1,62	2	66,18	1	33,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	0,000782	0,001564	197,00	1,62	2	77,93	1	22,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,000767	0,001534	77,00	1,62	2	74,30	1	25,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Рисунки 04001 / 301 Оксид азоту (у перерахунок на діоксид азоту (NO + NO2))

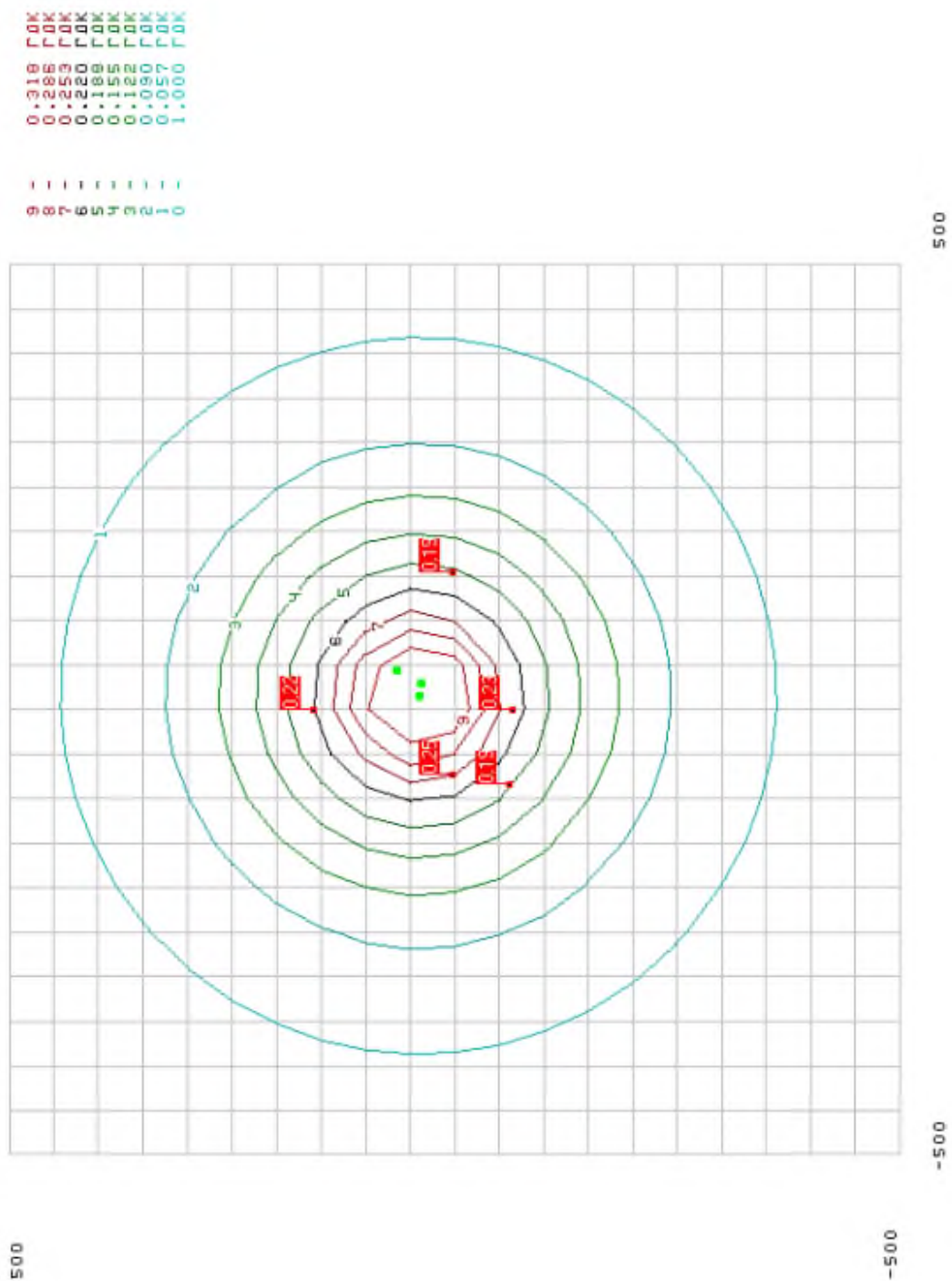
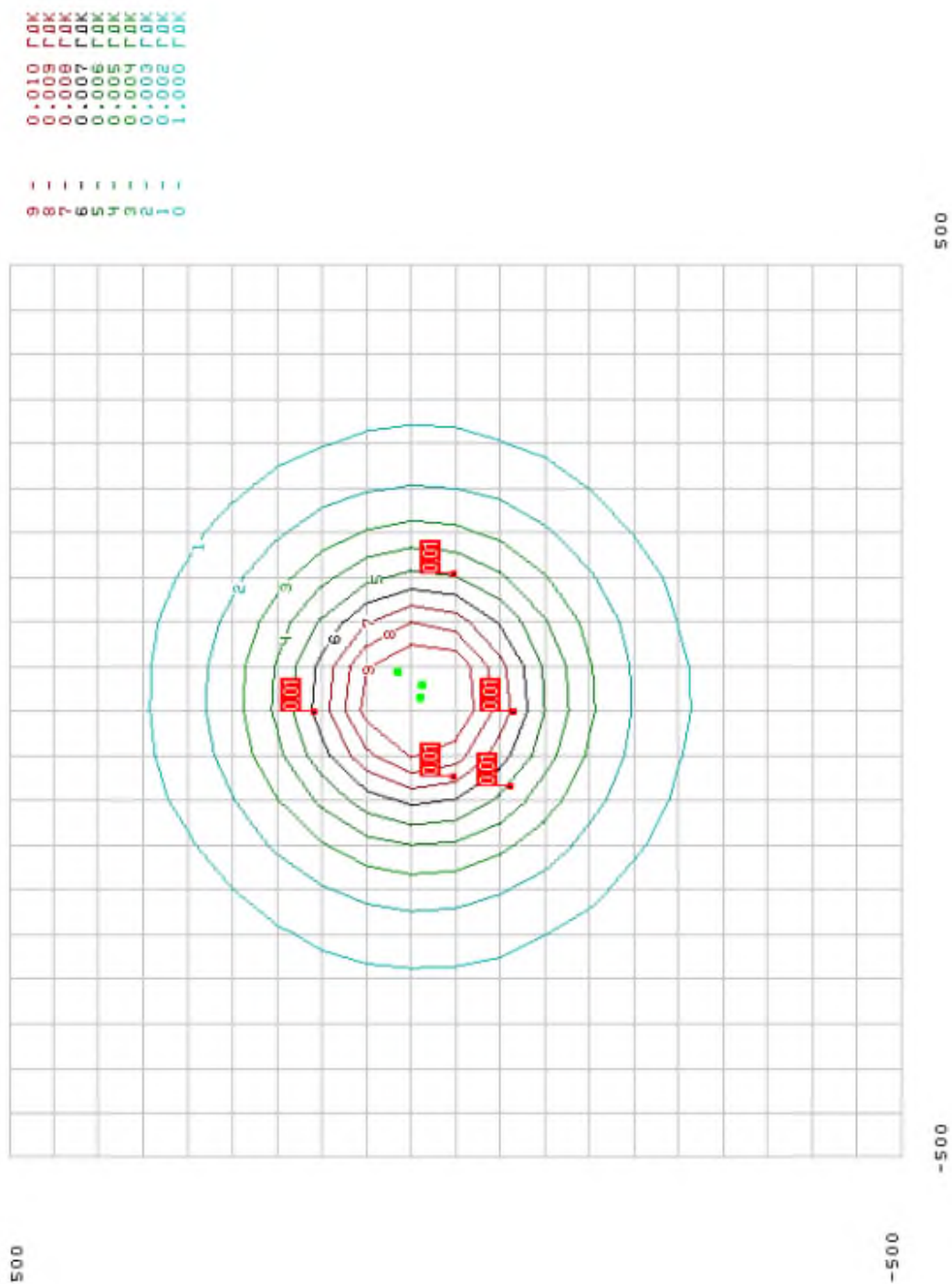
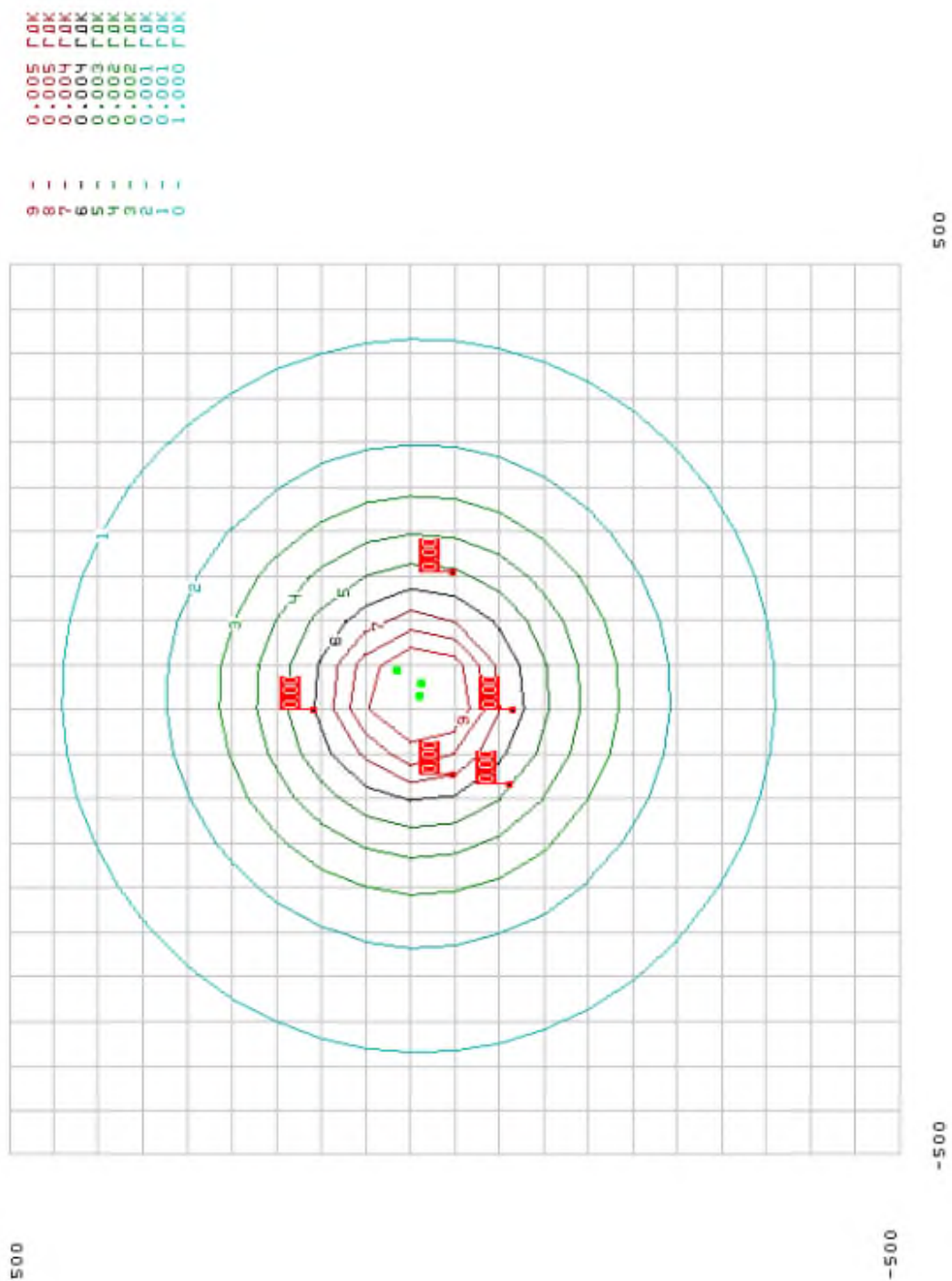


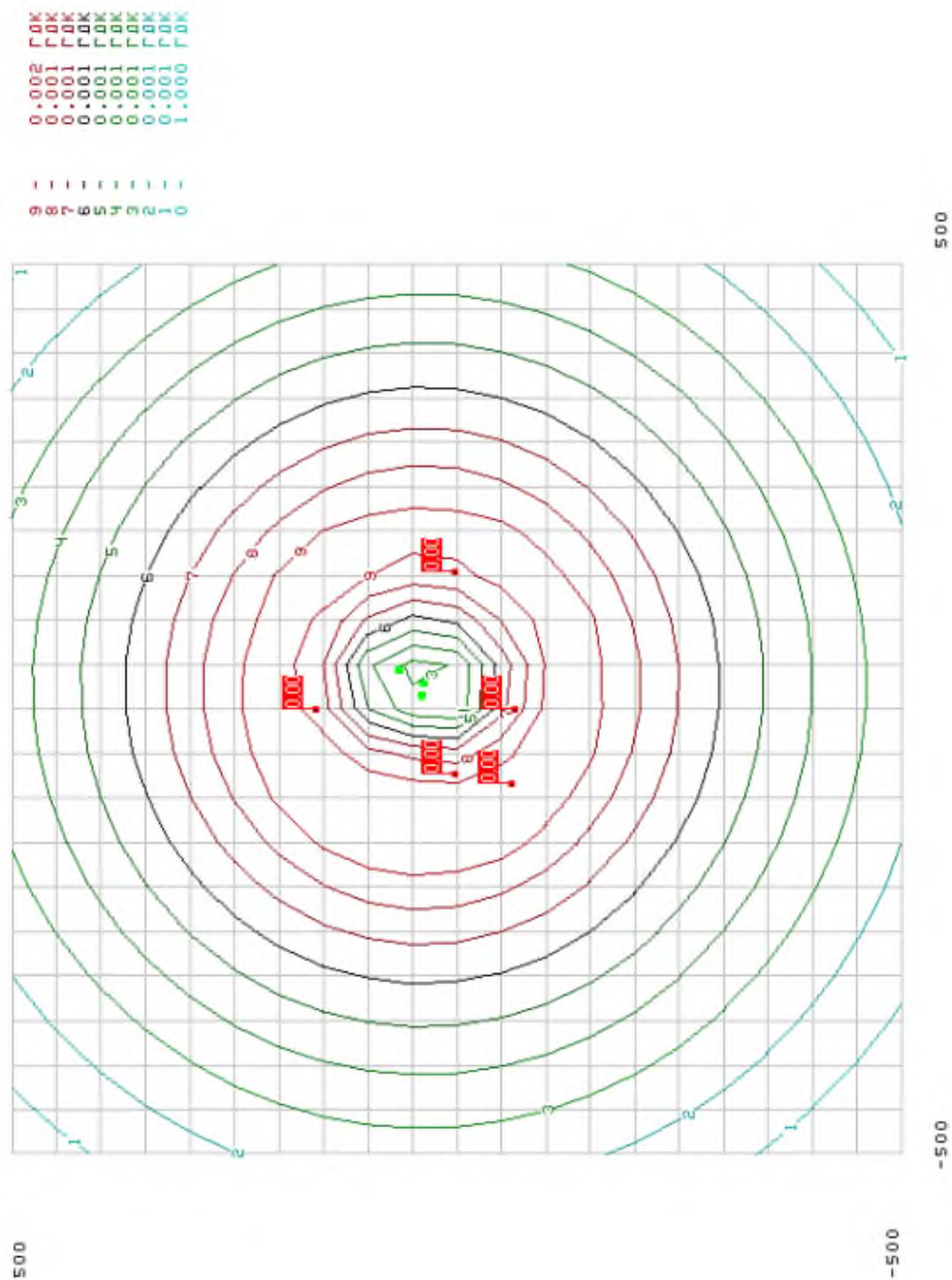
Рисунок 03004 / 328 Саж



Рисунки 13101 / 703 Бенз(а)пирен



Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)



Результати розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері з урахуванням фонових концентрацій

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Остання загалу (у перерахунок на доквід азоту [NO + NO2])

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	50	0,150168	0,750838	32,00	1,00	1	99,98	2	0,02	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,150165	0,750825	292,00	1,00	1	99,97	2	0,03	3	0,01	0	0,00	0	0,00
50	50	0,150124	0,750622	164,00	1,00	1	99,99	2	0,01	3	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,147000	0,734999	230,00	1,00	1	99,96	2	0,04	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,143160	0,715801	75,00	1,00	1	99,91	2	0,09	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,141243	0,706216	9,00	1,00	1	99,83	2	0,17	3	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,140248	0,701239	120,00	1,00	1	99,92	2	0,08	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,136800	0,684501	329,00	1,00	1	99,80	2	0,18	3	0,01	0	0,00	0	0,00
100	50	0,133807	0,669036	173,00	1,00	1	99,84	2	0,16	3	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,131979	0,659896	42,00	1,00	1	99,75	2	0,25	3	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажа

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	0	0,061595	0,410631	32,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,061595	0,410630	292,00	3,17	1	99,97	3	0,03	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,061592	0,410615	164,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,061575	0,410497	230,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,061502	0,410010	75,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,061462	0,409744	9,00	3,17	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,061442	0,409616	120,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,061378	0,409188	329,00	3,17	1	99,84	3	0,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,061314	0,408757	173,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,061275	0,408498	42,00	3,17	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

13101 / 703 Бензол (лірен)

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
0	0	0,0000005	0,045612	32,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0	0,0000005	0,045612	292,00	1,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	50	0,0000005	0,045609	164,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,0000005	0,045368	230,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,0000005	0,045048	75,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	50	0,0000004	0,044891	9,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	100	0,0000004	0,044816	120,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,0000004	0,044544	329,00	1,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	50	0,0000004	0,044298	173,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	100	0,0000004	0,044148	42,00	1,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конц. в точці, мг/м ³	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, %
-100	100	0,200840	0,401680	26,00	1,62	2	76,80	1	23,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	50	0,200835	0,401671	4,00	1,62	2	82,63	1	17,37	0	0,00	0	0,00	0	0,00

-100	150	0,200834	0,401669	41,00	1,62	2	82,14	1	17,86	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	-50	0,200832	0,401664	325,00	1,62	2	80,12	1	19,88	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	50	0,200831	0,401662	5,00	1,62	2	72,90	1	27,10	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	0	0,200830	0,401660	348,00	1,62	2	83,32	1	16,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	0	0,200829	0,401657	343,00	1,62	2	74,81	1	25,19	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-150	100	0,200826	0,401651	19,00	1,62	2	83,88	1	16,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,200826	0,401651	317,00	1,62	2	80,07	1	19,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	200	0,200819	0,401639	64,00	1,62	2	84,22	1	15,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Окисли азоту (у перерахунок на діоксид азоту [NO + NO2])

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	-68	0,126019	0,630095	278,00	5,00	1	99,94	2	0,04	3	0,01	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,118216	0,591082	313,00	5,00	1	99,77	2	0,15	3	0,08	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,129029	0,645144	336,00	1,00	1	99,70	2	0,29	3	0,01	0	0,00	0	0,00
156	0	0,117978	0,589889	196,00	5,00	1	99,82	2	0,17	3	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,124288	0,621439	82,00	5,00	1	99,93	2	0,07	3	0,00	0	0,00	0	0,00

3004 / 328 Сажа

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	-68	0,061112	0,407416	278,00	3,17	1	99,93	3	0,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,060868	0,405785	313,00	3,17	1	99,73	3	0,27	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,061213	0,408088	336,00	3,17	1	99,84	3	0,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	0,060859	0,405723	196,00	3,17	1	99,96	3	0,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,061053	0,407019	82,00	3,17	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00

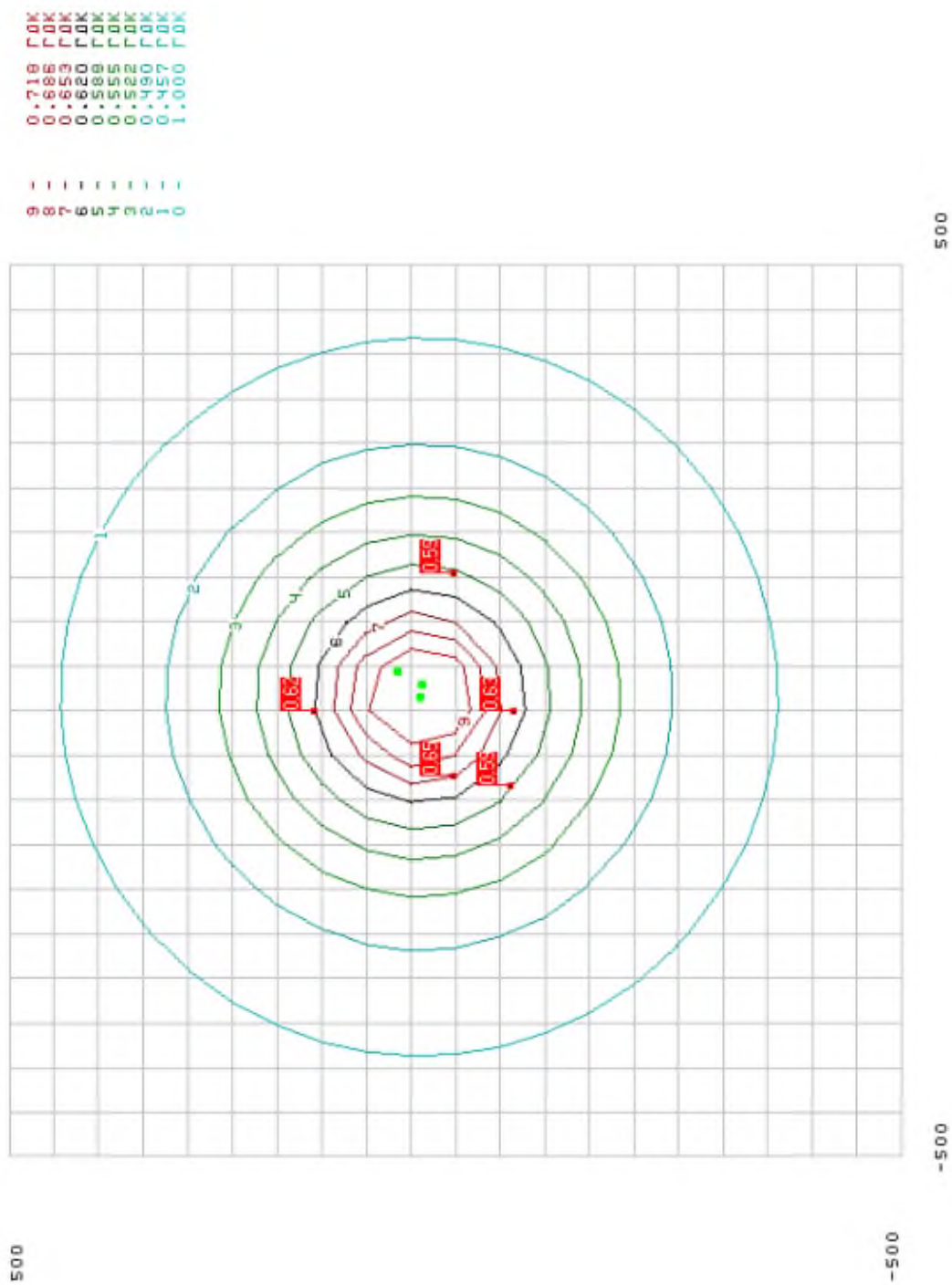
13101 / 703 Бензол (лірен

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	-68	0,000004	0,043680	278,00	5,00	1	99,99	3	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,000004	0,043053	313,00	5,00	1	99,91	3	0,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,000004	0,043916	336,00	5,00	1	99,95	3	0,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	0,000004	0,043033	196,00	5,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,000004	0,043540	82,00	5,00	1	100,00	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

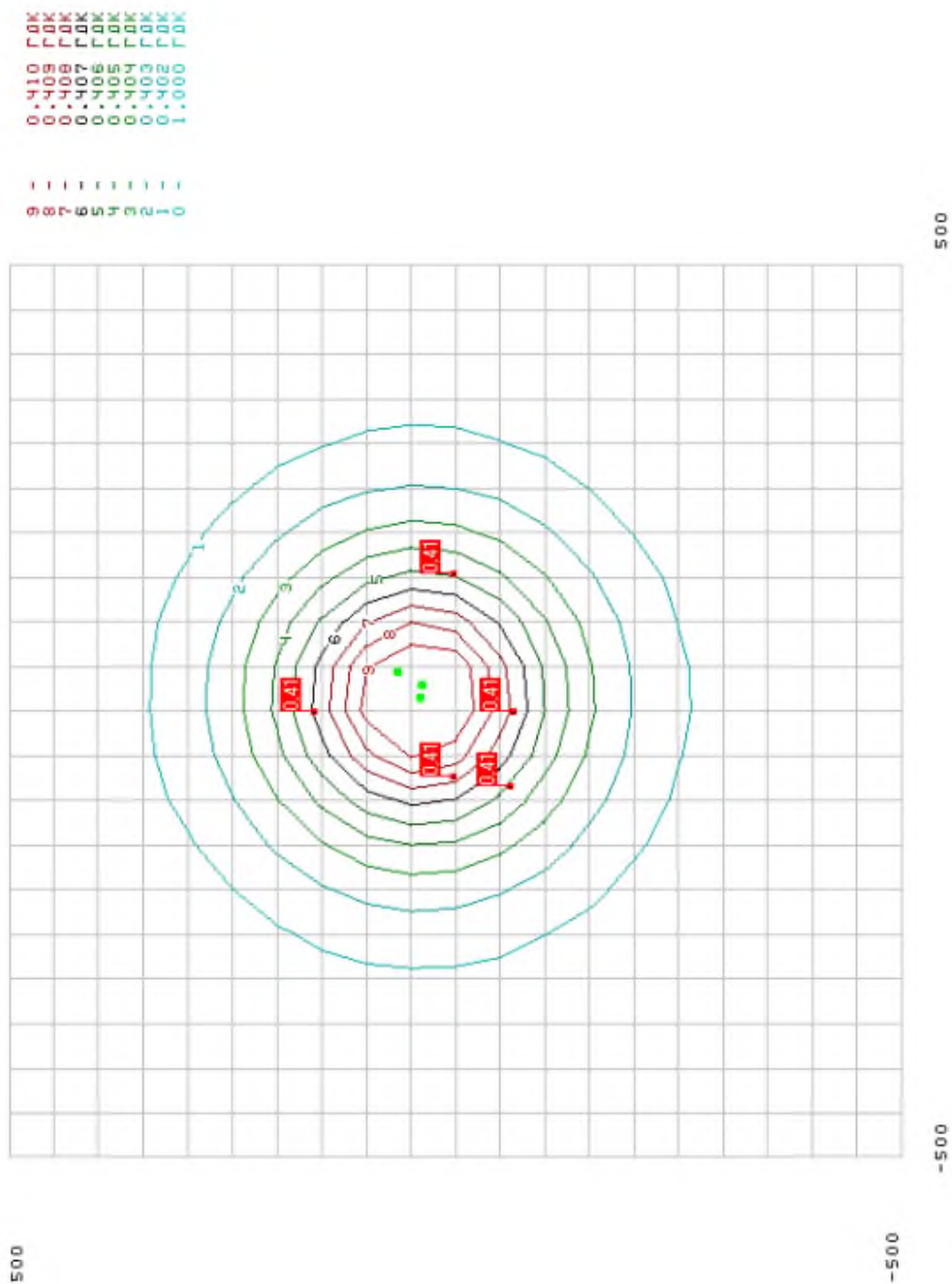
3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та валюки)

Координ. X, м	Координ. 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, %
0	-68	0,200724	0,401448	284,00	1,62	2	71,37	1	28,63	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-83	-65	0,200826	0,401651	317,00	1,62	2	80,07	1	19,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-72	0	0,200775	0,401549	338,00	1,62	2	66,18	1	33,82	0	0,00	0	0,00	0	0,00
156	0	0,200782	0,401564	197,00	1,62	2	77,93	1	22,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	156	0,200787	0,401534	77,00	1,62	2	74,30	1	25,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00

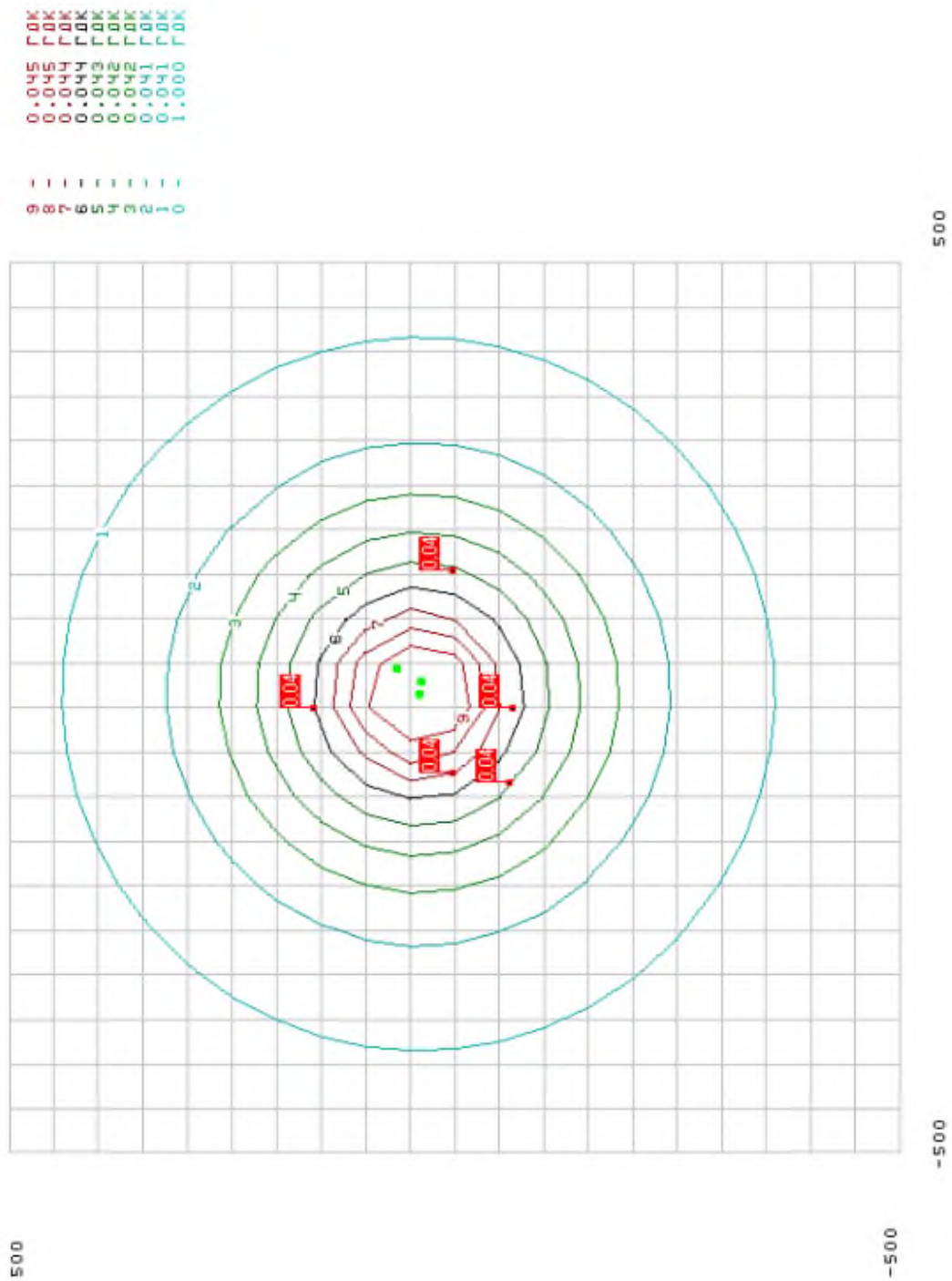
Рисунки 04001 / 301 Оксид азоту (у перерахунок на діоксид азоту (NO + NO2))



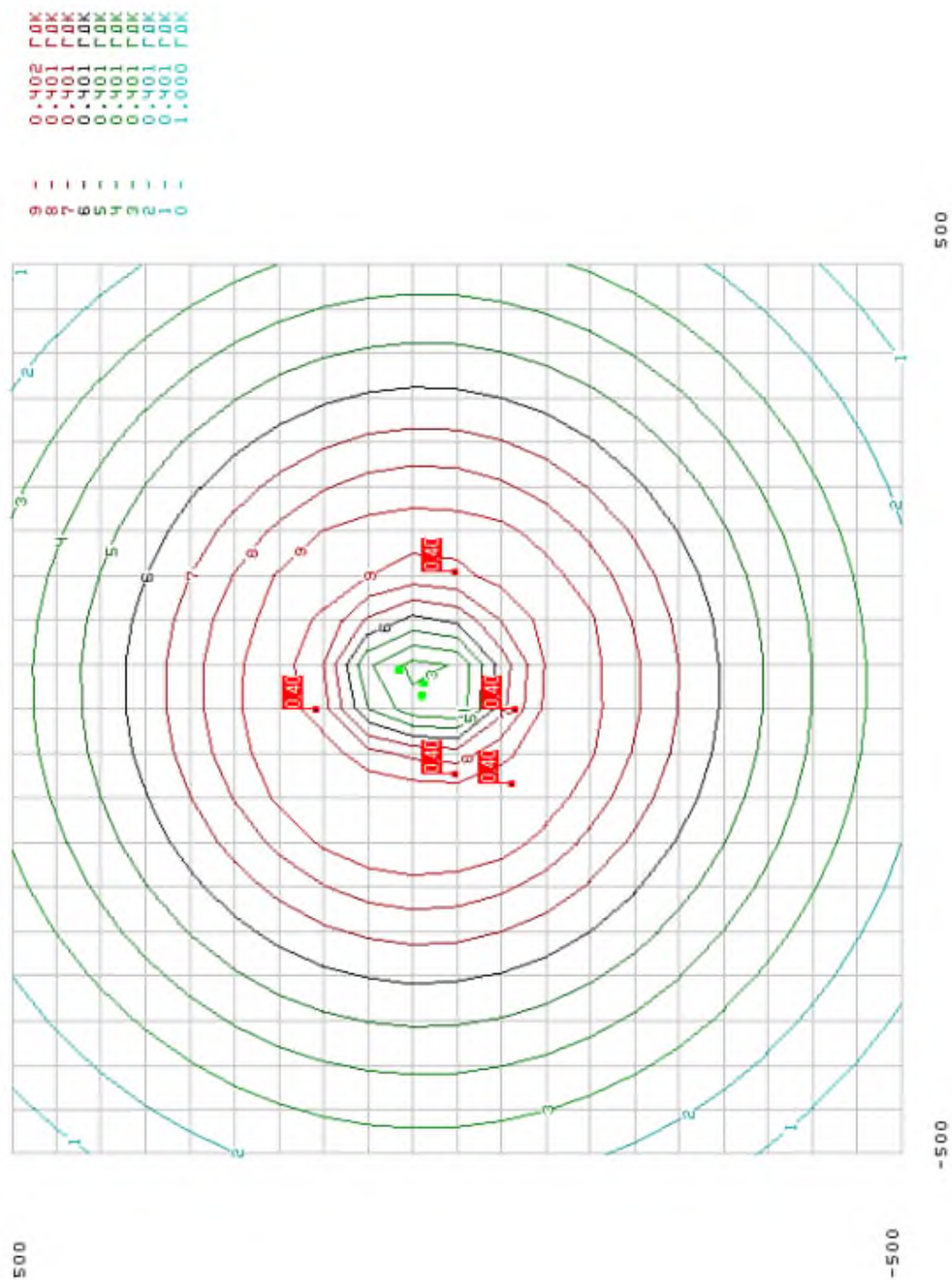
Рисунки 03004 / 328 Сажа



Рисунки 13101 / 703 Бенз(а)пирен



Решетка 03000 / 2502 Решетки у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)



Вимоги безпеки

При монтажі та демонтажі циклонів слід наліжно закріплювати їх на підйомних пристроях. Монтаж виробляти із стійких майданчиків, справним інструментом.

Транспортування та зберігання

Циклон може транспортуватися будь-яким видом транспорту при умови дотримання інструкцій при перевезенні вантажів на даному виді транспорту.

Свідоцтво про приймання

Дата випуску:

Гарантії

Виробник гарантує надійну роботу виробу за умови застосування виробу за призначенням.
Гарантійний термін складає 12 місяців з моменту введення виробу в експлуатацію, але не більше 18 місяців з моменту відвантаження виробу на адресу замовника

Телефон +380535422656



ТОВ "ВЗ "ГОРИЗОНТ"

ПАСПОРТ

Циклон ЦН-15



Полтавська обл.,
Миргородський
р-н, місто Гадяч

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масова концентрація пилу в газі, що очищається, г/м³:

для слабозапилюючого пилу не більше 1000

для середньозапилюючого пилу 250

Температура газу, що очищається, °С не більше 400

Тиск (розрідження), кПа (кгс/м²) трохи більше 5 (500)

Коефіцієнт гідралічного опору циклонів:

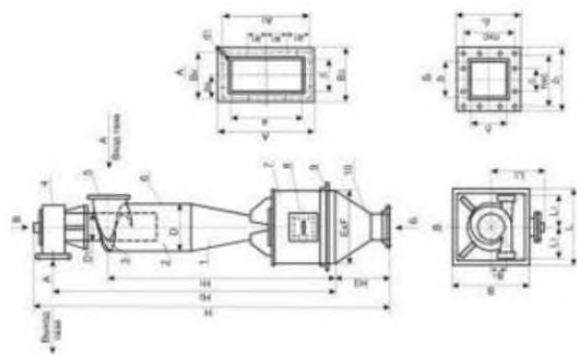
для одиночного виконання 147

з групового виконання:

з «равликом» 175

зі збіркою 182

Коефіцієнт очищення 95%



1-конічна частина циклону

2-циліндрична частина циклону

3-гвинтоподібна кришка

4-камера очищеного газу

5-патрубок входу запиленого газу

6-вихлопна труба

7-бункер

8-люк

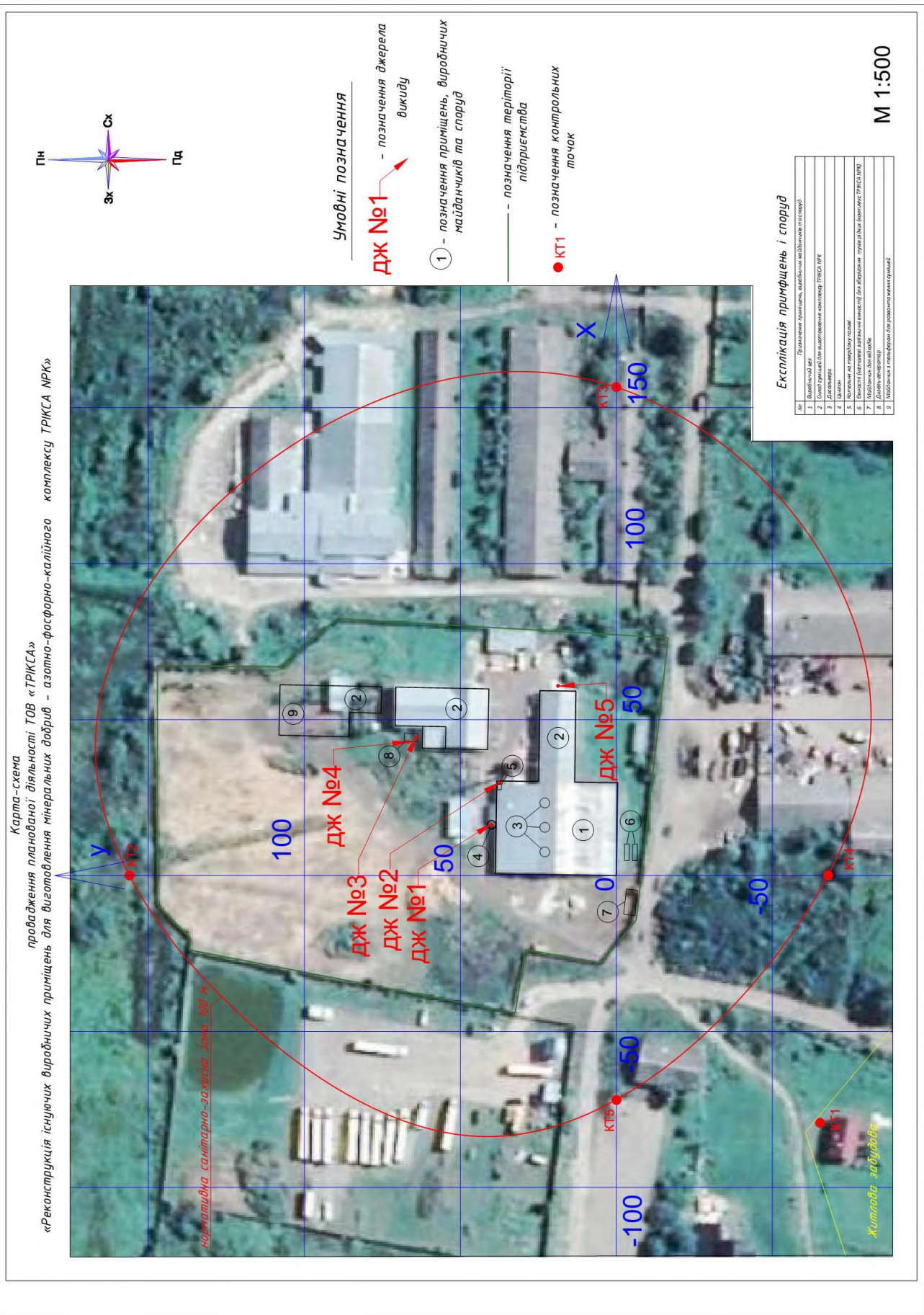
9-опорний пояс

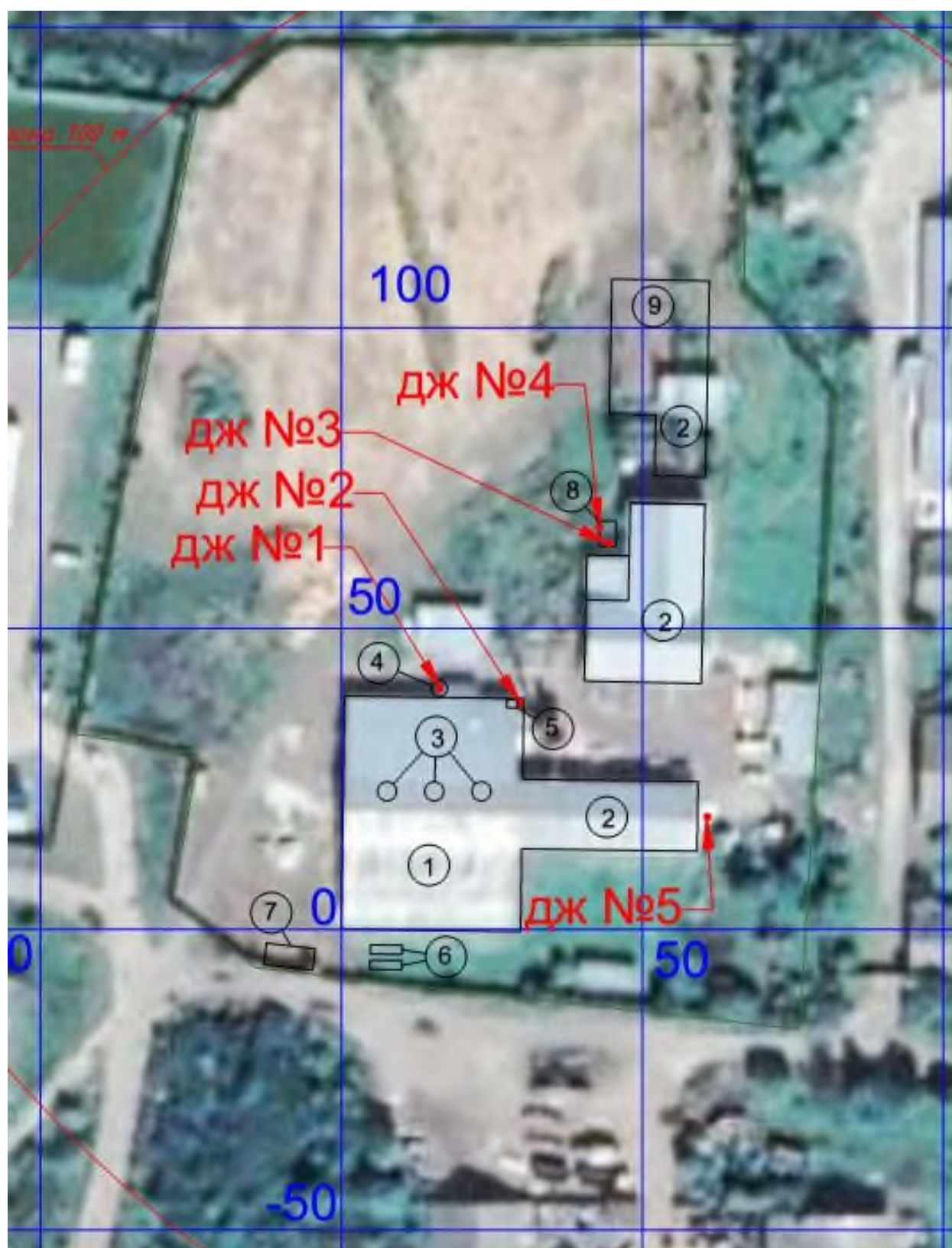
10-патрубок виходу пилу

Тип циклона	A	A ₁	a ₁	b	b ₁	b ₂	a ₂₅	d	d ₁	max	m ₁	n ₂
ЦФ-15-300 x 2СП	281	240	120	200	305	110	198x176	13	14	3x90	2	2
ЦФ-15-400 x 2СП	347	305	154	200	305	138	264x232	13	14	3x90	2	2
ЦФ-15-500 x 2СП	434	384	178	300	408	116	376x284	13	14	4x90	3	3
ЦФ-15-600 x 2СП	502	450	150	300	408	134	396x376	13	14	4x90	3	3
ЦФ-15-700 x 2СП	568	519	173	300	408	148	462x388	13	14	4x90	3	3
ЦФ-15-800 x 2СП	634	585	195	300	408	166	528x440	13	14	4x90	3	3
ЦФ-15-900 x 2СП	700	651	217	300	408	183	594x492	13	14	4x90	3	3
ЦФ-15-400 x 4СП	367	328	164	300	405	176	264x464	13	14	4x90	2	3
ЦФ-15-500 x 4СП	434	392	196	300	405	209	320x563	13	14	4x90	2	3
ЦФ-15-600 x 4СП	502	460	220	300	408	184	396x772	13	14	4x90	2	4
ЦФ-15-700 x 4СП	568	528	176	300	408	210	462x776	13	14	4x90	3	4
ЦФ-15-800 x 4СП	634	594	198	300	408	236	528x880	13	14	4x90	3	4
ЦФ-15-900 x 4СП	700	660	220	300	408	262	594x984	13	14	4x90	3	4
ЦФ-15-500 x 6СП	434	392	196	300	408	196	376x518	13	14	4x90	2	5
ЦФ-15-600 x 6СП	502	460	220	300	408	232	396x1092	13	14	4x90	2	5
ЦФ-15-700 x 6СП	568	528	176	300	408	222	462x1266	13	14	4x90	3	6
ЦФ-15-800 x 6СП	634	594	198	300	408	251	528x1440	13	14	4x90	3	6
ЦФ-15-900 x 6СП	700	660	220	300	408	280	594x1614	13	14	4x90	3	6
ЦФ-15-1000x 6СП	766	726	242	300	408	307	662x1796	13	14	4x90	3	9
ЦФ-15-500 x 8СП	434	392	196	300	408	207	330x1178	13	14	4x90	2	6
ЦФ-15-800 x 8СП	634	594	198	300	408	240	528x1856	13	14	4x90	3	8









Зведений опис і оцінка можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Фактори	Фази життєвого циклу проекту	Опис (характеристика) впливу																		Оцінка значимості впливу		
		негативний	позитивний	транскорпюний	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підземні води	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Здоров'я населення	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Фауна	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Флора	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Флора	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

262

Соціально-економічні умови	1	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Відходи	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, який 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 – повертається до вихідного стану, а властивості довкілля – відновлюються.

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).

Короткотривалий вплив – вплив, наслідки якого тривають і вистинають згаснути за період часу не більше року. *Середньотривалий вплив*: від одного до трьох років.

Довготривалий вплив: від трьох років.

Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.

Кумулятивний вплив – сукупний вплив на довкілля, що виникає від сумарності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поданий на даний час планованої діяльності та об'єктів, планованої діяльності (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 у весь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проєкту.

Кабмін ухвалив план виконання Стратегії адаптації до зміни клімату на найближчі роки

Серед запланованих заходів – проведення інвентаризації лісів, збільшення площі територій природно-заповідного фонду та реформування системи екоконтролю

Уряд України затвердив операційний план заходів на 2025-2027 роки з реалізації Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату до 2030 року.

Відповідне повідомлення з'явилося на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

У відомстві розповіли, що документ передбачає комплексні кроки для зменшення впливу зміни клімату та інтеграцію європейських стандартів у промисловій і природоохоронній сферах.

Заступниця міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Вікторія Кирева повідомила, що схвалений план заходів з адаптації – це дорожня карта, яка визначає кроки України у сфері захисту довкілля та адаптації на найближчі 3 роки. Вона також враховує обставини, зумовлені війною.

Задачі України по адаптації до зміни клімату у 2025-2027 роках. За інформацією представника уряду у Верховній Раді Тараса Мельничука, операційним планом передбачено виконання таких завдань:

- формування планів дій з адаптації до зміни клімату у сферах управління водними ресурсами (в рамках плану управління річковим басейном), збереження біорізноманіття, лісового фонду, енергетики, громадського здоров'я, сільського господарства та ґрунтів, транспорту та інфраструктури, туризму;
- реформування системи державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища; проведення національної інвентаризації лісів;
- посилення хімічної безпеки;
- забезпечення врахування поточних і прогнозованих наслідків зміни клімату в стратегічному плануванні на національному, обласному та місцевому рівні, а також під час будівництва об'єктів інфраструктури;
- підвищення рівня обізнаності населення щодо екологічних проблем та наслідків зміни клімату;
- запровадження системи дозвілних процедур для промисловості відповідно до європейських стандартів (інтегрованого дозволу).

Основні заходи, передбачені планом

1. Формування планів адаптації до зміни клімату у різних сферах:

- управління водними ресурсами;
- збереження біорізноманіття;
- лісового господарства;
- енергетики;
- громадського здоров'я;
- сільського господарства;
- транспорту;
- інфраструктури;
- туризму.

Також передбачено збільшення площ природно-заповідного фонду.

2. Врахування зміни клімату у стратегічному плануванні на всіх рівнях, включаючи адаптацію енергетичного сектору та розвитку туризму.

3. Запровадження європейських стандартів у промисловій екологічній політиці, зокрема створення Єдиного державного реєстру інтегрованих дозвілних дозволів.

У міністерстві стверджують, що реалізація запланованих заходів дозволить: знизити рівень викидів забруднюючих речовин; покращити стан довкілля; забезпечити стабільність екосистем; підготувати економіку до викликів майбутнього; виконати міжнародні зобов'язання України за Паризькою угодою; сприяти сталому розвитку країни та покращенню якості життя громадян.

Джерело: Ecopolitic



Додаток 2

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання))

Реєстраційний номер 11648

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання))

ПОВІДОМЛЕННЯ

**про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРИКА» 41839950**

(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, 80461, Львівська обл., Кам'янка-Бузький р-н, селище міського типу Запівів(з), вул.Весела, будинок 35 380976321597

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу.

Технічна альтернатива 1.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКА НРК це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки. Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів та рідких компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК. Для змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК використовуються вертикальний дисольєри з однією пропелерною мішалкою. Кількість дисольєрів: обсягом 3 м³ - 2од.; обсягом 10 м³ - 1од.

Технічна альтернатива 2.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 200 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКА НРК це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки. Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК здійснюється шляхом попереднього змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного добрива, з наступним сумісним змішуванням отриманих рідин. Для змішування окремих твердих сипучих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК використовуються окремі вертикальні дисольєри з пропелерною мішалкою. Обсяг одного дисольєра для одного сипучого компоненту 3м³. Кількість окремих компонентів - 3. Кількість дисольєрів необхідних для змішування окремих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК - 18. Кількість дисольєрів для сумісного змішування отриманих рідин окремих компонентів - 3.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька вул. Героїв України, 91 Г

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Територіальна громада Жовківської міської ради Львівського району Львівської області

Місце провадження планованої діяльності:

територіальна альтернатива 1.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька вул. Героїв України, 91 Г.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу.

Місце провадження планованої діяльності:

територіальна альтернатива 2.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька .

Не розглядається. Планована діяльність реалізується ТОВ «ТРИКА» в існуючих виробничих приміщеннях на підставі договору оренди нежитлових приміщень №0109/23ор. Планована діяльність не може бути реалізована в іншому місці через відсутність такої потреби, та відповідних умов.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Соціально-економічна необхідність реалізації планованої діяльності визначена потребою сільського господарства України в високоєфективних добривах. Рідкі азотно-фосфорно-калійні мінеральні добрива, мають широкий спектр застосування, використовуються для позакореневого, прикореневого підживлення рослин. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКА НРК має низку переваг в порівнянні з твердими азотними добривами: вищий коефіцієнт використання азоту рослинами; забезпечує механізацію всіх технологічних процесів та знижує витрати на внесення. Транспортується і вносяться рідкі сумішні добрива серійними машинами, які пристосовані для внесення рідких добрив. Реалізація планованої діяльності буде мати позитивний вплив на соціально-економічний стан регіону через створення нових робочих місць, забезпечення регіону високоєфективними добривами.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності

(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу. Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК використовуються вертикальні дисольєри що оснащені пропелерною мішалкою. Кількість дисольєрів: обсягом 3 м³ - 2од.; обсягом 10 м³ - 1од.

Дисольєри встановлено в приміщенні. Зберігання виготовленого азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК здійснюється: в залізничних біметалевих цистернах обсягом 80 м³ кожна що встановлено поряд з виробничим приміщенням. Кількість цистерн - 2; в двох підробаках обсягом 60 м³ кожний що встановлені в приміщенні. Зберігання сировини для вироблення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА НРК здійснюється в герметичній тарі виробника - «біл-бегах» та/або поліетиленових мішках, в закритому приміщенні. Переміщення сировини в герметичній тарі здійснюється дизельним навантажувачем. Для опалення приміщень використовується твердопаливна котельня. Потужність котла 1 кВт, паливо - дрова, брикети, пелети. Режим роботи виробництва 365 днів на рік в 1 зміну по 8 годин. Чисельність працівників підприємства складає 10 чоловік.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

- здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відповідно до вимог чинного законодавства. Забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря, в тому числі нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел; -здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на підставі дозволу; - дотримання розмірів санітарно-захисної зони відповідно до вимог чинного законодавства; -управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства; -здійснення забору води з використанням водозабірної свердловини на підставі дозволу на спецводокористування.

щодо територіальної альтернативи 2.

аналогічні обмеження, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

- територіальні обмеження, визначені межами та умовами правостановлюючих документів на земельну ділянку: -дотримання розмірів санітарно-захисної зони для планованої діяльності відповідно до вимог чинного законодавства; -компонування комплексу технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії.

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

- виконання комплексу технологічних, технічних, проектних рішень для зменшення/попередження впливу на довкілля та забезпечення надійної безаварійної роботи

підприємства

щодо технічної альтернативи 2.

- аналогічно еколого-інженерна підготовка і захист території, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

Компонування технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії, вимог природоохоронного законодавства. Впровадження заходів спрямованих на попередження/зменшення забруднення довкілля при реалізації планованої діяльності.

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

- клімат та мікроклімат – не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на стан клімату та мікроклімату;

- **атмосферне повітря.** Джерела впливу: котел твердопаливний; технологічне обладнання; техніка; автотранспорт. Можливий вплив: забруднення атмосферного повітря при роботі котла твердопаливного, технологічного обладнання, техніки, автотранспорту.

Викиди забруднюючих речовин будуть в нормативних межах: концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ не буде перевищувати встановлених нормативів, викиди стаціонарними джерелами не будуть перевищувати дозволених викидів;

- **водне середовище.** Вплив не очікується. Стічні води, що утворюються в процесі господарсько-побутової діяльності (санітарно- побутове обслуговування робітників) накопичуються в герметичному септику та вивозяться на місць очисні споруди. Стічні води в процесі виробничої діяльності не утворюються. Забір води водозабірною свердловиною здійснюється в межах дозволу на спецококористування;

- **грунти та земельні ресурси** - не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого промайданчика в межах існуючих приміщень – без здійснення земляних робіт;

- **геологічне середовище** - не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на геологічне середовище;

- **рослинний та тваринний світ** – не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого промайданчика, з існуючими будівлями та інженерними мережами;

- **природно-заповідні об'єкти.** Вплив не очікується. Планована діяльність здійснюється за межами об'єктів ПЗФ - в межах існуючого виробничого майданчика, в межах існуючих виробничих приміщень;

- **наколишнє соціальне середовище (населення)** - вплив позитивний. Створення нових робочих місць, забезпечення сільського господарства добривом;

- **наколишнє техногенне середовище** – не впливає, під час реалізації планованої діяльності не планується використання важкої техніки яка може зруйнувати інфраструктуру та комунікації на прилеглий території;

- **архитектурна, археологічна та культурна спадщина** – не впливає, діяльність на території та об'єктах архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

- **управління відходами.** Управління відходами що утворюються (видалення/відновлення) буде здійснюватися у відповідності з вимогами чинного законодавства. Відходи будуть зберігатися в контейнерах на спеціальному майданчику та передаватися на відновлення/видалення спеціалізованим підприємствам.

щодо технічної альтернативи 2.

Для технічної альтернативи 2, сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1, за виключенням:

- **атмосферне повітря.** Збільшення викиду забруднюючих речовин через: збільшення джерел викиду що утворюються через збільшення технологічного обладнання для змішування окремих компонентів комплексного добрива; збільшення потужності технологічного обладнання для випуску більшої кількості продукції

- **управління відходами.** Збільшення кількості відходів, що утворюються при експлуатації та обслуговуванні технологічного обладнання.

- **грунти та земельні ресурси.** Збільшується вплив через необхідність будівництва додаткових виробничих потужностей.

щодо територіальної альтернативи 1.

- сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1. Здійснення планованої діяльності в межах відведеного земельного майданчика не спричинить значного негативного впливу на довкілля та здоров'я населення. При реалізації планованої діяльності буде забезпечено виконання вимог чинного законодавства, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівних та територіальних обмежень згідно чинного законодавства України;

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Перша категорія

6 Хімічне виробництво Хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів росту рослин, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, лаків, фарб, еластомерів, пероксидів та інших хімічних речовин; виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад 10 тонн на рік;»

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наявність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зачеплених держав).

Підстав немає/

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг Досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, буде виконаний у відповідності до п.2 ст.6 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля".

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає: підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішення про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськості має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включиться до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про проведення даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля,

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

- Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля")

що видається Департаментом екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації, відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря».

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

- дозвіл на виконання будівельних робіт.

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України "Про оцінку впливу на

довкілля")

що видається відповідним органом державного архітектурно-будівельного контролю, відповідно до вимог Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності".

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України,

вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035,

OVD@mepr.gov.ua,

+38 (044) 206-31-40, +38 (044) 206-31-50,

Грицак Олена Анатоліївна

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

(Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020)

Попри холодні течії Ла-Нінья, січень став найспекотнішим за всю історію спостережень

Січень 2025 року став найспекотнішим за всю історію спостережень, попри початок холодної фази течії Ла-Нінья.

Глобальна температура підвищилася на 1,75 градуса за Цельсієм вище доіндустріального рівня, продовжуючи тенденцію глобального потепління.

Регіональні погодні умови відрізнялися: США пережили холодні зими, тоді як інші частини світу, такі як Австралія, зазнали аномально високих температур.

У Києві січень також став найтеплішим в історії з 11 новими температурними рекордами.

Хоча в океані вже офіційно почалася холодна Ла-Нінья, а в США спостерігалися рекордно низькі температури, усе це не допомогло зрівноважити середню температуру по планеті. Згідно з підрахунками вчених, січень 2025 року знову став найспекотнішим за всю історію спостережень – на 1,75 градуса за Цельсієм тепліше, ніж до індустріальної революції.

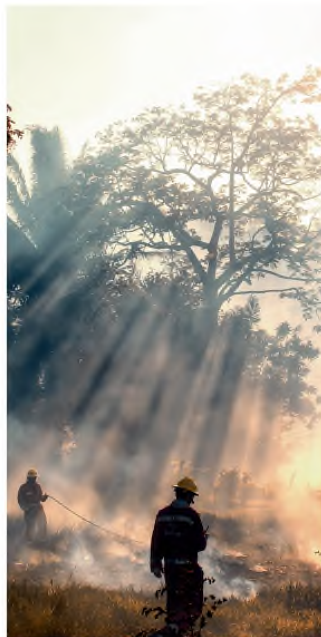
Нові рекорди

У січні 2025 року глобальна температура повітря на рівні землі в середньому становила 13,23 градуса за Цельсієм, порівняно з 13,14 градуса за Цельсієм у 2024 році, коли також було встановлено рекорд. Це підвищення не є значним, але вчені очікували, що цього року температура буде прохолоднішою. На жаль, їхні прогнози не справдилися, а це означає, що попередні спекотні рекорди були спричинені не лише гарячими течіями Ель-Ніньо, повідомляє 24 Канал з посиланням на повідомлення Copernicus, Служби зміни клімату Європейського Союзу.

У січні Земля увійшла у фазу Ла-Нінья, яка є холодним аналогом природного кліматичного циклу, що називається Ель-Ніньо. Фаза Ель-Ніньо характеризується потеплінням поверхневих течій океану в тропічному регіоні, що своєю чергою підвищує глобальну темпе-

ратуру по всій планеті, як це сталося у 2023 та 2024 роках. Ла-Нінья, як правило, знижує її, коли приходить слідом. Однак нинішня Ла-Нінья настала пізніше, ніж очікували вчені, прогнозується коротшою і, як бачимо, є незвичайно слабкою.

Високі температури в січні 2025 року продовжують сумну тенденцію глобального потепління. Минулий рік став найспекотнішим



роком за всю історію спостережень і першим повним роком, коли потепління перевищило доіндустріальний рівень на 1,5 градуса. Світові лідери раніше домовилися обмежити потепління нижче цього порогу в Паризькій угоді 2015 року, юридично обов'язковому міжнародному договорі. Але успіхи, як бачимо, невеликі.

У січні цього року потепління було на 1,75 градуса вище доіндустріального рівня.

Що відбувається з погодою у світі

Погодні умови на планеті відрізняються, тому глобальне підвищення середньої температури не обов'язково означає, що кожен регіон відчуває потепління.

У січні в США було холодніше, ніж у середньому: на Східному узбережжі та Середньому Заході випало багато снігу, а південь і узбережжя Мексиканської затоки накрили історичні снігові шторми. Однак сухі умови в Південній Каліфорнії сприяли смертоносним лісовим пожежам, які спустошили Лос-Анджелес. У таких місцях, як Мінесота, спостерігалося рекордне тепло.

Тепліші за середні температури також були зафіксовані на Алясці – на 2,8 градуса за Цельсієм вище середнього. Вчені зараз спостерігають там рекордну втрату льоду, оскільки величезні шматки суші оголилися.

На північному сході і північному заході Канади також було набагато тепліше.

Австралія тим часом клекла в історичних хвилях спеки.

Південь Південної Америки, Африка, Антарктида, Сибір і деякі частини Європи переживали переважно вищі за середні температури.

Січень також став найтеплішим в історії Києва. За місяць встановлено 11 температурних рекордів.

Джерело: 24tv.ua

Чисельність щурів у містах стрімко зростає через глобальне потепління

Популяція щурів у містах по всьому світу зростає через низку чинників. Нове дослідження пояснює, чому це відбувається зараз і що ми можемо з цим зробити.

Результати дослідження

У той час як зміна клімату робить планету більш негостинною для багатьох видів і спільнот по всьому світу, принаймні одна популяція процвітає: міські щури. Зростання їхньої популяції спостерігається в містах по всьому світу, і команда екологів вирішила з'ясувати, чому це відбувається. Їхнє дослідження, опубліковане 31 січня в журналі Science, показало, що потепління, урбанізація та зростання людського населення сприяють збільшенню популяції щурів у містах, повідомляє 24 Канал.

Це такі цікаві організми, тому що вони настільки добре пристосовані до процвітання поряд із людьми,

— каже провідний автор дослідження Джонатан Річардсон, доцент кафедри біології в Університеті Річмонда.

У дослідженні були проаналізовані дані про популяції щурів з 16 міст по всьому світу. Дані, використані в дослідженні, були зібрані в середньому за 12 років місцевими чиновниками. Більшість досліджуваних міст знаходяться у США, зокрема Вашингтон, Сан-Франциско та Нью-Йорк.

У майже 70% цих міст кількість щурів знач-

но зросла протягом досліджуваного періоду. Це є проблемою, оскільки дикі щури можуть переносити хвороботворні мікроорганізми та паразитів, які є шкідливими для людей і домашніх тварин. За словами Річардсона, вони також можуть руйнувати міську інфраструктуру, копаючи під тротуарами та прогріваючи стіни й дріоти.

У новому дослідженні вчені порівняли зростання популяції щурів у містах із підвищенням температури, урбанізацією та щільністю населення. Це дозволило виявити зв'язок між процвітанням популяції щурів і цими антропогенними факторами. Найсильніший зв'язок був виявлений між температурою та зростанням популяції щурів.

Зміна клімату міняє тривалість сезонів: літо стає довшим, а зима коротшою. За словами Річардсона, навіть кілька додаткових днів або тижнів теплої погоди дають щурам більше часу, щоб перебувати над землею в пошуках їжі, будувати гнізда й спаровуватися.

За даними вчених, у Вашингтоні, округ Колумбія, спостерігалось найбільше зростання кількості скарг на щурів під час дослідження: з 1 448 скарг у 2010 році до 12 209 у 2021 році.

Джерард Браун, програмний менеджер міського відділу боротьби з гризунами та переносниками інфекцій, сказав, що за свою 35-річну кар'єру він на власні очі помітив зв'я-

зок між потеплінням погоди та збільшенням популяції щурів. Він додає, що Вашингтон не є унікальним. На його думку, ученим, міській владі та мешканцям багатьох міст доведеться співпрацювати, щоб зупинити зростання популяції щурів.

Це спільна проблема, і єдиний спосіб її вирішити — це працювати разом, — каже Браун.

Щоб утримати щурів подалі від житлових районів, люди можуть обмежити кількість харчових відходів, які вони викидають у вуличні сміттєві баки, додає Браун. Незалежно від того, чи це означає використання сміттєпроводу, чи компостування, чи заморожування відходів, а потім викидання їх лише в день вивезення сміття — це може допомогти місту.

Виходячи з даних, проаналізованих у дослідженні, Джонатан Річардсон очікує, що популяції щурів у містах продовжуватимуть зростати, оскільки клімат продовжує теплішати. Проте він сподівається, що це дослідження надихне міста почати збирати більше даних про щурів. Наявність більшої кількості даних може допомогти науковцям та міській владі спільно працювати над вирішенням проблеми зростання популяції щурів та її наслідків для здоров'я та безпеки.

Джерело: 24tv.ua

Чому кажани висять униз головою, коли сплять

Більшість відомих нам тварин сплять лежачи. Деякі можуть робити це стоячи, а кити зависають під водою у вертикальному положенні. Кажани своєю чергою обрали унікальний підхід: вони чіпляються своїми крихливими лапками за гілки й зависають головою донизу. Ось пояснення цього дивовижного факту.

Така поведінка кажанів, як припускають учені, може бути наслідком еволюційного шляху, який кажани пройшли, щоб здобути здатність до польоту. Тара Хохофф, координаторка Програми збереження кажанів Іллінойсу, яка досліджує цих тварин уже багато років, каже, що коли вони еволюціонували від наземних ссавців до літаючих, то спочатку, ймовірно, лише могли планувати, як деякі сучасні білки, повідомляє LiveScience.

Предки сучасних кажанів могли забиратися на високі дерева й зістрибувати з них, щоб ковзати повітрям між стовбурами, ймовірно, розвинувши сильні кіньовиді для таких підйомів. Ці сильні руки з часом перетворилися на крила.

Однак, оскільки кажани не мають порожнистих кісток, як птахи, вони не мають такої великої підйомної сили для початку польоту. Тому вони, ймовірно, й висять дотори лапами,

щоб злетіти. Кажани, які знаходяться на землі, все ще можуть злітати з положення стоячи. Але це для них набагато складніше, ніж розпочати політ з висячого положення.

Більшості людей було б складно висіти на карнизі, гілках або будь-якій іншій поверхні. Однак кажани можуть висіти вниз головою набагато легше, ніж люди, завдяки тому, як еволюціонували їхні м'язи, сухожилля та кігті.

Коли кажан знаходить місце для ночівлі, він скорочує м'язи, прикріплені до кігтів, що відкриває їх. Коли кігті торкаються поверхні сідла, кажан розслаблює своє тіло. Це дозволяє вазі його тіла натягувати сухожилля, з'єднані з кігтями, — розповідає Деніел Павук, зоолог і завідувач кафедри біології Державного університету Боулінг-Грін в Огайо.

У результаті кігті чіпляються за поверхню, сутлоби кігтів змикаються, а вага тіла кажана утримує кігті зімкнутими. Іншими словами, кажани витрачають мінімум енергії, щоб висіти дотори ногами. Їхні тіла розслаблені, а гравітація виконує роботу за них.

На відміну від людей, кажани можуть висіти вниз головою протягом тривалого часу. У той час як у людини в перевернутому положенні

кров накопичується в голові, що з часом може призвести до проблем зі здоров'ям, компактний розмір кажана дозволяє його серцю легко перекачувати кров по всьому тілу.

Після того, як висіння вниз головою стало улюбленим методом відпочинку кажанів, цей новий спосіб життя потягнув за собою еволюцію кількох інших рис. Наприклад, змінилися кістки ніг. Зараз вони не здатні витримувати їхню вагу протягом тривалого часу, якщо тварина стоїть. Але висячи вниз головою, кажанам не доводиться переносити свою вагу на слабкі ноги.

За словами Павука, висіння дотори ногами також захищає кажанів від деяких потенційних хижаків. Висіння у важкодоступних місцях, таких як стеля печери, може допомогти їм уникнути ворогів, таких як сови, яструби та змії.

Втім, деякі кажани не сплять виключно дотори ногами. Наприклад, дискокрилі кажани Центральної та Південної Америки мають спеціальні присоски на великих пальцях, якими вони чіпляються за нижню сторону листя, причому роблять це під різними кутами, навіть горизонтально.

Джерело: LiveScience

Засновник та Видавець
Товариство з обмеженою
відповідальністю «ГЕОАКЦЕНТ»
Гол. редактор Гушаніца Максим Володимирович
Відповідає за випуск:
Гушаніца Максим Володимирович
Видання виходить кожен місяць
за наявності матеріалів.

Адреса редакції:
Україна, 01033, м. Київ, вул. Житнянська, буд. 59,
оф. 159;
тел.: +380739753774; geo.accent.tov@gmail.com
Свідоцтво про реєстрацію засобу масової
інформації КВ 25246-15186P від 7.09.2022 р.
Газета не зовсім повільно позичко
авторів публікацій.
Видання розповсюджуються безкоштовно

За достовірність інформації несуть
відповідальність автори публікацій та рекламодавці.
Видруковано ФОП Шуренко Валерій Миколайович

Наклад 3000 прим.
Замовлення 12/2
Дата виходу в світ
12 Лютого 2025 року

Еко Журнал

Лютий 2025

АКЦЕНТ

"Змінювати, щоб жити"

№3 (53)



**ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ВИДАННЯ РОЗПОВСЮДЖУЄТЬСЯ В ДРУКОВАНУ ВИГЛЯДІ ТА ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОННОГО ЗВ'ЯЗКУ
В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ**

Інформування населення про оцінку впливу на довкілля, в тому числі в транскордонному контексті, спрямованої 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.

Зміст

- 1** Українська компанія вперше експортувала біометан до Європи: подробиці
- 2** Від вугілля до сонця: експерт розповів про зміну трендів джерел генерації електрики у світі
- 4** ПОВІДОМЛЕННЯ про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
- 8** Українські громади масово встановлюють СЕС: де розмістили та скільки економлять

Засновник та Видавець
Товариство з обмеженою
відповідальністю
«ГЕОАКЦЕНТ»

Головний редактор
Глушаниця Максим Володимирович

Відповідальний за випуск
Глушаниця Максим Володимирович

**Видання виходить кожен місяць
за наявності матеріалів**

Адреса редакції:
Україна, 01033, м. Київ,
вул. Жилинська, буд. 59, оф. 159;
тел.: +380739753774;
geo.accent.tav@gmail.com

**Свідцтво про реєстрацію
засобу масової інформації**
КВ 25247-15187Р від 7.09.2022 р.

**Журнал не завжди поділяє позицію
авторів публікації**

**Видання розповсюджуються
безкоштовно**

**За достовірність інформації несуть
відповідальність автори публікації
та рекламодавці**

Віддруковано
ФОП Щуренко Валерія Миколаївна

Наклад 3000 прим.

Замовлення № 12/1

Дата виходу в світ
12 Лютого 2025 року

Додаток 2

до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля

Дата:

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля не зазначається суб'єктом господарювання)

Реєстраційний номер 11648

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, для паперової версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

**про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРИКА" 41839950**

(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, 80461, Львівська обл., Кам'янка-Бузький р-н, селище міського типу Запитів(з), вул.Весела, будинок 35 380976321597

(місцезнаходження юридичної особи або місце провадження діяльності фізичної особи - підприємця (поштовий індекс, адреса), контактний номер телефону)

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи.

Планована діяльність, її характеристика.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу.

Технічна альтернатива 1.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКА NPK це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки. Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK здійснюється шляхом змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів та рідких компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK. Для змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK використовується вертикальний дисольвер з однією пропелерною мішалкою. Кількість дисольверів: обсягом 3 м³ – 2од.; обсягом 10 м³ – 1од.

Технічна альтернатива 2.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK. Потужність планованого виробництва складатиме 200 т/добу. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРИКА NPK це водний розчин азотно-фосфорно-калійних сумішей - водні туки. Виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK здійснюється шляхом попереднього змішування в воді окремих твердих сипучих компонентів, що входять до складу азотно-фосфорно-калійного добрива, з наступним

сумісним змішуванням отриманих рідин. Для змішування окремих твердих сипучих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK використовуються окремі вертикальні дисольвери з пропелерною мішалкою. Обсяг одного дисольвера для одного сипучого компонента 3м³. Кількість окремих компонентів – 3. Кількість дисольверів необхідних для змішування окремих компонентів азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK – 18. Кількість дисольверів для сумісного змішування отриманих рідин окремих компонентів – 3.

3. Місце провадження планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька вул. Героїв України, 91 Г

3.1 Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності.

Територіальна громада Жовківської міської ради Львівського району Львівської області

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька вул. Героїв України, 91 Г.

Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив - азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКА NPK. Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу.

Місце провадження планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Львівська обл. Львівський р-н Воля-Висоцька .

Не розглядається. Планована діяльність реалізується ТОВ «ТРИКА» в існуючих виробничих приміщеннях на підставі договору оренди нежитлових приміщень №0109/23ор. Планована діяльність не може бути реалізована в іншому місці через відсутність такої потреби, та відповідних умов.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Соціально-економічна необхідність реалізації планованої діяльності визначена потребою сільського господарства України в високоефективних добривах. Рідкі азотно-фосфорно-калійні мінеральні добрива, мають широкий спектр застосування, використовуються для по-

закореневого, прикореневого підживлення рослин. Азотно-фосфорно-калійний комплекс ТРІКА NPK має низку переваг в порівнянні з твердими азотними добривами: вищий коефіцієнт використання азоту рослинами; забезпечує механізацію всіх технологічних процесів та знижує витрати на внесення. Транспортується і вносяться рідкі сумішеві добрива серійними машинами, які пристосовані для внесення рідких добрив. Реалізація планованої діяльності буде мати позитивний вплив на соціально-економічний стан регіону через створення нових робочих місць, забезпечення регіону високоєфективними добривами.

5. Загальні технічні характеристики, у тому числі параметри планованої діяльності

(потужність, довжина, площа, обсяг виробництва тощо).

Потужність планованого виробництва складатиме 100 т/добу. Для виготовлення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКА NPK використовуються вертикальні дисольвери що оснащені пропелерною мішалкою. Кількість дисольверів: обсягом 3 м³ – 2од.; обсягом 10 м³ – 1од.

Дисольвери встановлено в приміщенні. Зберігання виготовленого азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКА NPK здійснюється: в залізничних біметалевих цистернах обсягом 80 м³ кожна що встановлено поряд з виробничим приміщенням. Кількість цистерн – 2; в двох гідробаках обсягом 60 м³ кожний що встановлені в приміщенні. Зберігання сировини для вироблення азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКА NPK здійснюється в герметичні тарі виробника – в «біг-бегах» та/або поліетиленових мішках, в закритому приміщенні. Переміщення сировини в герметичні тарі здійснюється дизельним навантажувачем. Для опалення приміщень використовується твердопаливна котельня. Потужність котла 1 кВт, паливо – дрова, брикети, пелети. Режим роботи виробництва 365 днів на рік в 1 зміну по 8 годин. Чисельність працівників підприємства складає 10 чоловік.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

- здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря відповідно до вимог чинного законодавства. Забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря, в тому числі нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел; -здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами на підставі дозволу; - дотримання розмірів санітарно-захисної зони відповідно до вимог чинного законодавства; -управління відходами відповідно до вимог чинного законодавства; -здійснення забору води з використанням водозабірної свердловини на підставі дозволу на спецоводокористування.

щодо технічної альтернативи 2.

аналогічні обмеження, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

- територіальні обмеження, визначені межами та умовами правостановлюючих документів на земельну ділянку; -дотримання розмірів санітарно-захисної зони для планованої діяльності відповідно до вимог чинного законодавства; -компонування комплексу технологічного

обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії.

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3

7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1.

- виконання комплексу технологічних, технічних, проектних рішень для зменшення/попередження впливу на довкілля та забезпечення надійної безаварійної роботи підприємства

щодо технічної альтернативи 2.

- аналогічна еколого-інженерна підготовка і захист території, що й за технічною альтернативою 1.

щодо територіальної альтернативи 1.

Компонування технологічного обладнання з урахуванням вимог техніки безпеки та виробничої санітарії, вимог природоохоронного законодавства. Впровадження заходів спрямованих на попередження/зменшення забруднення довкілля при реалізації планованої діяльності.

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3.

8. Сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

- **клімат та мікроклімат** – не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на стан клімату та мікроклімату;

- **атмосферне повітря.** Джерела впливу: котел твердопаливний; технологічне обладнання; техніка; автотранспорт. Можливий вплив: забруднення атмосферного повітря при роботі котла твердопаливного, технологічного обладнання, техніки, автотранспорту.

Викиди забруднюючих речовин будуть в нормативних межах: концентрація забруднюючих речовин на межі СЗЗ не буде перевищувати встановлених нормативів, викиди стаціонарними джерелами не будуть перевищувати дозволених викидів;

- **водне середовище.** Вплив не очікується. Стічні води, що утворюються в процесі господарсько-побутової діяльності (санітарно- побутове обслуговування робітників) накопичуються в герметичному септику та вивозяться на міські очисні споруди. Стічні води в процесі виробничої діяльності не утворюються. Забір води водозабірною свердловиною здійснюється в межах дозволу на спецоводокористування;

- **грунти та земельні ресурси** - не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого проммайданчика в межах існуючих приміщень – без здійснення земляних робіт;

- **геологічне середовище** - не впливає, через відсутність джерел, які можуть вплинути на геологічне середовище;

- **рослинний та тваринний світ** – не впливає. Реалізація планованої діяльності здійснюється в межах існуючого проммайданчика, з існуючими будівлями та інженерними мережами;

- **природно-заповідні об'єкти.** Вплив не очікується. Планована діяльність здійснюється за межами об'єктів ПЗФ - в межах існуючого виробничого майданчика, в межах існуючих виробничих приміщень;

- **навколишнє соціальне середовище (населення)**

- вплив позитивний. Створення нових робочих місць, забезпечення сільського господарства добривом;

- **наркологічне техногенне середовище** – не впливає, під час реалізації планованої діяльності не планується використання важкої техніки яка може зруйнувати інфраструктуру та комунікації на прилеглий території;

- **архітектурна, археологічна та культурна спадщина** – не впливає, діяльність на території та об'єктах архітектурної, археологічної та культурної спадщини не передбачається;

- **управління відходами.** Управління відходами що утворюються (видалення/відновлення) буде здійснюватися у відповідності з вимогами чинного законодавства. Відходи будуть зберігатися в контейнерах на спеціальному майданчику та передаватися на відновлення/видалення спеціалізованим підприємствам.

щодо технічної альтернативи 2.

Для технічної альтернативи 2, сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1, за виключенням:

- **атмосферне повітря.** Збільшення викиду забруднюючих речовин через: збільшення джерел викиду що утворюються через збільшення технологічного обладнання для змішування окремих компонентів комплексного добрива; збільшення потужності технологічного обладнання для випуску більшої кількості продукції

- **управління відходами.** Збільшення кількості відходів, що утворюються при експлуатації та обслуговуванні технологічного обладнання.

- **грунти та земельні ресурси.** Збільшується вплив через необхідність будівництва додаткових виробничих потужностей.

щодо територіальної альтернативи 1.

- сфера, джерела та види можливого впливу на довкілля співпадають з технічною альтернативою 1. Здійснення планованої діяльності в межах відведеного земельного майданчика не спричинить значного негативного впливу на довкілля та здоров'я населення. При реалізації планованої діяльності буде забезпечено виконання вимог чинного законодавства, санітарно-гігієнічних, протипожежних, містобудівних та територіальних обмежень згідно чинного законодавства України;

щодо територіальної альтернативи 2.

не розглядається, дивись п.3.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії видів діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля (зазначити відповідний пункт і частину статті 3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля").

Перша категорія

6 Хімічне виробництво Хімічне виробництво, в тому числі виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво з використанням хімічних або біологічних процесів, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів росту рослин, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, лаків, фарб, еластомерів, пероксидів та інших хімічних речовин; виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад 10 тонн на рік;"

10. Наявність підстав для здійснення оцінки транскордонного впливу на довкілля (в тому числі наяв-

ність значного негативного транскордонного впливу на довкілля та перелік держав, довкілля яких може зазнати значного негативного транскордонного впливу (зацеплених держав).

Підстав немає/

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Планований обсяг Досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з ОВД, буде виконаний у відповідності до п.2 ст.6 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля".

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливості для участі в ній громадськості.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля і, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до Закону України "Про оцінку впливу на довкілля". Оцінка впливу на довкілля - це процедура, що передбачає: підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля; проведення громадського обговорення планованої діяльності; аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки транскордонного впливу, іншої інформації; надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту; врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган, виходячи з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, визначає допустимість чи обґрунтовує недопустимість провадження планованої діяльності та визначає екологічні умови її провадження.

Заборається розпочинати провадження планованої діяльності без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля передбачає право і можливості громадськості для участі у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськості надається можливість надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

У період воєнного стану в Україні громадські слухання проводяться у режимі відеоконференції, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення.

13. Громадське обговорення обсягу досліджень та

рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Протягом 12 робочих днів з дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу, зазначеному у пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вкажіть реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (зазначений на першій сторінці цього повідомлення). Це значно спростить процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів з дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або обґрунтовано відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля. Детальна інформація про це включається до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження планованої діяльності.

Відповідно до законодавства рішенням про провадження даної планованої діяльності буде

Висновок з оцінки впливу на довкілля,

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

що видається Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, відповідно до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

- Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

що видається Департаментом екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації, відповідно до вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря».

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

- дозвіл на виконання будівельних робіт.

(вид рішення відповідно до частини першої статті 11 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»)

що видається відповідним органом державного архітектурно-будівельного контролю, відповідно до вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

(орган, до повноважень якого належить прийняття такого рішення)

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до

звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надсилати до

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України,

вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035,

OVD@mep.gov.ua,

+38 (044) 206-31-40, +38 (044) 206-31-50,

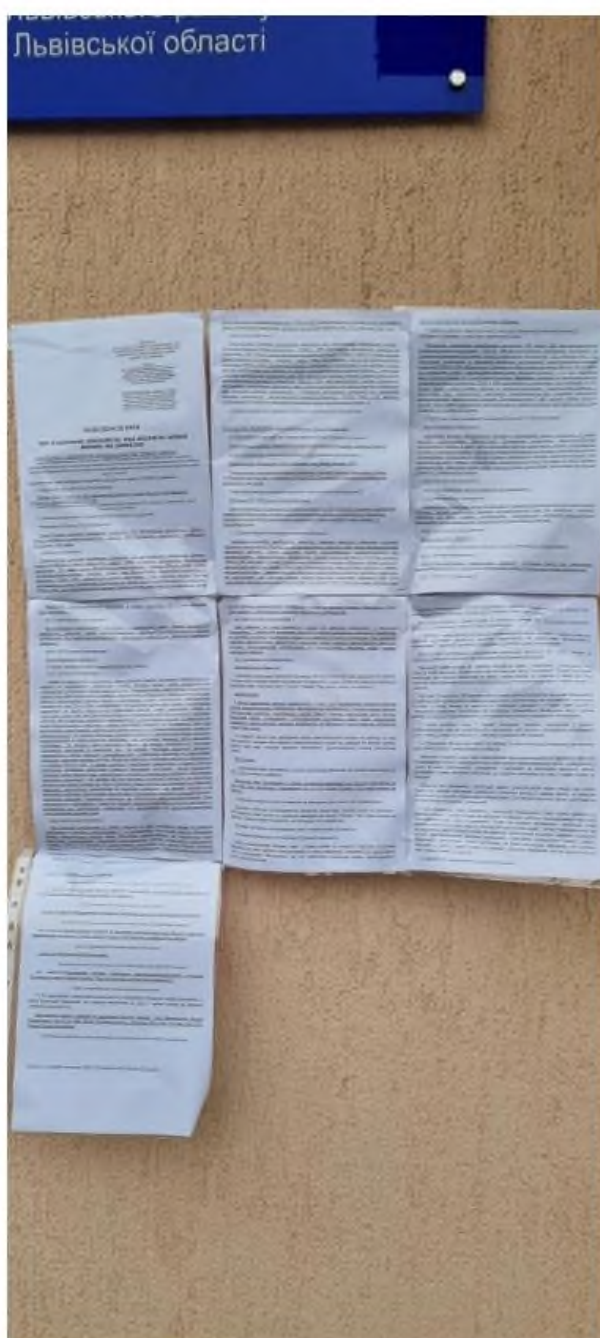
Грицак Олена Анатоліївна

(найменування уповноваженого органу, поштова адреса, електронна адреса, номер телефону та контактна особа)

(Додаток 2 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 824 від 14.09.2020)









Львівська обл. Львівський район
с.Воля-Висоцька, вул.Висоцького, 52а

Старостинський округ № 1.

(стара назва вул. Петрова)



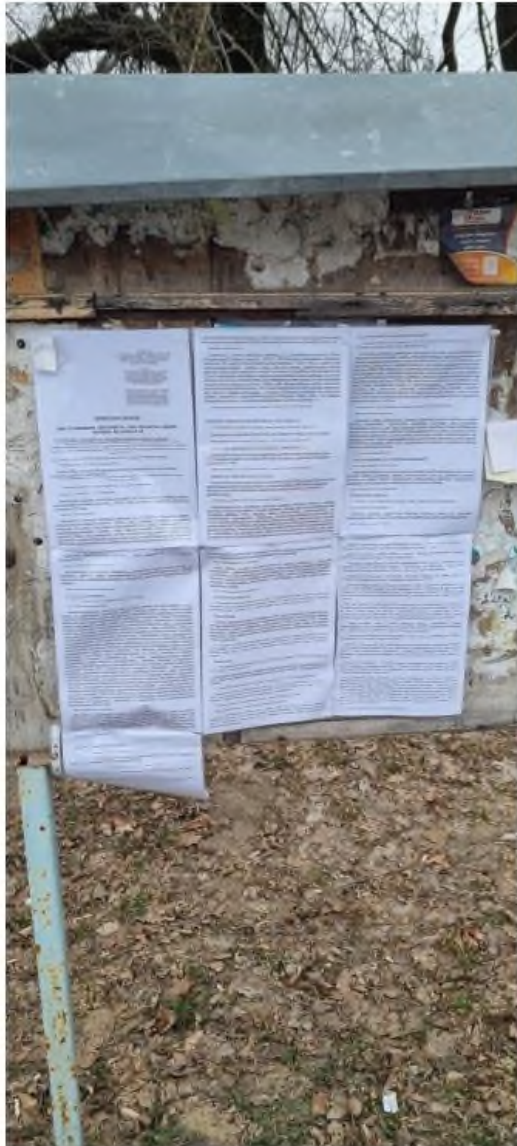


Львівська обл. Львівський район
с.Воля-Висоцька, вул.Висоцького, 13.

ЗДО (дитячий садок)

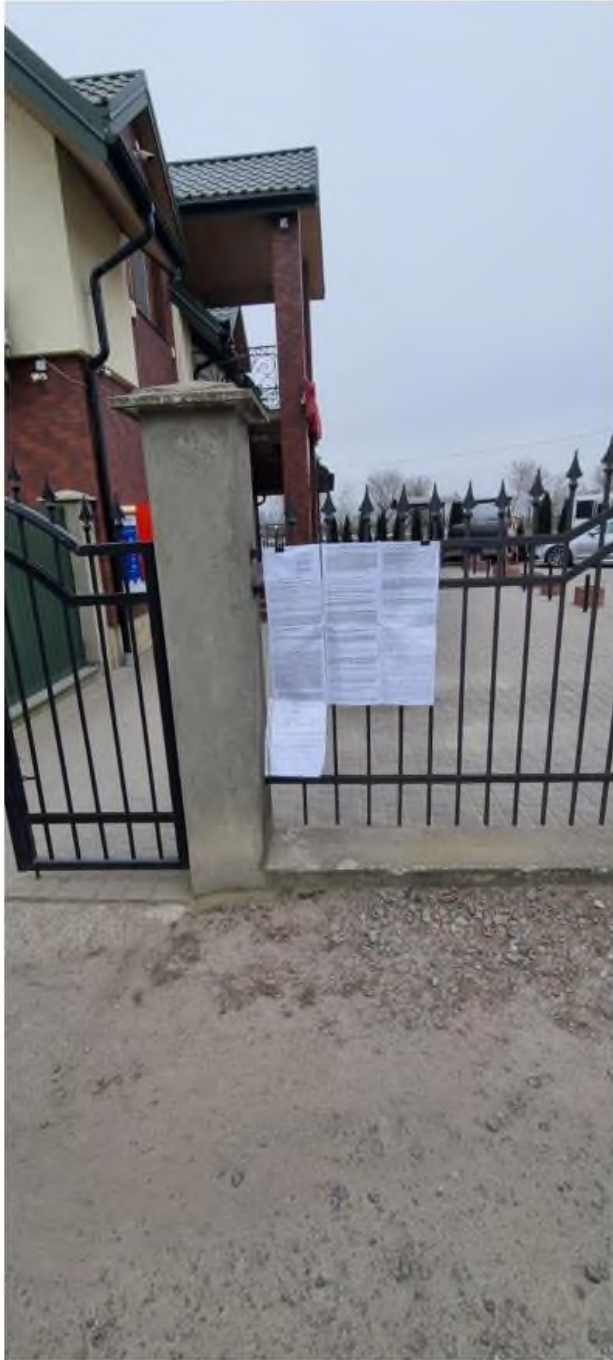
(стара назва вул. Петрова)

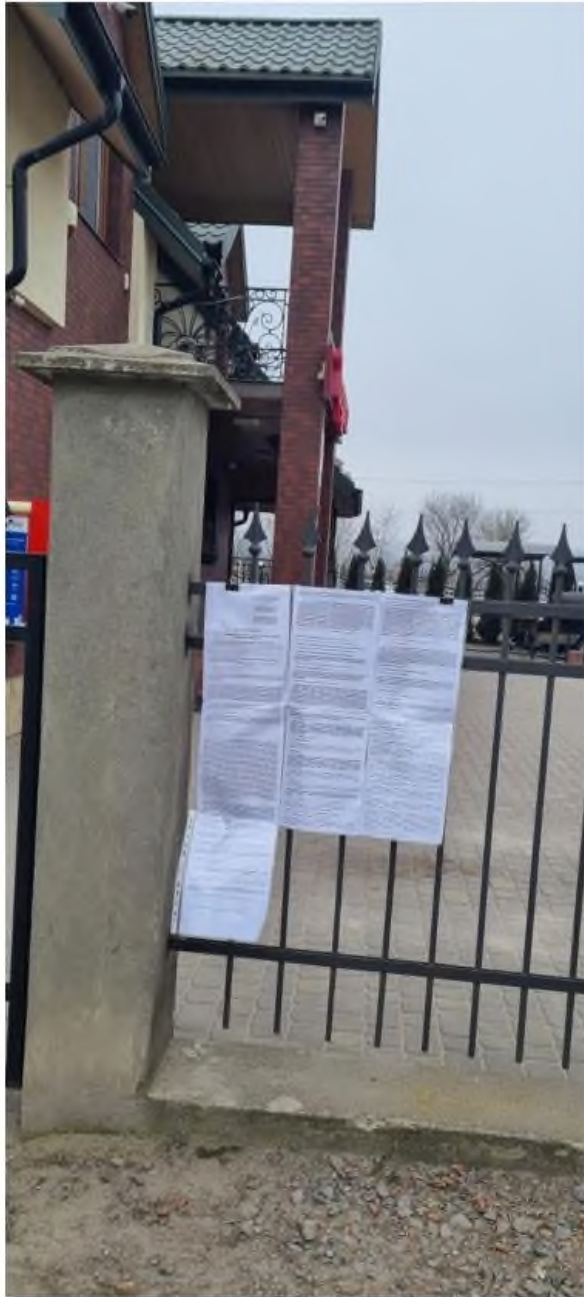




Львівська обл. Львівський район
с.Воля-Висоцька, вул. Польова.
(цифри або немає або наближена до 13)

зупинка громадського транспорту







Львівська обл. Львівський район

с.Воля-Висоцька, вул.Висоцького, 1.

Магазин



Паперова копія
електронного
документа

**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(МІНДОВКІЛЛЯ)**

Департамент екологічної оцінки
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, м. Київ, 03035, 206-31-40,
E-mail: info@mepr.gov.ua

На № _____

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТРІКСА»**
80461, Львівська обл., Кам'янка-Бузький р-н,
селище міського типу Запитів(з), вул. Весела,
будинки 35

Департамент екологічної оцінки Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України повідомляє, що:

відповідно до повідомлення про плановану діяльність ТОВ «ТРІКСА», яка підлягає оцінці впливу на довкілля (реєстраційний номер справи 11648 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля), щодо реконструкції існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРІКСА НРК, розпочато процедуру оцінки впливу на довкілля у відповідності до законодавства;

з дня офіційного оприлюднення зазначеного повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості щодо планованої діяльності до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України не надходили.

Директор Департаменту



Марина ШИМКУС

Інна Теличко 206 31 40



УВ
Міндовкілля
№21/21-03/1125-25 від 04.03.2025
КЕП: Шимкус М. О. 04.03.2025 12:01
3FAA9288358EC00304000000E8FC340007B0D600
Сертифікат дійсний з 16.07.2024 17:52 до 16.07.2026 17:52



**ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ АРХІТЕКТУРИ ТА РОЗВИТКУ МІСТОБУДУВАННЯ**

вул. Винниченка, 18, м. Львів, 79008, тел. 261-49-81, e-mail: arch@loda.gov.ua, код ЄДРПОУ 38557581

№ _____ на № _____ від _____

ТОВ «Трікса»

вул. Весела, 35, смт Запитів
Львівський район, Львівська область, 80461

**Жовківська міська рада
Львівського району
Львівської області**

пл. Вічева, 1, м. Жовква, 80300

Щодо надання інформації

Департамент архітектури та розвитку містобудування Львівської обласної державної адміністрації розглянув лист ТОВ «ТРИКСА» від 31.03.2025 № 3103/2025-1ОВД щодо наявності об'єктів культурної спадщини на території, яка пропонується для реалізації проекту «Реконструкція існуючих виробничих приміщень для виготовлення мінеральних добрив – азотно-фосфорно-калійного комплексу ТРИКСА НРК» на вул. Героїв України, 91 Г у с. Воля-Висоцька Жовківської територіальної громади Львівського району та повідомляє.

На території с. Воля-Висоцька Жовківської територіальної громади Львівського району розташована пам'ятка архітектури національного значення «Миколаївська церква та дзвіниця (дер.)», яка взята на облік відповідно до Постанови Ради Міністрів Української РСР від 24.08.1963 № 970.

Додатково повідомляємо, що до затвердження науково-проектної (науково – дослідної) документації з визначення меж та режимів використання території пам'ятки межа території пам'ятки встановлюється відповідно до статті 14¹ Закону України «Про охорону культурної спадщини» (далі-Закон) 20 м довкола периметра забудови.

Відповідно до частини другої статті 32 Закону до визначення у встановленому порядку відповідно до частини першої цієї статті зон охорони межі зони охорони становлять: у межах населених пунктів-100 метрів від межі території пам'ятки, історико-культурного заповідника, історико-культурної заповідної території за межами населених пунктів-300 метрів від межі території пам'ятки, історико-культурного заповідника, історико-культурної заповідної території.

Щодо містобудівної ситуації в межах території планової діяльності ТзОВ «ТРИКСА» на земельній ділянці із кадастровим номером 4622781200:12:000:0026, то слід зауважити наступне.

Відповідно до генерального плану с. Воля-Висоцька, затвердженого рішенням Воля-Висоцької сільської ради № 11 від 22 грудня 2016 р., в межах існуючого господарського двору передбачено розташування об'єктів виробничо-комунального призначення IV-V класу за санітарною класифікацією підприємств і виробництв із санітарно-захисними зонами 100 та 50 м, згідно із додатком №4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. № 173 (далі – ДСП 173).

За інформацією Жовківської міської ради, наданої листом № 07-08/911 від 07.04.2025 розпорядженням голови Жовківської районної державної адміністрації від 19.04.2012 р. № 331 затверджено детальний план території господарського двору на вул. Нестерова (тепер вул. Героїв України) в с. Воля-Висоцька Жовківського району Львівської області за межами населеного пункту. Згідно із планувальними рішеннями зазначеної містобудівної документації в межах земельної ділянки із кадастровим номером 4622781200:12:000:0026 передбачено розташування деревообробного підприємства, санітарно-захисна зона якого становить 100 м.

Директор

Олена ВАСИЛЬКО