

Проектно Архітектурне-технічне
Науково-виробниче приватне підприємство
ЕНЕРГОМОНТАЖВЕНТИЛЯЦІЯ

Architectural design – engineering science – Production Private Enterprise "ENERGOMONTAZHVENTILACIA" 37976899
79022, Україна, м. Львів, вул. Городоцька, 172 - Тел., моб. +38 (096) 32-58-004, e-mail: emb.lviv@ukr.net

№ 15906

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

ЗВІТ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

**«Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів
на рік на базі колишнього господарського двору»**

«Затверджую»

Директор ФГ «ЕКОДАНА»

Директор

ПрАТ НВПП «Енергомонтажвентиляція»



Куликовець М. Б.



Галушка О.Ю.

Львів - 2026

З М І С Т

З М І С Т.....	2
Вступ.....	7
1. Опис планової діяльності.....	9
1.1 Опис місця провадження планової діяльності.....	10
1.2. Цілі планованої діяльності.....	31
1.3 Опис основних характеристик планованої діяльності	32
1.4 Оцінка за видами та кількості очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності.....	45
1.4.1. Клімат та мікроклімат	45
Розрахунок тривалості будівництва.	46
Характеристика залучених ресурсів (допоміжних матеріалів, енергетичних засобів).....	46
1.4.2. Оцінка впливу на атмосферне повітря	46
1.4.2.1. Оцінка впливу на стан атмосферного повітря	46
ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.	68
1.4.3 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів	80
1.4.4 Оцінка впливу на водне середовище та водні ресурси.....	89
Характеристика утворених стоків	89
1.4.5. Оцінка впливу на соціально-економічні умови	91
1.4.6. Оцінка впливу на здоров'я населення	91
1.4.7. Оцінка впливу на земельні ресурси і природньо-заповідний фонд.....	94

1.4.8. Оцінка впливу на геологію.	96
1.4.9 Оцінка фізичних впливів на довкілля від планованої діяльності	96
Шумове забруднення	97
Вібраційне забруднення.....	100
2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанту з урахуванням екологічних наслідків	102
3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності.....	104
3.1. Коротка характеристика фізико-географічних і кліматичних умов.	104
3.2. Атмосферне повітря	107
3.3. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	111
3.4. Ґрунти, геологічна та гідрогеологічна характеристика.	112
3.5. Стан водного середовища	113
3.6. Природно-заповідний фонд.	115
3.7 Рослинний світ.....	118
3.8 Тваринний світ.....	120
3.9 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами	122
3.10 Загальний аналіз базового стану довкілля	126
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 (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами.	129
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: виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності; використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття; 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; ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій.....139

5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планової діяльності.....139

5.2. Використанням в процесі провадження планової діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття;144

5.3. Викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовими, вібраційними, світловими, тепловими та радіаційними забрудненням147

5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій176

ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.177

5.5. Вплив планової діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів та чутливістю до змін клімату.193

6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля.....195

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів.....	199
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	208
9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля.....	212
10. Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.....	212
11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності.....	214
12. Резюме нетехнічного характеру інформації, яке розраховане на широку аудиторію.....	217
13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля.....	228
Перелік скорочень та визначень.....	236
ДОДАТКИ	239
Додаток 1 Витяг з ЄДР.....	240
Додаток 2 Витяг договору землі.....	242
Додаток 3 Паспорт свердловини	244
Додаток 4 Метеодовідка	256
Додаток 5 ЕОЛ	257
Додаток 6 Фотофіксація.....	295

Додаток 7 Фотофіксація.....	298
Додаток 8 Фотофіксація.....	301
Додаток 9 Фотофіксація.....	303
Додаток 10	306
Додаток 11	307
Додаток 12	308
Додаток 13	313
Додаток 14 Оплата громадських слухань	314

Вступ

Вплив на довкілля - будь-які наслідки планованої діяльності для довкілля, в тому числі наслідки для безпеки життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту, природних територій та об'єктів, історичних пам'яток та інших матеріальних об'єктів чи для сукупності цих факторів, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів.

Здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою цієї статті. Така планована діяльність підлягає оцінці впливу на довкілля до прийняття рішення про провадження планованої діяльності.

Планована діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із ст.3 Закону України "Про оцінку впливу на довкілля" № 2059-УШ від 23 травня 2017 року, а саме: 2 Сільське господарство, лісівництво та водне господарство Сільське господарство, лісівництво та водне господарство: сільськогосподарське та лісогосподарське освоєння, рекультивація та меліорація земель (управління водними ресурсами для ведення сільського господарства, у тому числі із зрошуванням і меліорацією) на територіях площею 20 гектарів і більше або на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду чи в їх охоронних зонах на площі 5 гектарів і більше, будівництво меліоративних систем та окремих об'єктів інженерної інфраструктури меліоративних систем; насадження лісу (крім лісовідновлювальних робіт) на площі понад 20 гектарів або на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду чи в їх охоронних зонах на площі 5 гектарів і більше; зміна цільового призначення земель сільськогосподарського призначення (якщо нове призначення відноситься хоча б до одного виду діяльності, зазначеного у частинах другій та третій цієї статті) та зміна цільового призначення особливо цінних земель; потужності для вирощування: птиці (40 тисяч місць і більше); свиней (1 тисяча місць і більше, для свиноматок - 500 місць і більше); великої та дрібної рогатої худоби (1 тисяча місць

і більше); кролів та інших хутрових тварин (2 тисячі голів і більше); установки для промислової утилізації, видалення туш тварин та/або відходів тваринництва; інтенсивна аквакультура з продуктивністю 10 тонн на рік і більше або на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду чи в їх охоронних зонах; налив територій на землях водного фонду;" і ч № 4 енергетична промисловість (поверхнєве та підземне зберігання викопного палива чи продуктів їх переробки на площі 500 квадратних метрів і більше або об'ємом для рідких або газоподібних 15 кубічних метрів і більше.).

Забороняється розпочинати провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою цієї статті, без оцінки впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності. Забороняється провадження планованої діяльності, якщо не забезпечено в повному обсязі дотримання екологічних умов, передбачених у висновку з оцінки впливу на довкілля, рішенні про провадження планованої діяльності та проектах будівництва, розширення, перепрофілювання, ліквідації (демонтажу) об'єктів, інших втручань у природне середовище і ландшафти.

Метою оцінки впливу є 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, а також визначення доцільності і прийнятності заходів щодо будівництва та реконструкції свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору, з обґрунтуванням економічних, технічних, організаційних, санітарних, державно - правових заходів щодо забезпечення безпеки навколишнього середовища.

Замовник: Фермерське господарство «ЕкоДана» (ФГ «ЕкоДана»), Україна, 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г. ЄДРПОУ 45414204.

1. Опис планової діяльності

Планова діяльність передбачає: «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору», який припинив діяльність у 2000-х роках. Територія свиноферми розташована в межах населеного пункту, у південному напрямку від села Добросин, Львівська обл., Львівський р-н.

Підприємство провадить виробничу діяльність на орендованій земельній ділянці та у нежитлових приміщеннях, розташованих на них.

Свиноферма спеціалізується на вирощуванні свиней. На території господарства розміщено два свинарники, кормоцех, бункери безтарного зберігання комбікорму, гноєзбірник (септик), дві окремі будівлі з холодильними установками для зберігання та реалізації м'ясної продукції, дизель-генератор 88 кВт, два резервуари з паливом по 10 м³, кожен з паливо-роздавальною колонкою, а також дезбар'єр, що забезпечує ветеринарно-санітарний контроль доступу на територію.

На території свиноферми розміщено 35 стаціонарних організованих та 2 неорганізованих джерела забруднення атмосферного повітря. Всього в атмосферне повітря викидається 14 забруднюючих речовин, з них 3 являються парниковими газами.

Рельєф місцевості на території підприємства рівний, дороги та під'їзні шляхи до підприємства з твердим покриттям

Територія свиноферми межує:

- на півночі – з вільними від забудови землями сільськогосподарського призначення, кладовищем традиційного поховання (на відстані 440 м від фасаду крайнього свинарника);
- на сході - з підприємством з виробництва, фасування і перероблення насіння овочевих культур;
- на півдні та заході - з вільними від забудови землями сільськогосподарського призначення.

Для всіх будівель і споруд передбачена можливість під'їзду автотранспорту та пожежних машин.

1.1 Опис місця провадження планової діяльності

Ділянка, де передбачена планована діяльність знаходиться: Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки.

Згідно “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, Київ-1996 рік” [5,4] розмір санітарно-захисної зони від джерел викидів свиноферми до 12 тис голів на рік визначена 500 м.

Нормативна СЗЗ розміром 500 м не витримується, оскільки в її межі потрапляє існуюча малоповерхова житлова забудова (2 будинки) та ділянки (9 од.), відведені під індивідуальну житлову забудову в с. Добросин, найближчі житлові будинки якої та межі ділянок перспективної забудови знаходяться від території, де безпосередньо розташовуються приміщення для утримання тварин (свинарники)

В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться:

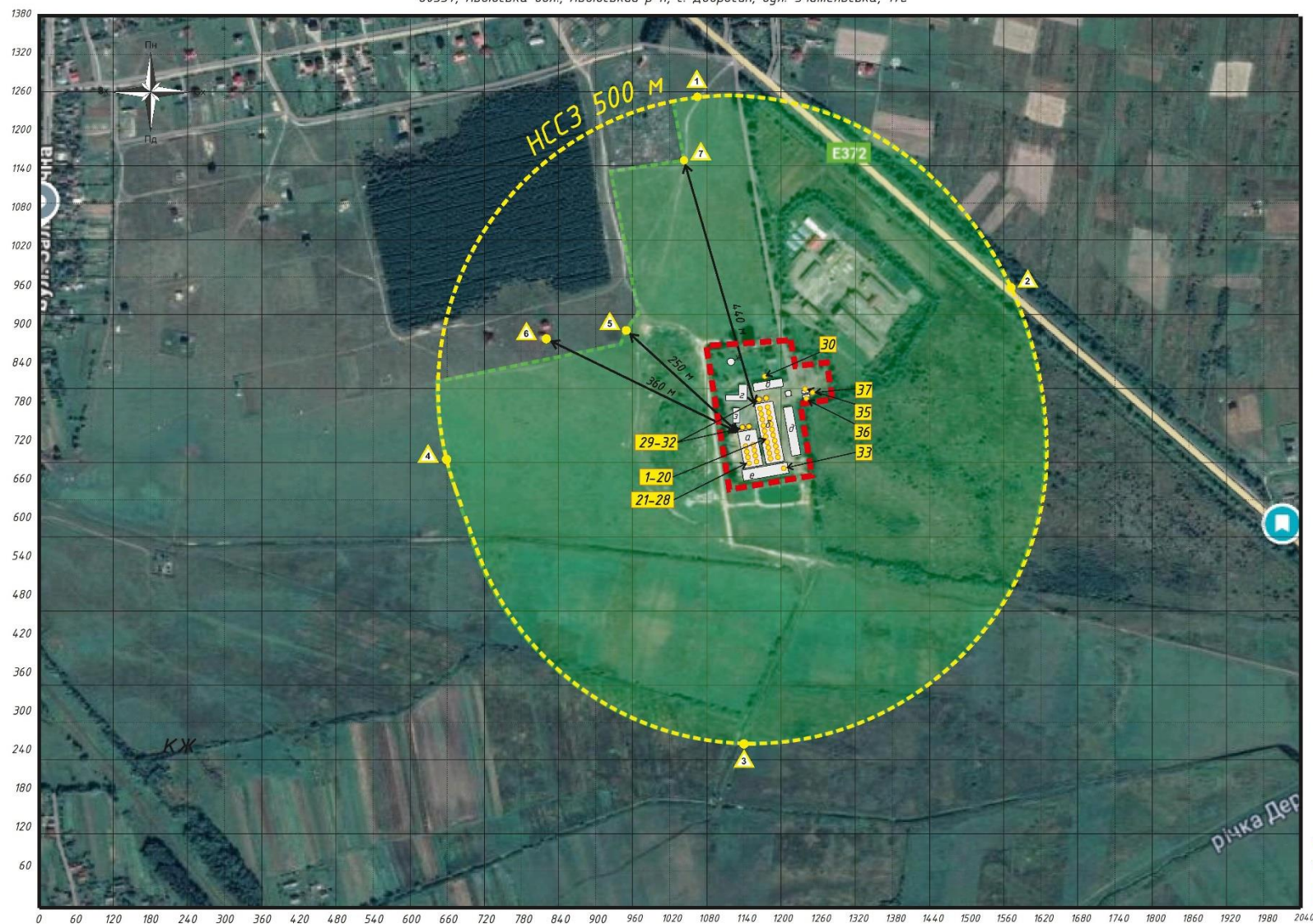
- в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м;
- 9 земельних ділянок для будівництва індивідуальних житлових будинків з господарськими спорудами, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника;
- територія кладовища традиційного поховання в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника.

Добросин — село у Львівському районі Львівської області. Лежить над річкою Біла. Герб села є промовистим.

Перша письмова згадка про село Добросин датується 1414 роком, а знайдені уламки посуду висоцької культури ранньозалізного періоду засвідчують, що на території села існували поселення ще II-I тис. до нашої ери.

На південній околиці села **Добросин**, на півкілометра південніше кладовища, на пологому лівому березі річки Деревенка — поселення скіфського періоду. Триста метрів на південний захід від залізниці, між лівим берегом річки Деревенки

Ситуаційна карта-схема М 1:6000
 Фермерське господарство «Еко Дана», Свиноферма
 80337, Львівська обл., Львівський р-н, с. Добросин, вул. Учительська, 17г



і меліоративним каналом, на пісковій дюні серед торфового болота — давньоруське поселення, культурний шар зруйновано.

Церква Воздвиження Чесного Хреста, XVII ст

Ерекційну грамоту церква отримала у 1740 р. від княжни Марії Кароліни Собеської, у шлюбі герцогиня Буйонська (de Bouillon) (Шарлотта, ім'ям яким вона теж користувалась одразу після одруження називалась Її Високістю принцесою Тюреннською). У 1775 р. закуплено в Крехівському монастирі Преображенську церкву, перенесено і встановлено в селі на дубових фундаментах і мурованому підмурівку. Вона була збудована у 1658 р. львівськими майстрами Андрієм та Адамом, іконостас та стінопис для неї виконав відомий маляр Микола Петрахович. Ця церква згоріла у 1874 р. Збудована на її місці дерев'яна церква згоріла 20 травня 1893 р. У 1895 р. зведена нова мурована за проектом Василя Нагірного. Зруйнована під час другої світової війни баня відновлена громадою. Розташована на рівній ділянці при дорозі, посеред сільської забудови. Церква хрещата в плані, з дещо укороченими прямокутними боковими раменами, прямокутним бабинцем та гранчастим вівтарем з двома невеликими прямокутними захристіями по боках. На високому стрункому світловому восьмерику середхрестя здійснюється дзвоняста баня, завершена сліпим ліхтарем з маківкою. Бокові рамена і бабинець вкриті двосхилими причілковими дахами, а вівтар — п'ятисхилим. У зовнішньому вистрої церкви архітектор В. Нагірний використав скромний класицистичний архітектурний декор. Спаровані пілястри, що фланкують кути споруди, підтримують розвинений гзімс і антаблемент, що оббігає її. Трикутні фронти вінчають причілки. У північно-західному куті церковного подвір'я розташована потужна мурована триярусна тинькована дзвіниця. Нижній ярус її квадратний в плані. Другий і третій яруси восьмибічні, завершені великою цибулястою банею. Наріжні грані восьмерика другого ярусу фланковані короткими потужними півколонами, вкритими цибулястими півбанями

Добросинсько-Магерівська територіальна громада розташована на північному заході Львівської області. Згідно з новим адміністративно-територіальним устроєм України входить до складу Львівського району Львівської області (рис.2).



Рис.2 Добросинсько-Магерівська територіальна громада.

Громада була утворена 25 жовтня 2020 року в ході адміністративно-територіальної реформи шляхом об'єднання Магерівської селищної, Добросинської, Лавриківської, Бишківської та Кунинської сільських рад.

Метою об'єднання було створення умов для повноцінного функціонування об'єднаної громади, зокрема, через зростання добробуту і підвищення якості життя населення, забезпечення позитивних зрушень в економіці, підвищення її конкурентоспроможності як основи для збалансованого зростання стандартів та показників економічного розвитку.

Чисельність населення громади у 2022 році становила 18075 осіб. Громада сільського типу, а отже основна частка зайнятого населення зосереджена у сільському господарстві. 77,2% земель, що належать громаді - це землі сільськогосподарського призначення (всього сільськогосподарські угіддя становлять 18060,9 га.).

У громаді проживає менше одного відсотка (0,65 %) мешканців області та займає вона лише 1,09 % території області. Частка населення громади у загальній

чисельності населення Львівського району становить 1,41%, а частка площі громади у загальній площі Львівського району - 4,79% (табл.1 станом на 1 січня 2021 року). Відстань від адміністративного центру громади до районного та обласного центрів (м. Львів) – 44 км.

Громада має вигідне транспортне розташування (залізничне та автомобільне). Через її територію проходить траса міжнародного значення М09 Тернопіль-Львів-Рава-Руська-пункт пропуску Рава-Руська (державний кордон з Польщею). Маршрут збігається з частиною Європейського автомобільного маршруту Е372 Варшава-Львів (загальна довжина - 367 км, в Україні - 62,5 км). У адміністративному центрі громади – селі Добросин знаходиться залізнична станція. Наявність залізничного сполучення та вигідне географічне розташування є однією із переваг розвитку територіальної громади.

Добросинсько-Магерівська територіальна громада межує з Рава-Руською, Жовківською, Яворівською, Івано-Франківською, Великомошівською територіальними громадами. Відповідно з Яворівським та Червоноградським районами Львівської області.

Кліматичні умови

Добросинсько-Магерівська територіальна громада знаходиться у поясі помірно- континентального клімату, який характеризується високою вологістю (до 78 %), м'якими зимами, теплим літом, без посух. Середня річна норма опадів становить 610 - 635 мм. Максимальна кількість опадів випадає у червні і липні, мінімум - узимку. Середня температура січня + 4,2 до -4,4 градуси, а липня +18 - +18,5 градусі. Період з температурою вище 10 градусів становить 160 днів у році. Найтепліший місяць - липень із середньомісячною температурою повітря +28°C. Абсолютна максимальна температура повітря становить +36°C. Сума атмосферних опадів за рік в середньому складає 610 мм. Основна кількість опадів (~75 %) випадає в теплий період року. Переважаючими напрямками вітру є: взимку - західні і південно-західні, влітку - західні і північно-західні

Атмосферне повітря

Відсутність у громаді великих промислових підприємств сприяє якості атмосферного повітря та води у громаді. Повітряне середовище на території

громади має високу здатність до самоочищення. Основним забруднювачем атмосферного повітря у Добросинсько- Магерівській громаді є приватне підприємство «Цегельник» (с. Хитрейки). Проте негативний вплив на екологію громади можуть спричиняти промислові підприємства сусідньої Рава-Руської територіальної громади, зокрема Рава-Руський шпалопросочувальний завод та підприємства вугільної промисловості Червоноградського району.

Добросинсько-Магерівська територіальна громада	Рава-Руська міська територіальна громада	Белзька міська територіальна громада
ПП «Цегельник»	ДП «Укрспирт»; ПАТ «Українська залізниця» ВП «Рава-Руський шпалопросочувальний завод»	ДП «Львіввугілля», ВП Шахта «Степова»

Таблиця 1. Основні забруднювачі атмосферного повітря громади

Згідно даних по транскордонному переносу забруднюючих речовин (у мг/м³) на пості №1 Рава-Руська Львівського РЦГМ, що знаходиться найближче до Добросинсько- Магерівської громади за останні 5 років по діоксиду азоту при кількості спостережень 1829 перевищення становили 41 пробу (2,24 %), а по діоксиду сірки перевищень не зафіксовано.

Гіршою є ситуація з екологічним станом водних ресурсів. У громаді протікає три невеликі річки Біла, Мощанка, Деревенка, загальною протяжністю 49,3 км та сформовано ставків загальною площею 609 га. На території громади знаходиться водозабір у с.м.т. Магерів (приналежність до Львівського КП «Львівводоканал»). Існує потреба у будівництві водопроводів для забезпечення централізованого водопостачання населення у 22 населених пунктах громади. Крім того, відбувається забруднення і засмічення річок побутовими та іншими відходами. З метою збереження навколишнього природного середовища від дії забруднених стічних вод в смт. Магерів та с. Добросин першочерговим заходом є будівництво очисних споруд господарсько-побутової каналізації.

Основним джерелом забруднення водного басейну громади є неканалізована індивідуальна забудова, об'єкти громадського обслуговування. Частина будівель обладнана ваннами з водонагрівачами, стічні води переважно випускаються на поверхню ґрунтів.

Основним джерелом забруднення ґрунтів на території громади є проведення утилізації побутових відходів на присадибних ділянках та наявність поглинаючих ям у дворових туалетах та гноєсховищах. Крім того, уздовж автодоріг ґрунти забруднюються осідаючими шкідливими речовинами з вихлопних газів автотранспорту.

До несприятливого впливу на стан навколишнього середовища села Добросин слід віднести існуюче кладовище у безпосередній близькості до садибної житлової забудови.

Джерелом забруднення ґрунтів є тверді побутові відходи та стічні води. В громаді існує проблема обмеження екологічних спостережень, зокрема недостатнього моніторингу якості поверхневих вод, атмосферних викидів, організації роботи створеного відділу земельних ресурсів та екології. За даними Державного агентства водних ресурсів України попри наказ агентства №233 від 31.03.2021 р. щодо щомісячного проведення моніторингу якості води у територіальних громадах на території Добросинсько-Магерівської, Белзької, Рава-Руської громад моніторинг якості води не проводиться. Громада молода (лише рік як утворена), низка питань екологічного розвитку знаходилась до її створення у компетенції районних органів, тому перед органами місцевого самоврядування стоять питання налагодження екологічного контролю у громаді.

Не менш важливим є відчуття мешканців щодо стану екології громади. Згідно соціологічного опитування мешканців громади (проведене в рамках розробки Стратегії розвитку Добросинсько-Магерівської територіальної громади на 2021-2027 рр.) 211 респондентів, або (70,8 %) вважають екологічний стан громади задовільним, добрим, чи відмінним.

Таблиця 2

Екологічний стан громади згідно даних соціологічного опитування

	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Екологічний стан, голосів	85	127	78	6
%	28,5	42,6	26,7	2,3

Отже, на екологічний стан громади впливають різноманітні фактори, які тісно пов'язані із забрудненням ґрунтів (внаслідок використання гербіцидів), зміною ландшафтної структури, відсутністю сміттегенеруючих підприємств на

території громади, (основним джерелом утворення побутових відходів є домогосподарства).

Ландшафтні особливості рельєфу, характеристика ґрунтів та гідрологія, кліматичні умови

Водні ресурси	річки Біла, Мощанка, Деревенка - 49,3 км, ставки:609 га.
Лісові масиви	лісовий фонд 3569 га
Корисні копалини	Пісок-20 га, глина-3 га
Клімат	Помірно-континентальний клімат, який характеризується високою вологістю
Ґрунти	дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти

Територія Добросинсько-Магерівська територіальної громади за фізичним районуванням відноситься до Західно-українського лісостепового округу.

Здебільшого за рівнем ґрунтових вод і ухилом територія громади сприятлива для забудови. Рівень ґрунтових вод від 0 до 2-3 метри.

Найпоширенішими типами ґрунтів є: дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти (знаходяться у пониженнях). Чорноземи та сірі опідзолені ґрунти трапляються на підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і здебільшого використовуються для ведення сільськогосподарських робіт. Основну частку сільськогосподарських угідь складає рілля (табл. 4).

Таблиця 4 Структура земельних ресурсів населених пунктів громади

	С/Г	Рілля	Багатор. насадження	Пасовище
Кам'яна Гора	686	504	21	111
Замок	1160	950	40	154
Погарисько	1278	959	35	252
Бишків	2766	2659	35	591
Кунин	2283	1449	22	630
Добросин	2249	1325	29	616
Підлісся	1333	1053		276
Магерів	1262	949	23	195
Лавриків	2897	1829	78	480
РАЗОМ	15914	11676	283	5587

Водні ресурси громади формуються протіканням малих річок - річки Біла, річки Мощанка, річки Деревенка, та наявністю ставків. Територія не є багатою на корисні копалини, серед присутніх тут піщані кар'єри -20 га, глина-3 га

(табл.5) .

Таблиця 5 Основні природні ресурси громади

Вид і назва	Тип власності (Державна, комунальна, приватна)	Площа кв. км /протяжність км
<i>Наявні природні копалини</i>		
пісок	комунальна	20 га
глина	комунальна	3 га
<i>Лісові ресурси</i>		
лісовий фонд	державна	557,6 га

На території громади присутні лісові масиви: лісовий фонд становить 557,6 га. Переважають сосна, бук, дуб, ялина, граб, менше поширені береза, вільха.

Добросинсько-Магерівська територіальна громада знаходиться у поясі помірно- континентального клімату, який характеризується високою вологістю (до 78 %), м'якими зимами, теплим літом, без посух. Середня річна норма опадів становить 610 - 635 мм. Максимальна кількість опадів випадає у червні і липні, мінімум - узимку. Середня температура січня + 4,2 до -4,4 градуси, а липня +18 - +18,5 градусі. Період з температурою вище 10 градусів становить 160 днів у році.

Природоохоронні території громади представлені розташуванням Регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя» - загальна площа 7906 га та ботанічної пам'ятки природи «Свідок історії» площею 0,05 га.

Регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя» також є частиною проєктованого міжнародного українсько-польського біосферного резервату «Розточчя», створюваного задля збереження цінних природних, історико-культурних комплексів та об'єктів.

Серед лісової рослинності найбільшу площу займають букові ліси, дещо меншу дубово-соснові, потім - буково-соснові та буково-грабові деревостани. Ще менші площі займають соснові, вільхові, грабово-букові та дубові ліси. У складі букових лісів трапляються також ялина звичайна та ялиця біла.. На території парку зростає багато видів трав'янистих рослин гірськокарпатського типу, що потрапляють сюди через горбисте пасмо Розточчя. Суто болотна рослинність збереглась лише на невеличких ділянках у заторфованих улоговинах. На території парку зростають Червонокнижні види рослин, зокрема: баранець звичайний, плаун колючий, лілія лісова, підсніжник білосніжний, любка дволиста і зеленоквіткова,

гніздівка звичайна, венерині черевички, пальчатокорінники. Тваринний світ ландшафтного парку «Равське Розточчя» представлений багатьма видами ссавців, зокрема, відмічені: сарна європейська, свиня дика, лисиця звичайна, ондатра звичайна, куниця кам'яна, борсук європейський, пергач пізній, вивірка звичайна.

Громада має перспективи використання альтернативної енергетики, зокрема у селі Боброїди (вітрова енергетика) та у селі Добросин (сонячна енергетика), як один із пріоритетних напрямків для розвитку та енергоефективності територіальної громади .

Існуючі кліматичні умови, типи ґрунтів, водні ресурси громади забезпечують розвиток сільського господарства, насамперед рослинництва, рибного господарства.

19 червня 2019 року, на XXXI сесії Міжнародної координаційної ради Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» прийняте рішення про створення Міжнародного біосферного резервату «Розточчя».

Загальна площа транскордонного українсько-польського резервату становить 371902 гектари. З польської сторони резерват має площу 297015 га, а з української - 74887 га.

Головна мета резервату: створення механізмів, спрямованих на збереження природних і культурних ресурсів, розробка моделей, координація територіального планування і управління на засадах зрівноваженого розвитку в Україні і Польщі, вирівнювання соціально-економічного розвитку, розвиток наукових досліджень, моніторингу, екологічної освіти, впровадження спільної туристичної політики, формування самобутності Розточчя на туристичній карті Європи.

Отримання статусу транскордонного біосферного резервату є визнанням на міжнародній арені визначних природних, ландшафтних і культурних цінностей регіону Розточчя та його значної ролі у загальній системі охорони середовища в Україні і Польщі.

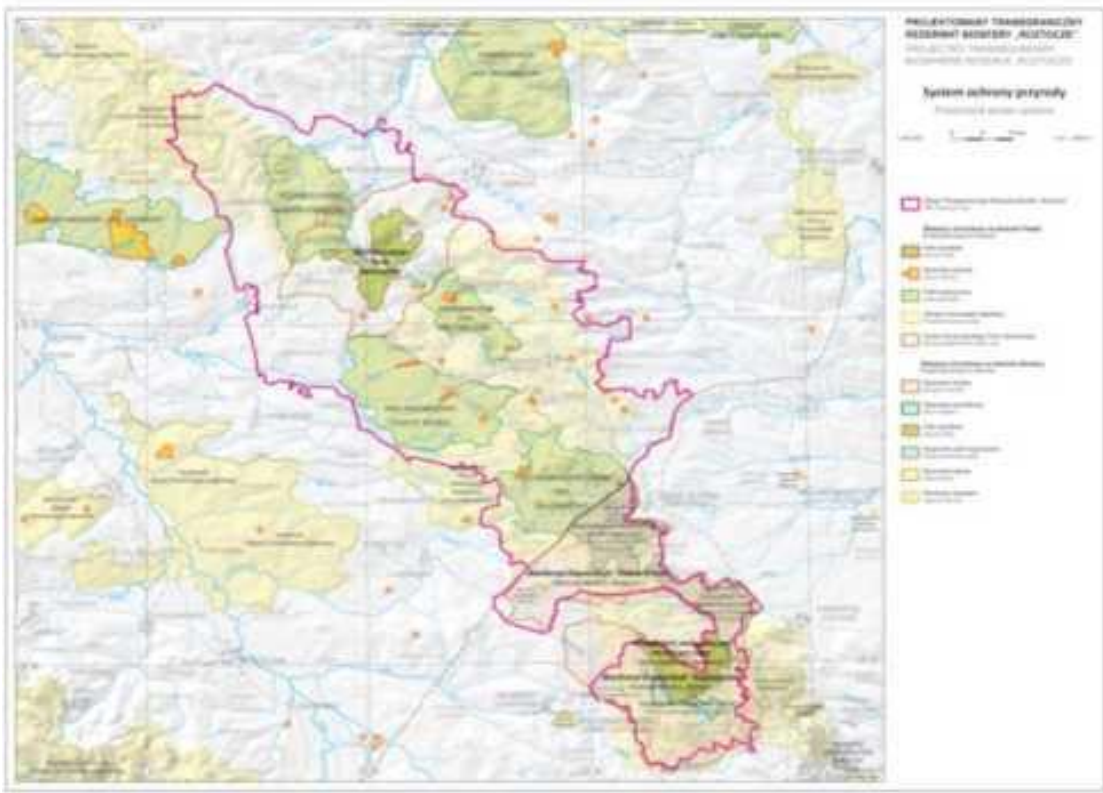


Рис. 3 Карти Міжнародного біосферного резервату «Розточчя»

1. Добросинсько-Магерівська громада розташована на території Західно-українського лісостепового округу та за рівнем ґрунтових вод і ухилом територія громади сприятлива для забудови.

2. Клімат території помірно-континентальний, який характеризується високою вологістю. Ґрунти - дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні. А отже природні умови сприятливі для ведення сільського господарства.

1. На території громади не протікають великі ріки, проте знаходиться чимало ставків (609 га), що створює умови для рибальства. Корисні копалини, що розробляються, представлені піском (20 га) та глиною (3 га).

2. Відсутність у громаді великих промислових підприємств сприяє якості атмосферного повітря. Повітряне середовище на території громади має високу здатність до самоочищення.

3. Основним джерелом утворення побутових відходів на території громади є домогосподарства. Відсутність сміттегенеруючих підприємств на території громади створює значні проблеми накопичення побутових відходів на несанкціонованих сміттєзвалищах.

4. Екологічні проблеми громади зумовлені відсутністю очисних споруд;

потребою у додатковому водопроводу, каналізаційних проводів; відсутністю сміттєгенеруючих підприємств на території громади; забрудненням ґрунтів твердими побутовими відходами, стічними водами, гербіцидами.

Поводження з відходами

Тверді побутові відходи (ТПВ)

Правильно налагоджений процес вивезення та утилізації твердих побутових відходів є запорукою не лише естетичного стану довкілля, але і екологічної ситуації території громади. На теперішній час підприємство ТзОВ «Ековей Вейст Менеджмент» здійснює збір та вивезення твердих побутових відходів з частини населених пунктів. Це дозволить в перспективі покращити ситуацію, адже компанія надає послуги згідно з євростандартами, використовуючи контейнери різної ємкості та спеціалізовану техніку іноземного виробництва. З підтримки місцевих органів влади з мешканцями 11 населених пунктів уже укладені угоди щодо вивезення побутових відходів. (табл.6)

Таблиця 6 Підприємства, що залучені до вивезення твердих побутових відходів Добросинсько- Магерівської громади

№	Назва	Власник	Місцезнаходження
1.	ТОВ «ЕКОВЕЙ ВЕЙСТ МЕНЕДЖМЕНТ»	Приватний	79024, м. Львів вул. Б. Хмельницького, 176 (107 каб.)

В громаді не лише немає системи роздільного збору та утилізації сміття, але і багато сіл не мають централізованого вивезення сміття та, як наслідок, забруднюють ґрунти, водні ресурси твердими побутовими відходами.

Нещодавно громадою заключено договір з ТОВ «Ековей Вест менеджмент», що дозволить в перспективі покращити ситуацію, адже компанія надає послуги згідно з євростандартами, використовуючи контейнери різної ємкості та спеціалізовану техніку іноземного виробництва. З підтримки місцевих органів влади з мешканцями п'яти населених пунктів уже укладені угоди з вивезення побутових відходів.

Здоров'я населення

Відповідно до проведеного департаментом охорони здоров'я Львівської облдержадміністрації аналізу демографічної ситуації у Львівській області чисельність населення поступово скорочується, у гендерній структурі переважають жінки (рис. 4).

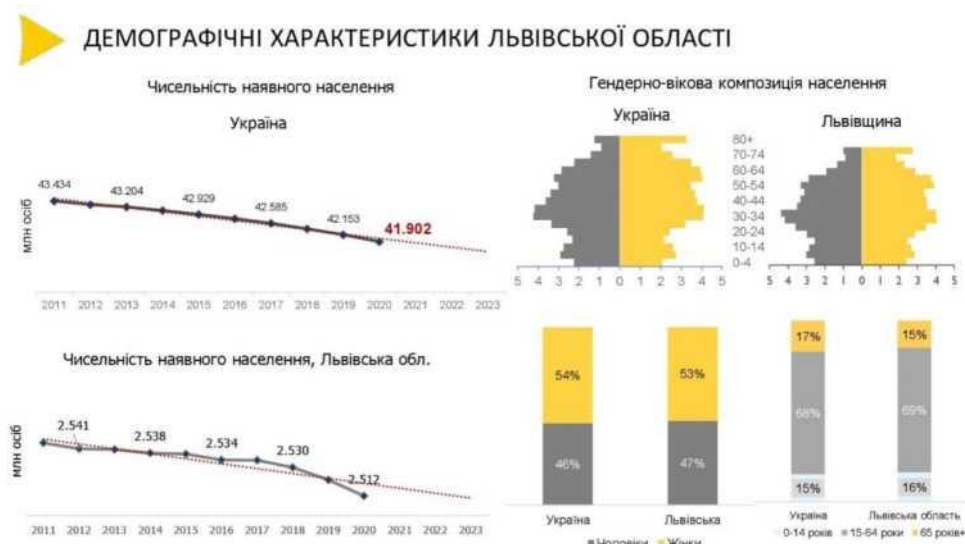


Рис. 4. Аналіз демографічної ситуації у Львівській області

Головним ресурсом регіонального розвитку є люди і головною метою розвитку є забезпечення потреб людини у якісному та безпечному житті. Львівська область є однією з найбільш населених областей в Україні з дуже високою щільністю населення та високим рівнем урбанізації (113,8 осіб на 1 кв.км – у 2020 році). Однак, цей фактор пояснюється високим рівнем щільності обласного центру – м. Львів, де показник щільності досягає рівня 4421,2 осіб на 1 кв.км у 2020 році та 229,3 осіб на 1 кв.км у Львівському районі).

Наявне населення. На рис.4 наведені дані по Добросинсько-Магерівській громаді щодо чисельності наявного населення (яке на даний момент перебуває на території) та густоти населення. Попри те, що більшість сіл громади є не великими за кількістю населення, густота населення у громаді – 218,5 осіб на 1 кв.км, що вище, ніж середнє по області.

Людський ресурс є важливим активом розвитку громади.

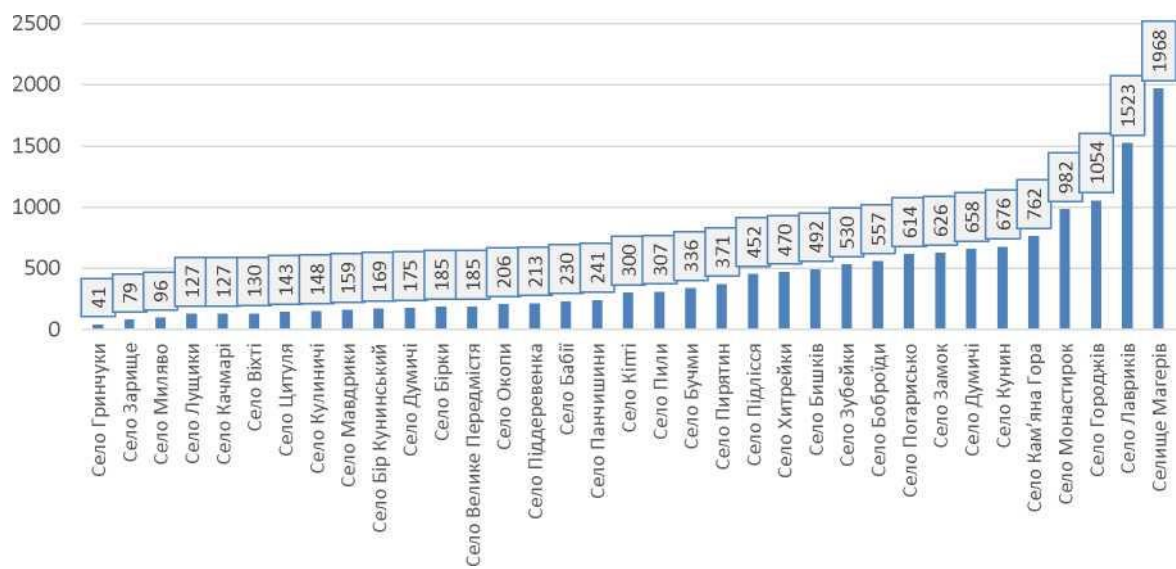


Рис. 5. Чисельність наявного населення Добросинсько-Магерівської громади, осіб.

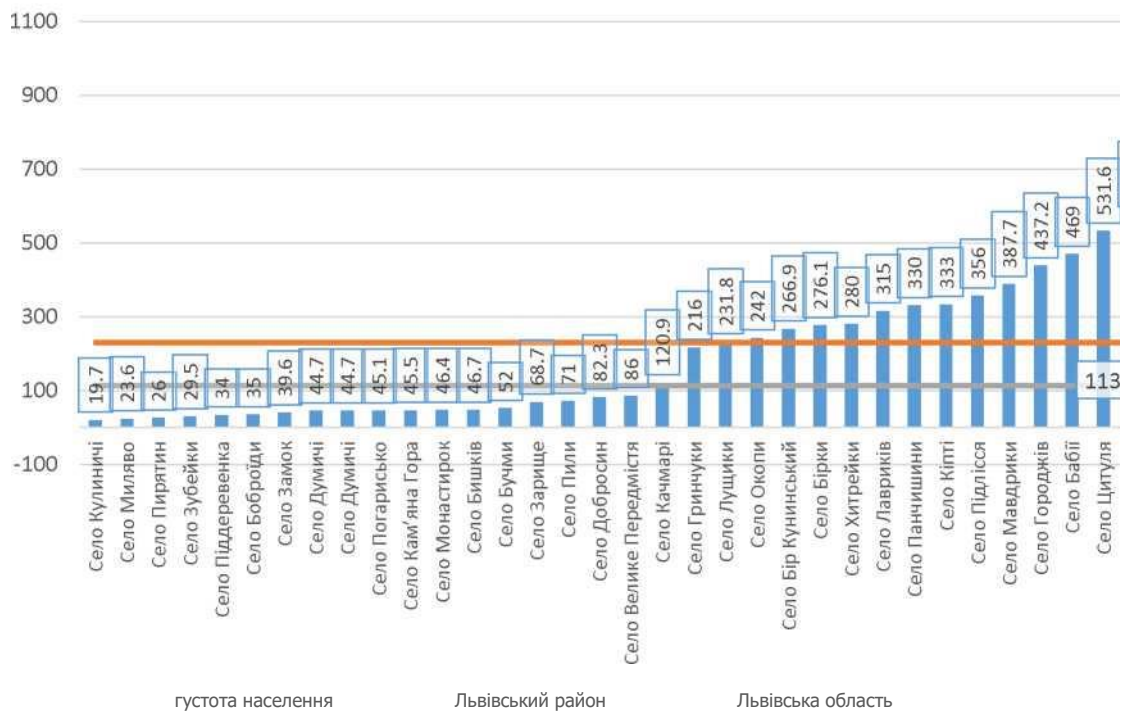


Рис.6. Густота населення Добросинсько-Магерівської громади, осіб на кілометр квадратний

Частка в структурі населення громади чоловіків і жінок відповідає статевій структурі населення Львівської області: чоловіки 47,21%, жінки - 52,9% (табл.). Частка дітей шкільного віку у громаді 11,4 % від усього населення громади, що також відповідає значенню по області, однак негативною є тенденція нижчої частки дітей дошкільного віку (5,9 %) порівняно з середньо обласним значенням (7,5 %). Така тенденція свідчить про зменшення працездатного населення громади у далекій перспективі.

Таблиця 7 Демографічні характеристики розвитку Добросинсько-Магерівської громади

	Добросинсько-Магерівська громада		Львівська область	Жовківський район
	абсолютне значення	відносне значення, %	відносне значення, %	відносне значення, %
Чисельність населення (осіб)	16 238	100	100	100
жінок	8606	52,9	52,7	51,2
чоловіків	7632	47,1	47,3	48,8
У тому числі Дітей:	2817	17,3	20,3	
Дошкільного віку	972	5,9	7,0	7,0

шкільного віку	1845	11,4	11,0	11,9
У тому числі зайнятого населення віком від 15 до 70 років	9742	60,0	65,4	
У тому числі пенсіонерів	2045	19,3	22,0	22,8
У тому числі особи з інвалідністю	190	1,1	-	-
Рівень безробіття (вік 15-70 років), (у % До всього населення відповідного віку)		8,9	7,7	

Аналіз динаміки населення Добросинсько-Магерівської громади за 2001-2021 роки показав зниження чисельності на (-2,7 %), тоді як аналогічний показник по області (-5,5 %). Швидшими темпами відбувалось скорочення чисельності населення у Белзькій громаді (- 11,2%) та нижчими у Рава-Руській (-1,1 %).

Добросинсько-Магерівська громада має меншу частку працездатного населення (59,4 %) порівняно з громадами конкурентами - Рава-Руська (61,1 %), Белзька (61,0 %), проте у громади вища частка осіб молодше працездатного віку порівняно з і іншими громадами, що є добрим знаком розвитку у перспективі.

Таблиця 8 Порівняльні демографічні характеристики Добросинсько-Магерівської, Рава- Руської, Белзької громад

	<i>Добросинсько- Магерівська громада</i>	<i>Рава-Руська громада</i>	<i>Белзька громада</i>
Динаміка чисельності населення 2001-2021 рр.,%	-2,7	-1,1	-11,2
Частка осіб молодше працездатного віку станом на 1.01.2019р., %	21,05	20,26	17,74
Частка осіб працездатного віку (16-60 років), %	59,6	61,1	61,0
Частка осіб старше працездатного віку 1.01.2019р., %	19,26	18,62	21,24

Значною проблемою розвитку громади є безробіття. Рівень неофіційного безробіття нажаль перевищує рівень офіційного. Зокрема у 2018 р. лише 38 мешканців селища Магерів було зареєстровану у Жовківському районному центрі зайнятості населення. Найчастіше роботу шукали працівники сільськогосподарських спеціальностей, різноробочі, продавці, лікарі, вчителі, вихователі. Рівень неофіційного безробіття більше 20% всього населення громади.

У рамках регіональної програми зайнятості населення передбачено здійснення комплексу заходів, спрямованих на активізацію економічної діяльності населення, розширення сфери застосування праці, „детінізації” зайнятості, зменшення диспропорції між попитом та пропозицією робочої сили, створення умов для самостійної зайнятості та соціальної підтримки незайнятих, зареєстрованих у державній службі зайнятості, у тому числі:

- залучення до громадських робіт безробітних громадян;
- підвищення мобільності робочої сили шляхом поширення інформації про стан регіональних ринків праці;
- зниження соціальної напруги шляхом визначення домогосподарств, у яких жодна з осіб працездатного віку не має роботи, та сприяння працевлаштуванню таких осіб.

Мережа охорони здоров'я

Успішна територіальна громада завжди дбає про здоров'я своїх мешканців. Мета планування в охороні здоров'я - покращення здоров'я населення та підвищення ефективності надання медичних послуг. Таке планування здійснюється з врахуванням державної політики у сфері охорони здоров'я, показників реального стану здоров'я населення громади.

У Добросинсько-Магерівській громаді функціонує 5 закладів охорони здоров'я, серед яких комунальне некомерційне підприємство «Добросинсько-Магерівський центр первинної медико-санітарної допомоги», чотири лікарських амбулаторій.

Таблиця 9 Характеристика закладів охорони здоров'я Добросинсько-Магерівської громади

№	Найменування закладу	Основні характеристики
1.	КНП «Добросинсько-Магерівський центр первинної медико-санітарної допомоги»	смт. Магерів, вул.Яворівська 3, проектна потужність 100 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 65 відвідувань за зміну, загальна площа 605 кв. м
2.	Лікарська амбулаторія загальної практики сімейної медицини села Добросин	с.Добросин, вул.Учительська, проектна потужність 60 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 30 відвідувань за зміну, загальна площа 170 кв.м
3.	Кунинська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Кунин, вул. Б.Хмельницького, 72, проектна потужність 50 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 30 відвідувань за зміну, загальна площа 250 кв.м
4.	Боброїдська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Боброїди, вул.Грушевського, 8, проектна потужність 30 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 25 відвідувань за зміну, загальна площа 70,5 кв.м
5.	Амбулаторія первинної медицини с. Замок	с. Замок, вул.Шевченка 3-б, проектна потужність 40 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 40 відвідувань за зміну, загальна площа 205,7 кв.м
6.	Лавриківська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Лавриків, Клубна, а, проектна потужність 30 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 20 відвідувань за зміну, загальна площа 50,0 кв.м.

Фінансування охорони здоров'я

Бюджетом Добросинсько-Магерівської громади на 2022 рік передбачено видатки сфери охорони здоров'я у розмірі 863540 тис, грн., а саме:

- Первинна медична допомога населенню, що надається центрами первинної

медичної (медико-санітарної) допомоги - 700 тис.грн;

- Первинна медична допомога населенню, що надається амбулаторно-поліклінічними закладами (відділеннями) -163540 тис.грн.

В ході реформи децентралізації влади з 01.01.2021 року сім закладів охорони

здоров'я було передано з бюджету Жовківського району на баланс бюджету Добросинсько- Магерівської територіальної громади (амбулаторія с.Добросин, амбулаторія с.Лавриків, амбулаторія с.Боброїди, амбулаторія с. Кунин, амбулаторія с. Замок). Фінансування закладів охорони здоров'я (комунальних некомерційних) громади здійснюється Національною службою здоров'я України за кошти державного бюджету. Територіальні громади фінансують комунальні послуги, утримання будівель. Вартість комунальних послуг складає близько 8 % від бюджету лікарні. Хоча у Державному бюджеті на 2021 рік передбачено додаткову дотацію на здійснення переданих з державного бюджету видатків з утримання закладів освіти та охорони здоров'я, однак для фінансово неспроможних громад такі повноваження не завжди покриваються фінансовим ресурсом через дефіцит бюджету.

Доступність та якість послуг охорони здоров'я

У громаді активним є процес підписання декларацій зі сімейними лікарями, що підвищує рівень доступності медичних послуг населення. Станом на кінець 2022 року 10130 мешканців підписали декларацію (56,0 %), для порівняння у сусідній Белзькій громаді цим процесом охоплено лише 62,5 % населення (табл.10).

Таблиця 10 Порівняльна характеристика доступності медичних послуг у Добросинсько- Магерівської, Рава-Руської, Белзької громад

	Добросинсько- Магерівська	Рава-Руська	Белзька
Кількість закладів, що надають первинну медичну допомогу	6	11	18
Кількість підписаних декларацій зі сімейними лікарями в громаді	10130	23310	9265
Частка населення, що підписало декларації зі сімейними лікарями в громаді, %	56,0	79	62,5

В рамках розробки Стратегії розвитку Добросинсько-Магерівської

територіальної громади до 2027 року було проведено соціологічне дослідження щодо визначення основних проблем, які існують в громаді та перспектив її розвитку на майбутнє. В опитуванні взяли участь 301 респондент, що становить 1,85% від загальної кількості населення громади. Більша частина мешканців громади позитивно оцінили рівень медичного забезпечення в громаді (64,4 %), однак 35,6 % оцінило стан як незадовільний (табл.11).

Таблиця 11 Стан медичного забезпечення Добросинсько-Магерівської територіальної громади (згідно даних соціального опитування)

	Незадовільн	Задовільно	Добре	Відмінно
Медичне забезпечення, кількість голосів	111	132	64	5
%	35,6	42,3	20,5	1,6

Громада завжди повинна пам'ятати і враховувати при побудові стратегії розвитку та перспективних планів, що, маючи лікарню чи інший медичний заклад на своїй території, громада отримує низку переваг, а саме: в громаді формуються робочі місця та підвищується рівень доступності медичних послуг для місцевих мешканців, наповнюється місцевий бюджет за рахунок податку на доходи фізичних осіб (ПДФО), які сплачують працівники медичних закладів.

Основними значущими екологічними проблемами в громаді є наступні:

- забруднення території громади несанкціонованими вивезенням сміття, потребує налагодження система вивезення ТПВ на усій території громади;
- відсутність сучасної мережі водовідведення, потреба будівництва мережі водопостачання та водовідведення в громаді, будівництва очисних споруд.

Водопостачання об'єкту на питні та санітарно-гігієнічні потреби і виробничі потреби обсягом 18,12 м³/рік буде здійснюватись від проектованої артсвердловини на підставі умов дозволу на спецводокористування, який буде отриманий у встановленому законодавством порядку. Для свердловини буде забезпечений та облаштований радіус І-го поясу зони санітарної охорони (ЗСО) свердловин розміром 30 м відповідно до вимог ДБН В. 2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджених наказами Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального

господарства від 08.04.2013 р. № 133 та від 28.08.2013 р. № 410. Для водопостачання буде використовуватись вода тільки питної якості, що відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10). Задоволення потреб персоналу в питній воді передбачається за рахунок привізної бутильованої води.

Водовідведення не забрудненого ливневого стоку з дахів свинарників і господарських будівель передбачається по відкритих лотках з дренаванням у ґрунт. З твердих покриттів території птахоферми ливневий стік буде проходити через локальні очисні споруди, де встановлені сепаратори нафтопродуктів для їх уловлювання. Очищені таким чином стічні води надходитимуть у ємність, звідки (після відстоювання) будуть використовуватись на полив зелених насаджень та для пилопридушення в теплу пору року в межах проммайданчика та під'їзних доріг.

Водовідведення після миття підлоги в свинарниках передбачається в окремі герметично облаштовані ємності-колодязі з наступним вивезенням спецавтотранспортом за межі підприємства на договірних засадах.

Водовідведення господарсько-побутових стічних вод на фермерського господарства «ЕкоДана» здійснюється у герметично облаштовану ємність з подальшим вивезенням спецавтотранспортом на договірних засадах. Для персоналу передбачається встановлення біотуалетів, обслуговування яких буде здійснюватись відповідною компанією на договірних засадах.

Під час експлуатації підприємства очікується утворення власних промислових та побутових відходів, поводження з якими передбачається проводити з дотриманням вимог санітарного законодавства: ДСанПіН 145-11 «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць», затверджених Наказом МОЗ від 17.03.2011 р. № 145, зареєстрованим у Мін'юсті 05.04.2011 р. за № 457/19195 (далі - ДСанПіН 145-11), відповідно до укладених угод із спеціалізованими підприємствами.

Захист від шуму передбачається здійснити сукупністю об'ємно-планувальних, технологічних і конструктивних рішень з використанням

шумозахисних заходів із дотриманням вимог ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», затвердженого наказом Мінрегіону від 27.12.2013 р. № 630 (далі - ДБН В.1.1-31:2013).

Рівень виробничого шуму, який генеруватиметься переважно вентиляційним обладнанням, та автотранспортом, що обслуговує підприємство (включно з біогенним шумом від утримання тварин), у межах проммайданчика, з урахуванням технічних характеристик обладнання та устаткування, не перевищує 80 дБА, що відповідає вимогам ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.1999 р. № 37 (далі - ДСН 3.3.6.037-99).

Відповідно до розрахунків, рівень звуку за еквівалентним рівнем шуму (з урахуванням екранування будівлями, суцільною огорожею та відстанню) очікується на рівні 15,0 дБА при ДР – 55/45 дБА для денного/часу доби; за максимальним рівнем звуку: 19,6 дБА при ДР – 70/60 дБА для денного/нічного часу доби, що задовольняє вимоги ДСН 463-19 «Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затверджених наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463, зареєстрованим у Мін'юсті 20.03.2019 р. за № 281/33252 (далі - ДСН 463-19) та додатку № 16 до ДСП 173-96.

Ділянка не заболочена, не підтоплюється поверхневими водами. Особливих умов немає.

З метою покращення характеристик забудови передбачається її комплексний благоустрій.

Інженерні комунікації прокладені поруч з ділянкою.

1.2. Цілі планованої діяльності

Планована діяльність ФГ «ЕкоДана»: Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору.

Територія свиноферми розташована в межах населеного пункту, у південному напрямку від села Добросин, Львівська обл., Львівський р-н.

Підприємство провадить виробничу діяльність на орендованій земельній ділянці та у нежитлових приміщеннях, розташованих на них.

Свиноферма спеціалізується на вирощуванні свиней. На території господарства розміщено два свинарники, кормоцех, бункери безтарного зберігання комбікорму, гноєзбірник (септик), дві окремі будівлі з холодильними установками для зберігання та реалізації м'ясної продукції, дизель-генератор 88 кВт, два резервуари з паливом по 10 м³, кожен з паливо-роздавальною колонкою, а також дезбар'єр, що забезпечує ветеринарно-санітарний контроль доступу на територію.

1.3 Опис основних характеристик планованої діяльності

Проект передбачає виконання особливих вимог, пов'язаних з функціональним призначенням об'єкту, які відповідають загальноприйнятим нормам і сучасному рівню техніки.

При цьому, дотримані всі діючі вимоги відповідних органів та інстанцій, постанови місцевих органів влади, розпорядження органів будівельного нагляду, які відповідають європейським нормам, а також вимоги по проведенню випробувань.

Планова діяльність передбачає: «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору», який припинив діяльність у 2000-х роках. Територія свиноферми розташована в межах населеного пункту, у південному напрямку від села Добросин, Львівська обл., Львівський р-н.

Підприємство провадить виробничу діяльність на орендованій земельній ділянці та у нежитлових приміщеннях, розташованих на них.

Свиноферма спеціалізується на вирощуванні свиней. На території господарства розміщено два свинарники, кормоцех, бункери безтарного зберігання комбікорму, гноєзбірник (септик), дві окремі будівлі з холодильними установками для зберігання та реалізації м'ясної продукції, дизель-генератор 88 кВт, два резервуари з паливом по 10 м³, кожен з паливо-роздавальною колонкою, а також дезбар'єр, що забезпечує ветеринарно-санітарний контроль доступу на територію.

На території свиноферми розміщено 35 стаціонарних організованих та 2 неорганізованих джерела забруднення атмосферного повітря. Всього в атмосферне повітря викидається 14 забруднюючих речовин, з них 3 являються парниковими газами.

Рельєф місцевості на території підприємства рівний, дороги та під'їзні шляхи до підприємства з твердим покриттям

Територія свиноферми межує:

- на півночі – з вільними від забудови землями сільськогосподарського призначення, кладовищем традиційного поховання (на відстані 440 м від фасаду крайнього свинарника);

- на сході - з підприємством з виробництва, фасування і перероблення насіння овочевих культур;

- на півдні та заході - з вільними від забудови землями сільськогосподарського призначення.

Ділянка, де передбачена планована діяльність знаходиться: Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки.

Згідно “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, Київ-1996 рік” [5,4] розмір санітарно-захисної зони від джерел викидів свиноферми до 12 тис голів на рік визначена 500 м.

Нормативна СЗЗ розміром 500 м не витримується, оскільки в її межі потрапляє існуюча малоповерхова житлова забудова (2 будинки) та ділянки (9 од.), відведені під індивідуальну житлову забудову в с. Добросин, найближчі житлові будинки якої та межі ділянок перспективної забудови знаходяться від території, де безпосередньо розташовуються приміщення для утримання тварин (свинарники)

В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться:

- в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м;

– 9 земельних ділянок для будівництва індивідуальних житлових будинків з господарськими спорудами, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника;

– територія кладовища традиційного поховання в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника.

Площа забудови становить 4030 м²

- Свинарник I, загальною площею – 1526 м²;
- Прохід – 75,05 м²;
- Свинарник II, загальною площею – 1098 м²;
- Холодильник I, загальною площею – 550,3 м²;
- Холодильник II, загальною площею – 306,25 м²;
- Кормоцех, загальною площею – 679 м²;

Режим роботи господарства 2 змінний, тривалість зміни 8 год, 350 робочих днів на рік. Загальна кількість працюючих 5 чоловік.

Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з паспортизованої свердловин №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17Г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу).

Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу)

Подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова).

Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище.

Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод.

Водопостачання та водовідведення свиногомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Технологічні рішення виробництва

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» спеціалізується на відгодівлі та вирощуванні свиней вагою з 25 кг до 110 кг живої ваги, загальною кількістю 4000 голів на рік. Відгодівлю свиней ведуть сухими кормами - сумішшю зернових культур з преміксами. Годівля тварин відбувається збалансованими кормами з застосуванням сучасних, найбільш прогресивних технологій відгодівлі (нормоване годування тварин збалансованим по амінокислотах (білкам), вітамінах, жирах, мікроелементах і вуглеводах кормом без застосування антибіотиків, дріжджів, консервантів, сульфаніламідів і інших синтетичних добавок.

Свиногомплекс працює за принципом використання приміщень «все зайняте - все пусто» (поточно-цехова технологія). Кількість технологічних обертів

свиноферми складає 3 на рік. Час роботи свиноферми з врахуванням профперев становить 7560 год/рік.

Свині утримуються в станках для відгодівлі, які формують секції свинарника. Кількість свиней у свинарниках становлять :

- Свинарник I - 40 станків по 25 свиней; загальна кількість свиней на свинарник складає 1000 голів, (всього за 3 цикли 3000 голів на рік);
- Свинарник II - 14 станків по 25 свиней; загальна кількість свиней на свинарник складає 333 голів. (Всього за 3 цикли 1000 голів на рік).

В кожній стайні існує два коридори, де справа і зліва розташовані станки з тваринами. Кожен станок обладнаний двома автоматами кормління ємністю 80 л та чашковими поїлками з продуктивністю 1,5-2 л/хв. Свиноферма обладнана системою подачі води та роздачі кормів закритого типу.

Приготування кормів здійснюється у кормоцеху, звідки пневмотранспортом комбікорм подається до приймальних бункерів (силосів) об'ємом по 15 м³ кожен (усього 4 силоси, по два на кожен свинарник). Надалі комбікорм транспортером подається на конвеєр подачі кормів, розташований у двох коридорах, з якого системою конвеєрів роздачі подається безпосередньо до годівниць.

У процесі зберігання комбікорму в бункерах безтарного зберігання, при зберіганні та подачі комбікорму до годівниць викиди пилу в атмосферне повітря не утворюються.

В кожному бункері встановлений самострушуючий матерчатий фільтр з ефективністю очистки 99%, призначений для затримання суспендованих твердих частинок, що утворюються під час завантаження корму. Фільтр одночасно забезпечує скидання надлишкового повітря з бункера під час наповнення пневмотранспортом, підтримуючи нормальний тиск і рівномірне заповнення силосу, а також запобігає викидам пилу в атмосферу.

Для підтримання необхідного мікроклімату та видалення шкідливих речовин, що утворюються від життєдіяльності свиней в приміщеннях свинокомплексу встановлена загальнообмінна припливно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням. На свинарнику I встановлено осьові дахові вентилятори

діаметром 800 мм та потужністю 2333 м³/год кожний, на свинарнику II – 600 мм та потужністю 2543 м³/год кожний.

В атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини від кишкової ферментації тварин з 2-ох свинарників: (Аміак, метан, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, диметилсульфід, метилмеркаптан, диметиламін, суспендовані тверді речовини, мікроорганізми (кл./сек.)).

Режим роботи цілодобово, 3 цикли на рік, з врахуванням профперев загальний час роботи свиноферми становить 7560 годин на рік.

Свинарники 1 раз на 4 місяця (після закінчення циклу відгодування свиней) дезінфікуються ветеринарною службою дезінфікуючим засобом «Віркон S».

«Віркон S» є високоефективним дезінфікуючим засобом, активним щодо широкого спектру мікроорганізмів, включаючи мікобактерії туберкульозу, спори бацил, віруси, патогенні грибки та цвіль. Засіб має миючі властивості, низьку корозійну активність і неагресивний до оброблюваних поверхонь. До складу «Віркон S» входять пероксид водню, органічні кислоти та ПАВ (поверхнево-активні речовини)

«Віркон S» застосовується для дезінфекції свинарників, обладнання, підлоги, стін, кормоцехів та дезбар'єрів шляхом обприскування та пінної обробки. Для генерального прибирання приміщень розчин готується у концентрації 1 % (10 г на 1 л води), для профілактичної обробки — 0,5 % (5 г на 1 л води); поверхні змочують рівномірно за допомогою механізованих розпилювачів, дезінфекційна дія триває не менше 10–15 хвилин, після чого приміщення провітрюють. Викидів шкідливих речовин у атмосферу при використанні «Віркон S»² не відбувається.

Відходами господарської діяльності є гній, що утворюється на свинокомплексі в кількості 12500 м³/рік, який видаляється самопливною системою гноєвидалення. Підлога суцільна, в зоні дефекації - гратчаста, що забезпечує видалення гною самопливом. По мірі накопичення гною в повздовжніх каналах відкриваються клапани і органічна маса самопливом поступає в гноєсховище. Всі споруди та інженерні системи з підготовки та переробки гною (ванни, ємності, гноєпроводи) герметичні та гідроізольовані, що виключає фільтрацію рідкої

частини гною в ґрунтові води і інфільтрацію ґрунтових вод у споруди, а також викиди забруднювальних речовин в атмосферу.

Гноєсховище, на свинофермі виконано як бетонована, гідроізольована, накривна ємність, що складається з двох секцій обсягом по 7000 м³ кожна, які накриті плівкою для контролю емісії, причому двосекційна система забезпечує циклічне біологічне дозрівання гною (для дегельмінтизації, знищення патогенної мікрофлори та перетворення поживних речовин у доступні форми) під час чергування наповнення та спорожнення секцій. Для прискорення розкладання органіки та зменшення патогенності в гноєсховище додають спеціальні бактерії та біопрепарати типу «БіоГній».

Відповідно до вимог п. 10.6 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки і використання гною», затверджених Наказом Мінагрополітики від 01.02.2006 р. № 29 (далі - ВНТП-АПК-09.06), гноєсховища передбачається обладнати пристроями для перемішування гною (міксери із рамою та лопатями з нержавіючої сталі) з метою запобігання створення застійних анаеробних зон. Система видалення гною у гноєсховища передбачається самопливна, без гідровидалення, що задовольняє вимоги п. 10.7 ВНТП-АПК-09.06.

Після закінчення терміну витримання, гній вивозиться на сільськогосподарські угіддя для використання в якості органічного добрива, згідно з Договором № 01/08-25 від 01 серпня 2025 року, укладеним з ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАМ АГРО»

Подальше використання витриманого гною в якості добрива на ФГ «ЕкоДана» передбачається проводити відповідно до вимог п. 12 ВНТП-АПК-09.06. Кожна партія витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях підлягає проведенню досліджень за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу ґрунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

При зберіганні гною в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: аміак, сірководень, метан. Режим роботи цілодобово, круглий рік, 8760 годин на рік.

Для зберігання м'ясної продукції (отриманої в результаті забою свиней господарства на сторонній бойні та їх первинної переробки) на території свиноферми облаштовано морозильні камери, які розташовані у двох окремих будівлях. Холодильні установки працюють на базі герметичних компресорів, що виключає викиди холодоагенту (фреону) в атмосферне повітря. Таким чином, холодильне обладнання не є джерелом викидів забруднюючих речовин.

З метою забезпечення екологічної безпеки та дотримання ветеринарно-санітарних вимог щодо поводження з неїстівними продуктами тваринного походження, укладено Договір № 18-11/25 від 18.11.2025 року про переробку (утилізацію) відходів із ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОТЕХНІКА». Згідно з умовами договору, утилізації підлягають боєнські відходи від забою та переробки сільськогосподарських тварин та птиці, туші або частини туш масою до 35 кг забитих/загиблих тварин, інкубаційні відходи та харчові продукти, визнані непридатними для споживання людиною.

Для забезпечення електроенергією підприємства під час аварійного відключення, на майданчику підприємства встановлено дизель-генератор JCB G116QS потужністю 88 кВт. При роботі дизель генератора в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (у перерахунку на діоксиду азоту $[NO+NO_2]$), вуглецю оксид, діоксид сірки, суспендовані тверді частинки.

На території свиноферми облаштовано власний заправний майданчик, призначений виключно для обслуговування власного автомобільного та сільськогосподарського транспорту підприємства. Майданчик не здійснює реалізацію пального третім особам. Тут встановлено два резервуари об'ємом по 10 м³ кожен, а також дві паливо-роздавальні колонки для відпуску бензину та дизельного палива. В атмосферне повітря виділяються пари бензину та насичених вуглеводнів C12-C19.

Опалення приміщень свиноферми проводиться електричними нагрівачами, викидів шкідливих речовин не відбувається.

Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих робіт

У підготовчий період виконується:

- освоєння площадки будівництва;
- винесення проекту в натуру;
- влаштування тимчасового під'їздів та майданчиків для складування будівельних матеріалів;
- завезення будматеріалів;
- завезення на будівельний майданчик необхідної кількості машин та механізмів;
- забезпечення освітлення ділянки будівництва в нічний час;
- встановлення попереджувальних дорожніх знаків.

У разі необхідності передбачається перевірити ділянку виконання робіт на вибухонебезпечність.

Опис характеристик діяльності протягом виконання будівельних робіт

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» розміщена на одному майданчику за адресою: 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г.

На підприємстві передбачається відгодувля молодих свиней до живої маси від 25 до 110 кг.

Площа забудови становить 4030 м²

- Свинарник I, загальною площею – 1526 м²;
- Свинарник II, загальною площею – 1098 м²;
- Холодильник I, загальною площею – 550,3 м²;
- Холодильник II, загальною площею – 306,25 м²;
- Кормоцех, загальною площею – 550 м²;

Режим роботи господарства 2 змінний, тривалість зміни 8 год, 350 робочих днів на рік. Загальна кількість працюючих 5 чоловік.

Рельєф місцевості на території підприємства рівний, дороги та під'їзні шляхи до підприємства з твердим покриттям

Територія свиноферми межує:

- на півночі — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення, кладовище;
- на сході - підприємство з виробництва, фасування і переробки насіння овочевих культур
- на півдні — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення;
- на заході — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення.

Зовнішнє освітлення території

Проектом передбачена мережа зовнішнього освітлення території, для цього необхідно:

- світлодіодні світильники потужністю 60Вт встановити на кронштейнах, закріплених на проєктованих металевих опорах, які розташовані не менше 1-го метру від бордюрного каменю;

- мережу освітлення виконати кабелем з мідними жилами ВВГ перерізом 2х4 кв.мм прокладеним в землі в спеціальній двостінній поліетиленовій трубі для прокладання в землі;

- під'єднання світильників виконати кабелем з мідними жилами ВВГ перерізом 3х2,5 кв.мм;

- напруга мережі - 380/220В з глухозаземленою нейтраллю; напруга на лампах - 220В;

- повторне заземлення PEN провідника здійснюється шляхом приєднання його до металевої арматури опори яка закінчується в підземній її частині; опір кожного з повторних заземлювачів не повинен перевищувати 10 Ом, що визначається на місці лабораторним дослідженням;

- управління зовнішнім освітленням здійснюється за допомогою фотодатчика, встановленого на фасаді проектованої будівлі оператора з магазином.

Кабель проектованої лінії прокладається в траншеї на глибині 0.7м від спланованих відміток поверхні землі та 1.0 під дорогою в шарі піску 10 см під і 10 см над кабелем (ухил не менше 0,2%). В місцях переходу кабельної лінії через дорогу для проїзду вантажівок необхідно захистити додатково за допомогою бетонної плити (товщ. 100мм). Над кабелем (по його осі) повинна прокладатися червона сигнально-попереджувальна стрічка "Обережно кабель", яка вкладається на трубу на глибину 300мм від спланованих відміток поверхні землі. Переріз жил кабеля вибрано за умовою допустимого нагріву максимальним струмом навантаження і перевірено за умовою допустимої втрати напруги.

Організація будівництва. протипожежні заходи і пожежний захист

Ця частина складена у відповідності з вимогами: ПУЕ-2017; ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека в будівництві"; ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва"; НАПБ А.01.001-2014 "Правила пожежної безпеки в Україні". З врахуванням специфіки проектування та будівництва ліній електропостачання напругою 0,38...10 кВ, що споруджуються будівельно-монтажними організаціями Міненерго України. Перед початком будівництва повинні бути виконані роботи по підготовці території до будівництва:

- викликані представники зацікавлених організацій;
- розчищена і спланована територія майданчика будівництва, влаштований під'їзд до майданчика.

При виконанні всього комплексу будівельно-монтажних робіт необхідно виконувати заходи з організації безпечних умов праці із використанням механізмів, монтажно-підйомних машин, транспортних засобів, з дотриманням правил техніки безпеки при виконанні робіт на висоті та інших технологічних операцій згідно вимог ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека в будівництві", НАПБ А.01.001-2014 "Правила пожежної безпеки в Україні".

При перетині кабельної лінії з іншими підземними комунікаціями необхідно погодження з організаціями, які їх експлуатують. Відстань при перетині (просвіт) повинна бути:

- від кабелів напругою до 10кВ - 0,25м;
- від різних трубопроводів (водопровід, каналізація і т. д.) - 0,5м;
- від залізничного або автомобільного полотна - 0,6м.

Відстань при паралельному прокладанні кабельної лінії з іншими підземними комунікаціями повинна бути:

- від кабелів інших організацій - не менше 0,5м або поруч з встановленням перегородок з цегли чи бетону;
- від різних трубопроводів (водопровід, каналізація і т. д.) - 0,5-1,0м;
- від фундаментів будинків чи інших споруд - 0,6м.

Щоб уникнути аварій, до початку робіт необхідно визначити фактичність положення підземних мереж, і (у випадку необхідності) прийняти міри по їх захисту. Роботи в місцях проходження підземних комунікацій проводити при оформленні Замовником дозволу на їх проведення і в присутності представників зацікавлених організацій. Виконання монтажних робіт поблизу діючих електроустановок або ЛЕП здійснюється із дотриманням нормативних відстаней від працюючих машин і механізмів до струмопровідних частин, що знаходяться під напругою.

Охорона навколишнього середовища

Проект розроблений з врахуванням вимог з охорони природи і основ земельного законодавства України (ДСН-3.3.3.037-99, ДСН-3.3.6.039-99). Будівництво КЛ прийнято на малопродуктивних землях і не вимагає додаткового відводу землі. Охорона навколишнього середовища при будівництві досягається:

- раціональним вибором місця будівництва;
- відновленням ґрунтового покриття і існуючих насаджень.

Технологічний процес передавання і розподілення електроенергії, використаний у даному проекті, є безвідходним і не супроводжується шкідливими викидами у навколишнє природне середовище, а також не є джерелом шуму. У

зв'язку з цим проведення повітряно-, ґрунтово- та водоохоронних заходів, а також заходів для зниження рівня шуму та вібрації даним проектом не передбачається.

Охорона праці та техніка безпеки

Охорона праці і техніка безпеки в будівництві і експлуатації проєктованих об'єктів забезпечується виконанням усіх проєктних рішень та дотриманням при будівництві усіх вимог: ДБН А.3.2-2-2009 "Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві", ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва"; НАПБ А.01.001-2014 "Правила пожежної безпеки в Україні".

Вимоги яких відповідають умовам безпеки праці, попередження виробничого травматизму, професійних захворювань, пожеж і вибухів.

Для забезпечення охорони праці і техніки безпеки проектом передбачено: - використання технічного досконалого обладнання;

- виконання будівельно-монтажних робіт за технологічними картами;

- виконання заземлення елементів електроустановок з нормованою величиною, опору і конструкцією, яка відповідає вимогам СНиП 3.05.06-85 "Електротехнічні пристрої";

- використання при виконанні будівельно-монтажних робіт машин і механізмів, в конструкції яких закладені принципи охорони праці; принципи охорони праці;

- розміщення обладнання із забезпеченням віддалей між струмопровідним частинами різних фаз, а також між струмопровідним і заземленими частинами обладнання;

- виробничий персонал повинен бути підготовлений для роботи поблизу напруги і в стислих умовах;

- будівельний майданчик повинен бути забезпечений засобами пожежогасіння до яких відноситься вогнегасники, пожежний інвентар-ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати та пожежний інструмент - гаки, ломи, сокири; -машини, механізми, устаткування, транспортні засоби повинні мати сертифікат що засвідчує безпеку їх використання;

- при виконанні всього комплексу будівельно-монтажних робіт необхідно виконати заходи з організації безпечної роботи із використанням механізмів, вантажнопідйомних машин, робіт на висоті та інших технологічних операцій згідно "Правил улаштування електроустановок", ПУЕ 2017.

Проектовані лінії, як об'єкт будівництва не мають складної і неосвоєної технології.

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

Реалізація планованої діяльності «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору» може мати вплив на навколишнє середовище.

Сфера можливого негативного впливу планованої діяльності на довкілля різко відрізняється у період проведення будівельних робіт та під час експлуатації об'єкту планованої діяльності. Фізичний вплив обумовлюється шумовим тиском при роботі двигунів внутрішнього згорання автомобілів, дизельгенератора.

Технологічні впливи під час виконання будівельних і ремонтних робіт: забруднення повітря, ґрунту під час роботи будівельної техніки; виробничий шум, вібрація, поширення пилу, будівельного сміття та відходів; тимчасове вилучення земель, знімання родючого ґрунту.

1.4.1. Клімат та мікроклімат

Можливий вплив на клімат у період проведення будівельних та підготовчих робіт планованого об'єкта носитиме непостійний та тимчасовий характер (на період будівництва – 7 міс).

Вплив можливий незначний та непостійний, в основному, за рахунок викидів ПГ (азоту (I) оксид, метан, вуглецю діоксид), які утворюватимуться від

спалювання пального будівельною технікою та автотранспортом, залученим до проведення будівельних робіт.

Вплив у період проведення будівельних та підготовчих робіт планованого об'єкта матиме незначний внесок в уже існуючі показники за викидами ПГ, що здатні вплинути на зміну клімату, тому вплив на клімат буде незначним та припиниться разом із завершення відповідних будівельних робіт.

Розрахунок тривалості будівництва.

Тривалість будівництва робіт по об'єкту визначено за об'єктами-аналогами.

Загальна прийнята тривалість будівництва становить 7 місяців.

За необхідності при залученні додаткових коштів, внаслідок застосування більш потужної техніки, збільшення кількості техніки тривалість будівництва зменшиться.

Максимальна чисельність працюючих - 15 чол.

Характеристика залучених ресурсів (допоміжних матеріалів, енергетичних засобів).

Під час будівництва необхідно залучення ресурсів:

енергетичних:

- дизпаливо – 400 л (0,348 т) для спецтехніки та автотранспорту,
- бензин – 150 л (0,113 т),
- водних: 46,3 м³/рік привізної води питної якості для питних та господарсько-побутових потреб персоналу під час будівництва та водоспоживання для госпитних потреб та по об'єкту під час експлуатації в цілому 853,325 м³/рік
- трудових: 15 осіб.

1.4.2. Оцінка впливу на атмосферне повітря

1.4.2.1. Оцінка впливу на стан атмосферного повітря

Вплив на атмосферне середовище зумовлений виконанням підготовчих та будівельних робіт у період реконструкції.

Вплив на атмосферне середовище зумовлений виконанням підготовчих та будівельних робіт у період реконструкції.

В процесі роботи підприємства передбачені технологічні операції, в процесі яких в атмосферу виділяються забруднюючі речовини, а саме:

Під час роботи витяжної вентиляції свинарників в атмосферне повітря виділяються наступні забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, диметилдисульфід, меркаптани (по метилмеркаптану), диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

При зберіганні гною в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: аміак, сірководень, метан.

На випадок аварійної ситуації в мережах електропостачання передбачений дизель-генератор JCB G116QS потужністю 88 кВт. При роботі дизельного двигуна, через трубу, в атмосферне повітря виділяються : азоту діоксид, вуглецю оксид, діоксид сірки, сажа.

Під час операцій із наливу, зберігання та заправки власного автомобільного транспорту на заправному майданчику в атмосферне повітря виділяються пари бензину та насичених вуглеводнів C12-C19.

Розрахунок річного валового викиду в т/рік проведено згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. УкрНЦТЕ, Донецьк – 2004. Розділ XII «Сільське господарство», стор. 91 – 101 при максимальному завантаженні устаткування.

ФГ «ЕкоДана» займається відгодівлею свиней, а саме молодих свиней до живої маси від 25 до 110 кг.). Кількість технологічних обертів свиноферми складає 3 на рік. Час роботи свиноферми з врахуванням профперев становить 7560 год/рік.

Усереднені питомі показники забруднюючих речовин (10^{-6} г/сек. на 1 центнер живої маси) від тварин.

№№ п/п	Найменування речовин	Усереднені питомі показники
		Відкорм
1	2	3
1.	Аміак	25
2.	Сірководень	5,6
3.	Фенол	0,3
4.	Альдегід пропіоновий	1,8
5.	Кислота капронова	1
6.	Метилмеркаптан	0,28
7.	Диметилсульфід	2
8.	Диметиламін	8
9.	Суспендовані тверді речовини	140
10.	Мікроорганізми (кл./сек.)	16,7

Питомі показники забруднюючих речовин від гноївки під щільною підлогою (10^{-6} г/сек. на 1 центнер живої маси).

В порівнянні до первинного відстійника від тварин.

№№ п/п	Найменування речовин	Усереднені питомі показники
1	2	3
1.	Аміак	1,31
2.	Сірководень	4,37
3.	Мікроорганізми (кл./сек.)	5,0

Питомі виділення метану (кг/рік) на одиницю поголів'я.

Всі групи тварин – 5,5 кг/рік.

ДЗА № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 Свилярник I (одне приміщення, загальною площею 1526 м.кв)

Всього в цих приміщеннях утримується 1000 свиней на вигодовуванні від 25 до 110 кг (середня вага 67,5 кг) (810 цжм).

Розрахунок проведений приміщення, в якому знаходиться 20 витяжних систем, діаметром 0,8 м, та потужністю 2333 м.куб/год кожна (в загальному 45,656 тис.куб.м/годину)

№	Речовина	Питомий показник 10^{-6} г/с·ц	Середня маса свині, кг	Сумарний викид г/с	Викид на 1 дефлектор г/с	Викид т/рік	Концентрація на дефлектор,
---	----------	--	------------------------------	-----------------------	--------------------------------	----------------	----------------------------------

							мг/м³
1	Аміак NH ₃	25	67,5	0,01688	0,00084	0,620	1,30
2	H ₂ S	5,6	67,5	0,00378	0,00019	0,139	0,29
3	Фенол	0,3	67,5	0,00020	0,00001	0,007	0,02
4	Альдегід пропіоновий	1,8	67,5	0,00122	0,00006	0,045	0,09
5	Кислота капронова	1	67,5	0,00068	0,00003	0,025	0,05
6	Метилмеркаптан	0,28	67,5	0,00019	0,00001	0,007	0,01
7	Диметилсульфід	2	67,5	0,00135	0,00007	0,050	0,10
8	Диметиламін	8	67,5	0,00540	0,00027	0,198	0,42
9	ТВС	140	67,5	0,09450	0,00473	3,472	7,29
10	Мікроорганізми кл/с	16,7	67,5	11273	564	3,07E+11	-

*Згідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України №104 від 14.03.2002 р. мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин. Вага клітини становить 6,65×10⁻¹⁹ г.

Виділення від гною (під щілинною підлогою).

№	Речовина	Питомий показник 10 ⁻⁶ г/с·ц	Середня маса свині, кг	Сумарний викид г/с	Викид на 1 дефлектор г/с	Викид т/рік	С на дефлектор, мг/м³
1	Аміак	1,31	67,5	0,00088	0,00004	0,032	0,07
2	Сірководень	4,37	67,5	0,00295	0,00015	0,108	0,23
3	Мікроорганізми (кл./сек.)	5	67,5	3375	169	9,2E+10	-

Виділення метану:

Питомі виділення метану: викиди - 1,5 кг (ферментація) + 4 кг (гній) - 1000 голів x 1,5 кг = 6,0 т/рік

$$6,0 / (7560 \times 0,0036) = 0,22046 \text{ г/с або } 0,01102 \text{ г/с на одне джерело}$$

ДЗА №21,22,23,24,25,26,27,28 Свиноарник II (одне приміщення, загальною площею 1098 м.кв)

Всього в цих приміщеннях утримується 333 свиней на вигодовуванні від 25 до 110 кг (середня вага 67,5 кг) (225 цжм).

Розрахунок проведений приміщення, в якому знаходиться 8 витяжних систем, діаметром 0,6 м, та потужністю 2543 м.куб/год кожна (в загальному 20,344 тис.куб.м/годину)

№	Речовина	Питомий показник 10 ⁻⁶ г/с·ц	Середня маса свині, кг	Сумарний викид г/с	Викид на 1 дефлектор г/с	Викид т/рік	Концентрація на дефлектор, мг/м³
1	Аміак NH ₃	25	67,5	0,00562	0,00084	0,206	1,19
2	H ₂ S	5,6	67,5	0,00126	0,00019	0,046	0,27
3	Фенол	0,3	67,5	0,00007	0,00001	0,002	0,01
4	Альдегід пропіоновий	1,8	67,5	0,00040	0,00006	0,015	0,09
5	Кислота капронова	1	67,5	0,00022	0,00003	0,008	0,05
6	Метилмеркаптан	0,28	67,5	0,00006	0,00001	0,002	0,01
7	Диметилсульфід	2	67,5	0,00045	0,00007	0,017	0,10
8	Диметиламін	8	67,5	0,00180	0,00027	0,066	0,38
9	TBC	140	67,5	0,03147	0,00473	1,156	6,68
10	Мікроорганізми кл/с	16,7	67,5	11273	564	3,07E+11	-

*Згідно наказу Міністерства екології та природних ресурсів України №104 від 14.03.2002 р. мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти відносяться до переліку твердих речовин. Вага клітини становить 6,65×10⁻¹⁹ г.

Виділення від гною (під щілинною підлогою).

№	Речовина	Питомий показник 10 ⁻⁶ г/с·ц	Середня маса свині, кг	Сумарний викид г/с	Викид на 1 дефлектор г/с	Викид т/рік	С на дефлектор, мг/м³
1	Аміак	1,31	67,5	0,00029	0,00001	0,011	0,02
2	Сірководень	4,37	67,5	0,00098	0,00005	0,036	0,07
3	Мікроорганізми (кл./сек.)	5	67,5	3375	169	9,2E+10	-

Виділення метану:

Питомі виділення метану: викиди - 1,5 кг (ферментація) + 4 кг (гній) - 333 голів x 1,5 кг = 2,173 т/рік

$$2,173 / (7560 \times 0,0036) = 0,07341 \text{ г/с або } 0,00367 \text{ г/с на одне джерело}$$

ДЗА № 29 Гноєзбірник

Розрахунок річного валового викиду в т/рік проведено згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. УкрНЦТЕ, Донецьк – 2004. Розділ XII «Сільське господарство», стор. 91 – 101 при максимальному завантаженні устаткування.

Згідно з табл. XII-5 усереднені за рік показники величини питомих викидів забруднюючих речовин, становлять:

Питомі показники забруднюючих речовин від гноївки (10^{-6} г/сек. на 1 центнер живої маси).

№№ п/п	Найменування речовин	Усереднені питомі показники
1	2	3
1	Аміак	500
2	Сірководень	220
3	Метилмеркаптан	20

Всього за рік на свинофермі відбувається 3 цикла вирощування свиней від 25 до 110 кг. (по 1333 голів за цикл). Середня питома вага свині становить 67,5 кг (900 ц.ж.м.).

В закритому гноєзбірнику (септику), гній зберігається на протязі півроку, без доступу повітря та перегниває за допомогою анаеробних живих мікроорганізмів, які вносяться на почтку циклу. Викид забруднюючих речовин на зовні, при зберіганні гною відсутній. Викиди відбуваються тільки під час викачування гною два рази на рік, не більше 10 годин за весь період. Відповідно до цього зменшення величин викидів забруднюючих речовин становитиме: $10/8760 = 0,0011$

Валові викиди становлять:

№№ п/п	Найменування речовин	Викиди в атмосферне повітря:	
		г/сек.	т/рік
1.	Аміак	0,00051	0,016080
2.	Сірководень	0,00023	0,007250
3	Метилмеркаптан	0,00002	0,000063

Розрахунок валових викидів внаслідок пересипання комбікорму в бункері

Розрахунок валових викидів проведено згідно «Сборник методик по расчету содержания загрязняющих веществ в выбросах от неорганизованных источников загрязнения атмосферы, Донецк».

Викид пилу зерна в атмосферу розраховується за формулою :

$$g_{\text{п.зерна}} = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B'}{3600}, \text{ г/сек.}$$

Валовий викид розраховується за формулою:

$$П = \frac{g \times 3600 \times t}{10^6}, \text{ т/р.}$$

де:

$g_{\text{п.зерна}}$ – викиди, які здійснюються при пересипанні матеріалу, г/с;

t - час зберігання матеріалу за рік, год/рік;

k_1 - вагова доля фракції в матеріалі;

K_2 - кількість пилу, який переходить в аерозоль;

K_3 - коефіцієнт який враховує місцеві метеорологічні умови;

K_4 - коефіцієнт який враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх дій, умови пилоутворення;

K_5 - коефіцієнт який враховує вологість матеріалу;

K_7 - коефіцієнт який характеризує розміри матеріалу;

B - коефіцієнт, який залежить від висоти пересипання матеріалу;

F - фактична площа поверхні матеріалу з врахуванням його січення, м²;

G - продуктивність вузла пересипання матеріалів, які утворюють пил, т/год.

$$g = (0,04 \times 0,030 \times 1,2 \times 1,0 \times 0,1 \times 0,7 \times 0,7 \times 10^6) / 3600 = 0,014 \text{ г/с.}$$

Запилене повітря в бункері стравлюється самострушуючими матерчатими фільтрами з ефективністю очистки 99%. Отже,

$$g = 0,014 \times (100-99) / 100 = 0,00014 \text{ г/с.}$$

Валові (річні) викиди визначено за формулою:

$$П = 3600 \times 0,00014 \times 3930 \times 10^{-6} = 0,002 \text{ т/рік на один бункер безтарного зберігання зерна.}$$

Дизель-генератор JCB G116QS

Розрахунок річного валового викиду в т/рік проведено згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Донецьк, 2004»

ДЗА №34 Для забезпечення свиноферми електроенергією, під час аварійних відключень на подвірні встановлено дизель генератор марки JCB G116QS потужністю 88 кВт, якій працює на рідкому паливі – дизельне пальне.

Годинна витрата палива – 24,6 л/год = В1

Річна витрата палива – 369 л або 0,31 т/рік = В

Згідно технічної характеристики:

Для пальників малої потужності <50 МВт, якщо не відомо значення $\Gamma_{\text{вин}}$ та $\Gamma_{\text{шл}}$ співвідношення $a_{\text{вин}}/(100-\Gamma_{\text{вин}})$ становить – 0,0100

Характеристика палива

Марка палива	Робоча маса палива								Q_r^i , МДж/кг
	Склад, %								
	Wг	Аг	Сг, %	Нг, %	Сг, %	Ог, %	Нг, %	Vг, %	
Дизпаливо	0,1	0,0	86,7	12,6	0,2	0,3	0,1	80,0	42,62

Теплова потужність обладнання становить:

Найменування обладнання	Кількість	Q_{ϕ} , кВт	Q_n , кВт
JCB G116QS	1	80	88

Викид оксидів азоту розраховується за формулою, т:

$$E_{NO_x} = 10^{-6} \times K_{NO_x} \times Q_i^r \times B, \text{т}$$

де K_{NO_x} - показник емісії оксидів азоту:

$$K_{NO_x} = (K_{NO_x})_0 \cdot \left(\frac{Q_\phi}{Q_H} \right)^z \cdot (1 - \eta_I) \cdot (1 - \eta_{II} \beta), \text{ г/ГДж}$$

$$(K_{NO_x})_0 = 300,0 \text{ г/ГДж};$$

$$\eta_I = 0; \eta_{II} \beta = 0; z = 1,25$$

Найменування обладнання	Кількість	K_{NO_x} , г/ГДж	E_{NO_x} , т/рік	E_{NO_x} , г/с
JCB G116QS	1	266,64	0,0036	0,0844

Викид оксидів вуглецю розраховується за формулою, т:

$$E_{CO} = 10^{-6} \cdot K_{CO} \cdot Q_i^r \cdot B,$$

де K_{CO} - показник емісії оксиду вуглецю становить 160,0 г/ГДж.

Найменування обладнання	Кількість	K_{CO} , г/ГДж	E_{CO} , т/рік	E_{CO} , г/с
JCB G116QS	1	160,0	0,00214	0,0506

Викид метану розраховується за формулою, т:

$$E_{CH_4} = 10^{-6} \cdot K_{CH_4} \cdot Q_i^r \cdot B,$$

де K_{CH_4} - показник емісії метану, що становить 3,0 г/ГДж.

Найменування обладнання	Кількість	K_{CH_4} , г/ГДж	E_{CH_4} , т/рік	E_{CH_4} , г/с
JCB G116QS	1	3,0	4,01-05	0,0009

Викид вуглекислого газу розраховується за формулою, т:

$$E_{CO_2} = 10^{-6} \cdot K_{CO_2} \cdot Q_i^r \cdot B,$$

$$k_{CO_2} = \frac{44}{12} \cdot \frac{C^r}{100} \cdot \frac{10^6}{Q_i^r} \varepsilon_C$$

$$\varepsilon_C = 1 - \frac{A^r}{C^r} \left(a_{\text{вин}} \frac{\Gamma_{\text{вин}}}{100 - \Gamma_{\text{вин}}} + (1 - a_{\text{вин}}) \frac{\Gamma_{\text{пл}}}{100 - \Gamma_{\text{пл}}} \right)$$

Найменування обладнання	Кількість	K_{CO_2} , г/ГДж	E_{CO_2} , т/рік	E_{CO_2} , г/с
JCB G116QS	1	73608,43	0,9844	23,2893

Викид оксиду діазоту розраховується за формулою, т:

$$E_{N_2O} = 10^{-6} \cdot K_{N_2O} \cdot Q_i^r \cdot B,$$

де K_{N_2O} – показник емісії оксиду діазоту, що становить 0,6 г/ГДж.

Найменування обладнання	Кількість	K_{N_2O} , г/ГДж	E_{N_2O} , т/рік	E_{N_2O} , г/с
JCB G116QS	1	2,5	3,34E-05	0,0008

Викид твердих частинок розраховується за формулою, т:

Показник емісії у вигляді твердих частинок розраховується по формулі:

$$k_{\text{тв}} = \frac{10^6}{Q_i^r} \left(a_{\text{вин}} \frac{A^r}{100} + \frac{q_4}{100} \cdot \frac{Q_i^r}{Q_C} \right) (1 - \eta_{\text{зв}}) + k_{\text{твS}}$$

де:

$a_{\text{вин}}$ – частина золи, яка виділяються у вигляді летучої золи – 0,15 (нерухомий шар)

A_r – масова кількість золи в паливі на робочу масу, %

Q_i – нижча робоча теплота згорання палива, МДж

Q_C – теплота згорання вуглецю до CO_2 , яка дорівнює 43,14 МДж/кг;

q_4 – втрати тепла, пов'язані з механічним недопалом палива, яка дорівнює 0,5 %;

$\eta_{\text{зу}}$ – ефективність очищення димових газів від твердих частинок

Найменування обладнання	Кількість	$K_{\text{тв.}}, \text{г/ГДж}$	$E_{\text{тв.}}, \text{т/рік}$	$E_{\text{тв.}}, \text{г/с}$
JCB G116QS	1	45,90	0,0006	0,0145

Викид діоксида сірки

Показник емісії k_{SO_2} , г/ГДж, оксидів сірки SO_2 та SO_3 , у перерахунку на діоксид сірки SO_2 , які надходять у атмосферу з димовими газами, є специфічним і розраховується за формулою

$$k_{\text{SO}_2} = \frac{10^6}{Q_i^r} \frac{2S^r}{100} (1 - \eta_I)(1 - \eta_{II}\beta), \quad (11)$$

де Q_{ir} – нижча робоча теплота згоряння палива, МДж/кг;

S_r – вміст сірки в паливі на робочу масу, %;

η_I – ефективність зв'язування сірки золою або сорбентом у енергетичній установці;

η_{II} – ефективність очистки димових газів від оксидів сірки;

β – коефіцієнт роботи сіркоочисної установки

Найменування обладнання	Кількість	$K_{\text{SO}_2}, \text{г/ГДж}$	$E_{\text{SO}_2}, \text{т/рік}$	$E_{\text{SO}_2}, \text{г/с}$
JCB G116QS	1	92,62	0,00124	0,0293

Визначення об'єму сухих димових газів

При визначенні викидів забруднювальних речовин у димових газах необхідно знати витрату газу. У порівнянні з концентрацією вимірювання витрати є набагато складнішою справою через те, що густина димових газів не є постійною, як в часі, так і просторі (перетині каналу), а також неоднакова швидкість газів в різних точках перетину каналу. Непостійність густини обумовлена, як зміною складу димових газів, так і коливанням їх температури. За цих обставин для

вимірювання витрати газів необхідно застосовувати коштовне, складне обладнання. Визначити витрату димових газів можна за допомогою розрахунків.

Питомий об'єм сухих димових газів, які утворюються під час повного згоряння палива, визначається на підставі даних про масовий елементний склад робочої маси палива та витрати повітря для його спалювання відповідно до стехіометричних співвідношень між паливом та повітрям.

Під час спалювання палива можливе його неповне згоряння, у першу чергу механічний недопал, внаслідок чого до викидів твердих частинок та шлаку потрапляють горючі речовини, головним чином вуглець.

Масовий вміст вуглецю $C_{взг}$, який згоряє, % на робочу масу, виражається через масовий вміст вуглецю в паливі C^r за формулою

$$C^{взг} = \varepsilon_C C^r,$$

де ε_C – ступінь окислення вуглецю палива;

C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %.

Ефективність процесу горіння визначає ступінь окислення вуглецю палива ε_C . При повному згорянні палива ступінь окислення дорівнює одиниці, але за наявності недогоряння палива його значення зменшується. Ступінь окислення вуглецю палива ε_C в енергетичній установці розраховується за формулою

$$\varepsilon_C = 1 - \frac{A^r}{C^r} \left(a_{вин} \frac{\Gamma_{вин}}{100 - \Gamma_{вин}} + (1 - a_{вин}) \frac{\Gamma_{шл}}{100 - \Gamma_{шл}} \right),$$

де A^r – масовий вміст золи в паливі на робочу масу, %;

C^r – масовий вміст вуглецю в паливі на робочу масу, %;

$a_{вин}$ – частка золи, яка видаляється у вигляді легкої золи;

$\Gamma_{вин}$ – масовий вміст горючих речовин у виносі твердих частинок, %;

$\Gamma_{шл}$ – масовий вміст горючих речовин у шлаку, %.

Для природного газу рекомендоване значення ε_c становить 0,995, для мазуту – 0,991).

Під час спалювання 1 кг робочої маси палива з урахуванням механічного недопалювання питомий об'єм сухих димових газів $\nu_{\text{дг}}^o$, $\text{нм}^3/\text{кг}$ (за відсутності в них кисню) визначається за формулою:

$$\nu_{\text{дг}}^o = 0,01(1,866 C^{\text{взг}} + 0,7 S^r + 0,8 N^r) + \nu_{\text{N}_2\text{пов}},$$

де $C^{\text{взг}}$ – масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу, %;

S^r – масовий вміст сірки в паливі на робочу масу, %;

N^r – масовий вміст азоту в паливі на робочу масу, %;

$\nu_{\text{N}_2\text{пов}}$ – питомий об'єм азоту повітря, необхідного для горіння палива, $\text{нм}^3/\text{кг}$.

Питомий об'єм азоту $\nu_{\text{N}_2\text{пов}}$, $\text{нм}^3/\text{кг}$, в повітрі, яке необхідне для спалювання палива, визначається за формулою:

$$\nu_{\text{N}_2\text{пов}} = 3,762 \nu_{\text{O}_2},$$

де ν_{O_2} – питомий об'єм кисню, необхідного для проходження стехіометричних реакцій окислення, $\text{нм}^3/\text{кг}$.

Питомий об'єм кисню ν_{O_2} , $\text{нм}^3/\text{кг}$, необхідного для проходження стехіометричних реакцій окислення,

$$\nu_{\text{O}_2} = 0,01(1,866 C^{\text{взг}} + 5,56 H^r + 0,7 S^r - 0,7 O^r),$$

де $C^{\text{взг}}$ – масовий вміст вуглецю палива, що згорів, на робочу масу, %;

H^r – масовий вміст водню в паливі на робочу масу, %;

S^r – масовий вміст сірки в паливі на робочу масу, %;

O^r – масовий вміст кисню в паливі на робочу масу, %.

Густина сухих димових газів $\rho_{\text{дг}}^{\circ}$ визначається як відношення питомої маси сухих димових газів $m_{\text{дг}}^{\circ}$ до питомого об'єму сухих димових газів $\nu_{\text{дг}}^{\circ}$ (під час спалювання 1 кг робочої маси палива). Питома маса сухих димових газів $m_{\text{дг}}^{\circ}$ визначається за відсутності в них кисню та водяної пари, яка утворилася в результаті випарювання вологи палива та окислення водню.

Густина сухих димових газів $\rho_{\text{дг}}^{\circ}$, кг/нм³, визначається за формулою

$$\rho_{\text{дг}}^{\circ} = m_{\text{дг}}^{\circ} / \nu_{\text{дг}}^{\circ},$$

де $m_{\text{дг}}^{\circ}$ – питома маса сухих димових газів, кг/кг;

$\nu_{\text{дг}}^{\circ}$ – питомий об'єм сухих димових газів, нм³/кг.

Питома маса сухих димових газів $m_{\text{дг}}^{\circ}$, кг/кг, вираховується за формулою

$$m_{\text{дг}}^{\circ} = 0,01(3,664C^{\text{взг}} + 1,000N^r + 2,001S^r) + 4,702\nu_{\text{O}_2},$$

де $C^{\text{взг}}$ – масовий вміст вуглецю палива, що згоряє, на робочу масу, %;

N^r – масовий вміст азоту в паливі на робочу масу, %;

S^r – масовий вміст сірки в паливі на робочу масу, %;

ν_{O_2} – питомий об'єм кисню, необхідного для проходження стехіометричних реакцій окислення, нм³/кг.

Одержане значення $\nu_{\text{дг}}^{\circ}$ за відсутності кисню в димових газах може бути приведенне до стандартного вмісту кисню в димових газах, наприклад, до 6 %, за допомогою рівняння

$$\nu_{\text{дг}} = \nu_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - \text{O}_{2\text{cc}}} = \nu_{\text{дг}}^{\circ} \frac{21}{21 - 6} = 1,4\nu_{\text{дг}}^{\circ},$$

де $\nu_{\text{дг}}$ – питомий об'єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню в димових газах, нм³/кг;

$\nu_{\text{дг}}^{\text{о}}$ – питомий об’єм сухих димових газів при $\text{O}_2 = 0 \%$, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$\text{O}_{2\text{ст}}$ – стандартний об’ємний вміст кисню в сухих димових газах, %.

Перерахунок значення вимірної концентрації в показник емісії j -ї забруднювальної речовини для конкретного джерела викиду здійснюється за формулою

$$k_j = c'_j \nu_{\text{дг}} / Q_{\text{г}}^{\text{г}},$$

де k_j – показник емісії j -ї забруднювальної речовини, $\text{г}/\text{ГДж}$;

c'_j – виміряна масова концентрація j -ї забруднювальної речовини в сухих димових газах, приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню, $\text{мг}/\text{нм}^3$;

$\nu_{\text{дг}}$ – питомий об’єм сухих димових газів, приведений до стандартного вмісту кисню, $\text{нм}^3/\text{кг}$;

$Q_{\text{г}}^{\text{г}}$ – нижча робоча теплота згоряння палива, $\text{МДж}/\text{кг}$.

Характеристика палива

Марка палива	Робоча маса палива								Q_r^i , МДж/кг
	Склад, %								
	W _г	Ar	Cr, %	H _г , %	S _г , %	Or, %	N _г , %	V _г , %	
Дизпаливо	0,1	0,0	86,6	12,6	0,2	0,3	0,4	80,0	43,14

Технічна характеристики:

$a_{\text{вин}} = 0,15$

$a_{\text{вин}}/(100 - \Gamma_{\text{вин}}) = 0,0100$

$q_4 = 0,5$

Об’ємна витрата продуктів горіння становить:

$$V_r = B \times V_{дг} \times (273 + T / 273) / 3600, \text{ м}^3/\text{с}$$

де – **B** – витрата палива кг/год, для газу м³/год;

V_{дг} – питомий об'єм сухих димових газів, кг/м³ для газу м³/м³;

T – температура димових газів.

Визначення об'ємної витрати газу.

O ₂ станд.	C _{взг}	V _{O2}	V _{N2нов}	V _{дг}	m _{дг}	p _{дг}	V _{дг}	Q _г	q _г	кг/год	V _{дг} , м ³ /с	T
15	86,613	2,318	8,720	10,341	14,080	0,734	36,192	43,14	1	26,40	0,5182	260,00

Зведена таблиця викидів

Код	Забруднююча речовина	Питомий викид		мг/м ³ при об'ємній витраті 0,518 м ³ /с
		г/с	т/год	
301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) [NO ₂]	0,0844	0,0036	162,8
330	Сірки діоксид	0,0293	0,0012	56,6
337	Оксид вуглецю	0,0506	0,0021	97,7
410	Метан	0,0009	4,01E-05	
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0145	0,0006	28,0
11812	Діоксид вуглецю	23,2893	0,9844	
11815	Діазоту оксид	0,0008	3,34E-05	

Розрахунок валових викидів від резервуарів зберігання палива проведено згідно «Збірник показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами. Том 1 Донецьк – 2004»

Для організованих джерел викидів СВИНОФЕРМИ враховуючи рекомендації Мінприроди України від 14.11.2007р. № 12299/11/10-07 (до розробки технологічних нормативів) визначення вмісту забруднюючих речовин у викидах від резервуарів для зберігання пального, виконується тільки розрахунковим методом.

Розрахунок викидів забруднюючих атмосферне повітря речовин при зберігання пального.

Розрахунок викидів в атмосферу (кг/годину) за рахунок випаровування при зберіганні палива здійснюється за наступною формулою:

$$P_p = 2,52 \cdot V_p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K5_x + K5_T) \cdot K6 \cdot K7 \cdot (1 - h) \cdot 10^{-9};$$

де 2,52 - стала величина;

V_p - об'єм рідини, яка наливається в резервуар протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$);

$P_{s(38)}$ - тиск насичених парів рідини при температурі 38 °C (гПа);

M_n - молярна маса парів рідини ;

h - коефіцієнт ефективності газоуловлюючого пристрою резервуара ($h = 0$);

$K5_x, K5_m$ - поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_r відповідно в холодний і теплий період року;

$K6$ - поправочний коефіцієнт, який залежить від тиску насичених парів та річного обороту резервуарів;

$K7$ - поправочний коефіцієнт, який залежить від технічної оснащеності і режиму експлуатації;

Термін зберігання нафтопродуктів для розрахунків викидів вважається рівним 8760 годин за рік. Еквівалентна температура кипіння багатокомпонентної рідини визначається за формулою:

$$T_{\text{екв.}} = \frac{T_{\text{нк}} + (T_{\text{кк}} - T_{\text{нк}})}{8,8};$$

де $T_{\text{нк}}$ і $T_{\text{кк}}$ - відповідно температури початку і кінця кипіння багатокомпонентної суміші.

Температура газового простору в резервуарах за шість найбільш холодних місяці визначається за формулою:

$$T_{ГХ} = K1_x + K2_x \cdot T_{ax} + K3_x \cdot T_{pid.x};$$

де $K1_x, K2_x, K3_x$ - коефіцієнти, що враховують тип резервуару та кліматичні умови за шість найбільш холодних місяці;

T_{ax} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найхолодніших місяці;

$T_{pid.x}$ - середнє арифметичне значення температури нафтопродуктів за шість найхолодніших місяці;

Температура газового простору в резервуарах за шість найбільш теплих місяці визначається за формулою:

$$T_{ГТ} = K_4 \cdot (K1_T + K2_T \cdot T_{AT} + K_3 \cdot T_{pid.T})$$

де $K1_m, K2_m, K3_m$ - коефіцієнти, що враховують тип резервуару та кліматичні умови за шість найбільш теплих місяці;

$K4$ - коефіцієнт, що враховує поправку на колір поверхні резервуару і кліматичні умови;

T_{ax} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найтепліших місяці;

$T_{pid.m}$ - середнє арифметичне значення температури нафтопродуктів за шість найтепліших місяці.

Оборотність резервуарного парку визначається за формулою:

$$N = \frac{G \cdot K_3}{V};$$

де - G - річний товарообіг резервуару, м³/рік;

K_3 - коефіцієнт заповнення резервуару;

V - Об'єм резервуару, м³.

Розрахунок викидів забруднюючих атмосферне повітря речовин при наливі нафтопродуктів в резервуар.

Розрахунок викидів в атмосферу (кг/годину) за рахунок випаровування при зливанні палива з автоцистерн здійснюється за наступною формулою:

$$P_p = 2,52 \cdot V_p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K5_x + K5_T) \cdot 10^{-9}$$

де 2,52 - стала величина;

V_p - об'єм нафтопродуктів, який наливається з протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$);

$P_{s(38)}$ - тиск насичених парів рідини при температурі 38 °C (гПа);

M_n - молярна маса парів рідини;

$K5_x$, $K5_T$ - поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_r відповідно в холодний і теплий період року;

Еквівалентна температура кипіння багатокомпонентної рідини визначається за формулою:

$$T_{екв.} = \frac{T_{нк} + (T_{кк} - T_{нк})}{8,8}$$

де $T_{нк}$ і $T_{кк}$ - відповідно температури початку і кінця кипіння багатокомпонентної суміші.

Температура газового простору приймається рівною температурі атмосферного повітря:

- за шість найхолодніших місяців:

$$T_{ex} = T_{ax};$$

- за шість найтепліших місяців:

$$T_{em} = T_{am};$$

Відпуск нафтопродуктів

Розрахунок викидів в атмосферу (кг/годину) за рахунок випаровування при заправці а/м паливом здійснюється за наступною формулою:

$$P_p = 0,2485 \cdot V_p \cdot P_{s(38)} \cdot M_n \cdot (K5_x + K5_T) \cdot 10^{-9}$$

де 0,2485 - стала величина;

V_p - об'єм рідини, яка наливається в резервуар протягом року ($\text{м}^3/\text{рік}$);

$P_{s(38)}$ - тиск насичених парів рідини при температурі 38 °C (гПа).

M_n - молярна маса парів рідини;

$K5_x$, $K5_m$ - поправочні коефіцієнти, які залежать від тиску насичених парів $P_{s(38)}$ і температури газового простору t_r відповідно в холодний і теплий період року;

Еквівалентна температура кипіння багатокомпонентної рідини визначається за формулою:

$$T_{екв.} = \frac{T_{нк} + (T_{кк} - T_{нк})}{8,8}$$

де $T_{нк}$ і $T_{кк}$ - відповідно температури початку і кінця кипіння багатокомпонентної суміші.

Температура газового простору в резервуарах за шість найбільш холодних місяців визначається за формулою:

$$T_{zx} = K1_x + K2_x \times T_{ax} + K3_x \times T_{pid.x}$$

де $K1_x$, $K2_x$, $K3_x$ - коефіцієнти, що враховують тип резервуару та кліматичні умови за шість найбільш холодних місяців;

T_{ax} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найхолодніших місяців; $T_{pid.x}$ - середнє арифметичне значення температури нафтопродуктів за шість найхолодніших місяців;

Температура газового простору в резервуарах за шість найбільш теплих місяці визначається за формулою:

$$T_{zx} = K4 \times (K1_m + K2_m \times T_{am} + K3_m \times T_{pid.m})$$

де $K1_m$, $K2_m$, $K3_m$ - коефіцієнти, що враховують тип резервуару та кліматичні умови за шість найбільш теплих місяці;

$K4$ - коефіцієнт, що враховує поправку на колір поверхні резервуару і кліматичні умови;

T_{ax} - середнє арифметичне значення температури атмосферного повітря за шість найтепліших місяці;

$T_{pid.x}$ - середнє арифметичне значення температури нафтопродуктів за шість найтепліших місяці.

Назва нафтопродукту	Дизпаливо	Бензин А95
Характеристики резервуару		
Кількість пального на рік т/рік	12,60	11,25
м³/рік	15,00	15,00
Об'єм резервуара, м³	10	10
Коефіцієнт заповнення	0,85	0,85
Коефіцієнт обертання	1,3	1,3
Фонд робочого часу, год/рік	8760	8760
Фонд робочого часу при наливі, год/рік	1	1
Фонд робочого часу при відпуску пального, год/рік	5	5
Характеристики палива		
Температура початку кипіння, Тпк	150	31,9
Температура кінця кипіння, Ткк	340	197,4
Еквівалентна температура початку кипіння, Текв.	171,59	50,71
Тиск насиченої пари Ps, гПа	5,3	652
Молекулярна маса рідини, Мп	191,5	63,6
Кліматична характеристика	Львівська область	
Середня температура атм. повітря, Тах (хол. період)	1,8	1,8
Середня температура атм. повітря, Тат (теплий період)	15,7	15,7
Температура нафтопродуктів, Трід (хол)	1,8	1,8
Температура нафтопродуктів, Трід.т (теплий)	15,7	15,7
Температури газового простору при зберіганні пального		
Температура газового простору, Тгх (холод)	2,08	3,294
Температура газового простору, Тгт (теплий)	16,66	14,421
Температура газового простору при наливі пального		
Температура газового простору, Тгх (холод)	1,80	1,80
Температура газового простору, Тгт (теплий)	12,72	15,70
Температура газового простору при відпуску пального		

Температура газового простору, Тгх (холод)	1,8	1,8
Температура газового простору, Тгт (теплий)	15,7	15,7
Визначення коефіцієнтів К1х, К1т, К2х, К2т, К3х, К3т, К5х, К5т		
К1х	0,30	1,62
К1т	6,12	6,1
К2х	0,37	0,19
К2т	0,41	0,17
К3х	0,62	0,74
К3т	0,51	0,36
Визначення коефіцієнтів К5х, К5т при зберіганні пального		
К5х	0,056	0,184
К5т	0,182	0,403
Визначення коефіцієнтів К5х, К5т при наливі пального		
К5х	0,056	0,152
К5т	0,143	0,454
Визначення коефіцієнтів К5х, К5т при відпуску пального		
К5х	0,056	0,152
К5т	0,165	0,420
Додаткові коефіцієнти		
К4	0,81	1
К6	1,26	1,36
К7	0,95	1,00
К8	0,5	0,5
Коефіцієнт Пр при зберіганні пального		
Пр	0,000013	0,0014
Коефіцієнт Пр при наливі пального		
Пр	0,0000038	0,0005
Коефіцієнт Пр при відпуску пального		
Пр	0,00000084	0,0000088
Річний об'єм нафтопродуктів при зберіганні		
Валові викиди, г/сек	0,0000037	0,0004
Валові викиди, т/рік	0,00012	0,0127
Річний об'єм нафтопродуктів при наливі		
Валові викиди, г/сек	0,0000011	0,00001
Валові викиди, т/рік	0,0000000038	0,00000047
Річний об'єм нафтопродуктів при відпуску		
Валові викиди, г/сек	0,00000023	0,000025
Валові викиди, т/рік	0,0000000042	0,00000044

Сумарний викид від резервуарного парку і заправки

№ Джерела викиду	Назва джерела викиду	Назва речовини	Питомі викиди	
			г/с	т/р
35	Резервуар Р1 об'ємом 20 м.куб (Дизпаливо)	Вуглеводі граничні С12-С19	0,0000037	0,00012
36	Резервуар Р2 об'ємом 10	Бензин	0,00040	0,0127

	м.куб (Бензин А95)			
37	Колонка паливороздавальна для роздачі палива	Вуглеводі граничні С12-С19	0,00000023	4,18Е-09
		Бензин	0,000002	4,421Е-07

ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.

Оцінку ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведено відповідно до вимог МР «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджених наказом № 184 від 13.04.07 р. МОЗ України.

На території свиноферми буде знаходитися 36 стаціонарних джерел викидів, від яких в атмосферне повітря виділяється 14 нормованих та 3, які не нормуються (парникові гази) забруднюючих речовин:

- Азоту діоксид – речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,2 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,04 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;
- Аміак - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,2 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;
- Сірководень - речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,008 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,001 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;
- Вуглецю оксид - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 5,0 мг/м³, безпечний рівень впливу 3,0 мг/м³, негативно впливає на ЦНС, серцево-судинну систему, кров;
- Діоксид сірки – безбарвний газ з різким задушливим запахом, речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,5 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,08 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;
- Вуглеводні граничні С12-С19 - речовини 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 1 мг/м³, негативно впливає на ЦНС;

- Фенол - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,006 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на серцево-судинну систему, нирки, печінку, центрально-нервову систему;
- Альдегід пропіоновий - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,01 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Кислота капронова - речовина 3 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$;
- Диметилсульфід - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Метилмеркаптан - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,0001 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,001 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Диметиламін - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на центрально-нервову систему;
- Бензин — речовина 3 класу небезпеки, середньодобова гранично допустима концентрація 200 мг/м^3 , безпечний рівень впливу 50 мг/м^3 ; при перевищенні концентрацій може негативно впливати на центральну нервову систему, печінку, нирки та органи дихання, спричиняючи запаморочення, головний біль, подразнення слизових оболонок та шкіри.
- Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти — відносяться до 2–3 класу біологічної небезпеки залежно від штаму. При роботі з ними можливе подразнення дихальних шляхів, алергічні реакції та потенційний токсичний або інфекційний вплив. Середньодобова гранично допустима концентрація (ОБРД) у повітрі робочої зони становить $5\,000 \text{ кл/м}^3$, а безпечний рівень забезпечується застосуванням вентиляції, герметизації робочих зон та засобів індивідуального захисту.

- Речовини у вигляді суспендовані твердих частинок TSP (Total Suspended Particulates) поділяються на:

- А) сажа деревна - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,15 мг/м³; безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;

- Б) пил хутряний (пуховий) - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,2 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання.

Метан, діазоту оксид та діоксид вуглецю не нормуються, та для них не встановлені ОБРД забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу по джерелах визначали розрахунково-балансовим методом використовуючи методику Питомі показники прийняті зі «Збірника показників емісії...», том III, УкрНЦ-ТЕ, Донецьк – 2004. Розділ XII «Сільське господарство», стор. 91 – 101.

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря.

№ п.п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,5	-	3,943
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,0036
3	Аміак	0,2	4	0,7549
4	Диметилдисульфід	0,7	4	0,0568
5	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	4	0,0078
6	Сірки діоксид	0,5	3	0,0012
7	Сірководень	0,008	2	0,28805
8	Оксид вуглецю	5	4	0,0021
9	Диметиламін	0,005	2	0,2244
10	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	3	0,051
11	Кислота капронова	0,01	3	0,0282
12	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	0,0127
13	Вуглеводні граничні C ₁₂ -C ₁₉ (розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	0,00012
14	Фенол	0,01	2	0,0078
Всього				5,38167

Крім того, в атмосферне повітря викидаються ненормовані речовини, «парникові гази»:

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Азоту(1) оксид (N ₂ O)	-	-	0,00003
2	Вуглецю діоксид	-	-	0,9844
3	Метан	50	-	0,00004
Всього				0,98447

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з метою визначення зони впливу даного підприємства проводився на персональному комп'ютері за програмою "ЕОЛ+, версія 5,38", яка розроблена КБ "Топаз" (м. Київ) та рекомендована до використання Мінекобезпеки України (вих. № 11-5-137 від 13.02.1996 р.), з урахуванням фонових концентрацій для забруднюючих речовин: оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), аміаку, сірководню(H₂S), метилмеркаптану, диметиламіну, альдегіду пропіонового, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) та для групи сумачії № 3 (аміак, сірководень).

За даними розрахунку забруднення атмосфери максимальні приземні концентрації цих речовин з врахуванням фонових забруднення атмосфери на межі запропонованої санітарно-захисної зони не перевищують ГДК.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі визначили максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном на межі плану для індивідуальної житлової забудови на віддалі 250 від фасаду свинарника в точці №5 (949, 934) в північно-західному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - 0,260 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.})
- для оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO₂] - 0,118 мг/м³ (0,59 ГДК_{м.р.});
- для аміаку - 0,0114 мг/м³ (0,057 ГДК_{м.р.});

- для метилмеркаптану – 0,000096 мг/м³ (0,96 ГДК_{м.р.});
- для сірководню - 0,0040 мг/м³ (0,51 ГДК_{м.р.});
- для диметиламіну - 0,0034 мг/м³ (0,69 ГДК_{м.р.});
- для альдегід пропіоновий - 0,00076 мг/м³ (0,07 ГДК_{м.р.}).

для групи сумачії №3 (аміак + сірководень) – 0,560 ГДК_{м.р}

Враховуючи, що середньодобові концентрації визначаються як середні за рік, знаходимо значення усереднених річних концентрацій за формулою:

$$C_{\text{сд}} = \frac{C_{\text{мр}} \times T_{\text{дж}} \times P}{100 \times T_{\text{рік}}}$$

де: $C_{\text{сд}}$ - середньодобова концентрація забруднюючої речовини;

$C_{\text{мр}}$ - максимально разова концентрація забруднюючої речовини;

$T_{\text{дж}}$ - час роботи джерела утворення забруднюючих речовин;

P - середньорічна повторюваність вітрів в даному напрямі;

$T_{\text{рік}}$ - число годин в році.

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,26	7560	11	8760	0,0247
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,118	7560	11	8760	0,0112
3	Аміак	0,0114	7560	11	8760	0,0011
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000096	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,004	7560	11	8760	0,0004

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів.

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів за впливу забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюємо шляхом розрахунку коефіцієнта небезпеки за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_{fC}}$$

де: HQ_i - коефіцієнт небезпеки впливу i -тої речовини;

C_i - рівень впливу i -тої речовини, мг/м³;

R_{fC} - безпечний рівень впливу, мг/м³.

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	C_i	R_{fC}	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0247	0,1	0,247	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0112	0,04	0,280	зневажливо малий
3	Аміак	0,0011	0,1	0,011	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0004	0,001	0,4	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (R_{fC}), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі $HQ < 1$, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень ($HQ = 0,4$), потім оксиди азоту ($HQ = 0,28$) і пил ($HQ = 0,247$).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,247 + 0,280 + 0,011 + 0,01 + 0,4 = 0,948$$

Отже, $HI = 0,948 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля індивідуальної житлової забудови на віддалі 360 м від фасаду свинарника в точці №6 (826, 917) в західному, північно-західному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - $0,240 \text{ мг/м}^3$ ($0,48 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$)
 - для оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту $[\text{NO}+\text{NO}_2]$ - $0,106 \text{ мг/м}^3$ ($0,53 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$);
 - для аміаку - $0,0073 \text{ мг/м}^3$ ($0,036 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$);
 - для метилмеркаптану – $0,000060 \text{ мг/м}^3$ ($0,60 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$);
 - для сірководню - $0,0027 \text{ мг/м}^3$ ($0,34 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$);
 - для диметиламіну - $0,0022 \text{ мг/м}^3$ ($0,45 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$);
 - для альдегід пропіоновий - $0,00048 \text{ мг/м}^3$ ($0,05 \text{ ГДК}_{\text{м.р.}}$).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – $0,380 \text{ ГДК}_{\text{м.р}}$

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м^3	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м^3
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,240	7560	10,9	8760	0,0226
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту $[\text{NO} + \text{NO}_2]$)	0,106	7560	10,9	8760	0,009971
3	Аміак	0,0073	7560	10,9	8760	0,0007
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00006	7560	10,9	8760	0,00001
5	Сірководень(H_2S)	0,0027	7560	10,9	8760	0,0003

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0226	0,1	0,226	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,009971	0,04	0,249	зневажливо малий
3	Аміак	0,0007	0,1	0,007	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0003	0,001	0,3	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень (HQ = 0,3), потім оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,226 + 0,249 + 0,007 + 0,01 + 0,3 = 0,792$$

Отже, $HI = 0,792 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля кладовища на віддалі 440 м від фасаду свинарника в точці №7 (1042, 1208) в північному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - 0,239 мг/м³ (0,48 ГДК_{м.р.})
- для оксидам азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,105 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.});
- для аміаку - 0,0067 мг/м³ (0,034 ГДК_{м.р.});

- для метилмеркаптану – 0,000056 мг/м³ (0,56 ГДК_{м.р.});
- для сірководню - 0,0025 мг/м³ (0,31 ГДК_{м.р.});
- для диметиламіну - 0,0020 мг/м³ (0,41 ГДК_{м.р.});
- для альдегід пропіоновий - 0,00044 мг/м³ (0,04 ГДК_{м.р.}).

для групи сумачії №3 (аміак + сірководень) – 0,349 ГДК_{м.р}

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,239	7560	11	8760	0,0227
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,105	7560	11	8760	0,009968
3	Аміак	0,0067	7560	11	8760	0,0006
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000056	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0025	7560	11	8760	0,0002

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0227	0,1	0,227	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,009968	0,04	0,249	зневажливо малий
3	Аміак	0,0006	0,1	0,006	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0002	0,001	0,2	зневажливо

					малий
--	--	--	--	--	-------

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,227 + 0,249 + 0,006 + 0,01 + 0,2 = 0,692$$

Отже, $HI = 0,692 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику (HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин.

Характеристику ризику розвитку не канцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводимо на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Показники сумарного неканцерогенного ризику з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин

Речовина	Коефіцієнти небезпек			Критичні органи
	т. 1- 250 м	т. 2- 360 м	т. 3- 440 м	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та	0,247	0,226	0,227	органи дихання

волокна)					
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])		0,280	0,249	0,249	органи дихання
Аміак		0,011	0,007	0,006	органи дихання
Меркаптани (по метилмеркаптану)		0,01	0,01	0,01	органи дихання, ЦНС
Сірководень(H ₂ S)		0,4	0,3	0,2	органи дихання
Сумарний ризик	НІзаг.	0,948	0,792	0,692	Загальний
	НІдих.	0,948	0,792	0,692	Органи дихання
	НІцнс.	0,01	0,01	0,01	ЦНС
	НІссс.	0	0	0	Серцево-судинна система
	НІнир.	0	0	0	Нирки
	НІпеч.	0	0	0	Печінка

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час виробничої діяльності свиноферми ФГ «ЕКОДАНА» матимуть зневажливо малий вплив на здоров'я мешканців.

Оцінка канцерогенного ризику

Оцінка канцерогенного ризику не проводиться за відсутністю у стаціонарних джерелах речовин, яким властива канцерогенна дія.

Вплив бензину на організм людини.

Клас небезпеки бензинів ДСТУ 7687:2015:

- у разі інгаляційного впливу;
- 3 (речовини помірнонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок;
- 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру;
- 3 (речовини помірнонебезпечні).

ГДК бензину у воді об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового використання згідно з вимогами СанПиН 4630 становить 0,1 мг/л, III клас небезпеки. В атмосферному повітрі населених пунктів ГДК бензину (нафтового,

низькосірчистого у перерахунку на вуглець) становить максимально: разова – 5,0 мг/м³, середньодобова – 1,5 мг/м³. Згідно з ДСП 201 – 4 клас небезпеки.

Контроль повітря робочої зони під час роботи з бензинами провадиться на наявність парів вуглеводнів (ГДК=300 мг/м³ , 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), бензину (ГДК=100 мг/м³ . 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), оксиду вуглецю (ГДК=20 мг/м³ , 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005). При використанні бензину в якості палива отруєння відбувається рідко. Гострі, важкі та смертельні випадки спостерігаються під час виконання газонебезпечних робіт (очищення місткостей, переливання бензину). Бензини мають слабо виражений кумулятивний та інгаляційний вплив, зумовлюють помірне подразнення шкіри (інтенсивністю в 1 бал) та сухість шкіри, подразнюють слизові оболонки. Бензини мають незначний алергенний і подразнювальний вплив, слабку резорбтивну здатність. Наявність бензинів у питній воді недопустиме, її визначають за наявності райдужної олійної плівки на поверхні води. Пари бензину мають наркотичну дію на організм людини. Повторні дії парів бензину викликають функціональні зміни вегетативної нервової системи, як під час дії, так і після неї. Отруйна дія парів бензину підсилюється при підвищенні температури оточуючого повітря. При помірних концентраціях парів бензину в повітрі отруєння відчувається суб'єктивно (головний біль, серцебиття, слабкість, психічне збудження), а потім призводить до втрати свідомості. Об'єктивні симптоми отруєння – м'язові судоми, дрижання витягнутих рук, язика, повік. У важких випадках отруєння можливі дуже сильні судоми, збільшується печінка, з'являється кашель, послаблюється дихання. Більшою чутливістю до токсикологічної дії бензину відзначаються діти. Люди, які хворіють на гіпертонію або гіпотонію, отримують більш важкі отруєння, ніж інші при рівних умовах. Вдихання парів бензину особливо шкодить особам, що хворіють на функціональні неврози, туберкульоз, базедову хворобу, серцево-судинні розлади. При дуже високих концентраціях можливі миттєві отруєння з втратою свідомості. Якщо при цьому людина, що постраждала, залишається в отруєній зоні з отруєною атмосферою, настає смерть. Концентрації парів бензину у межах 35 – 40 мг/дм³ небезпечні для життя людини при вдиханні протягом 5 хвилин. Порогова концентрація парів

бензину, яке змінює час розвитку м'язового напруження, складає 0,5 – 2,0 мг/дм³ при вдиханні протягом 40 хвилин.

Вплив дизельного палива на організм людини.

Клас небезпеки дизельного палива по ДСТУ 7688:2015:

- у разі інгаляційного впливу – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру – 4 (речовини малонебезпечні).

Пари дизельного палива мають слабкий запах; вони важчі за повітря. В зв'язку з низькою летючістю ДП важкі гострі отруєння мало ймовірні. Вдихання насичених парів ДП протягом 1 – 1,5 хвилин викликає легку нудоту, тривалий головний біль. Дія ДП на шкіру має вигляд подразнення. При потраплянні до очей викликає різкий кон'юнктивіт та каратит. Враховуючи випари ДП, його температуру випару та можливі маси розливів, утворення токсичної хвилі парів ДП практично мало ймовірно.

1.4.3 Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Поводження з відходами регулюється вимогами Закону України «Про управління відходами».

Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами відходи», відходи - це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Протягом виконання підготовчих робіт передбачено підготовка ділянки під виконавчі роботи (планування території), організація робочих місць, доставка будівельних матеріалів, а також вирівнювання земляного полотна, геодезична розбивка, влаштування тимчасового огороження, зведення тимчасових виробничих приміщень для робочих, вивезення будівельних відходів.

Інформація щодо орієнтовних видів матеріалів, що заплановано до використання під час будівельних робіт прийнято згідно даних таблиці "Відомість ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва"

Інформація про орієнтовні види матеріалів, що заплановано до використання під час будівельно-монтажних робіт, та об'єми утворення їх відходів надані у таблиці 1.4.3.1

Таблиця 1.4.3.1 Види та обсяги відходів, що утворюються при виконанні робіт по будівництву свиноферми .

№ з/п	Найменування відходу	Одиниця виміру	Кількість матеріалів	Норма утворення відходу, %	Об'єм відходів
1	асфальтобетонна суміш	т		0,1	0,5 т
2	бетонна суміш	м ³		1,5	
3	геотекстиль	м ²		0	
4	грунт	м ³			
5	дошки необрізні та обрізні	м ³		3,0	
6	електроди	т		10	
7	лакофарбувальні матеріали (грунтовки, розчинники)	т		5	
8	металопрокат	т		1,0	
9	пісок	м ³		0,5	
10	щебінь	м ³		1,5	
11	комунально-побутові відходи	т			0,3*15*140/1000=0,63*
12	Зношений одяг	т			0,043

*прийнято відповідно до «НОРМ надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Львові на 2019-2024 роки» (рішенням виконкому від 21.06.2019 № 572)" (середньодобова норма накопичення ТПВ на 1 людину, що працює на підприємстві, становить 0,3 кг/добу), виконання робіт по підготовці ділянки та будівництву свиноферми - протягом 7 місяців, передбачена робота 15 будівельно-монтажних кадрів. **Норми втрат і відходів матеріалів при виконанні робіт по підготовці ділянки для будівництва свиноферми прийнято згідно даних Додатку Б

табл.Б.1 ДСТУ-Н Б Д.2.2-48:2012 (ДБН Д1.1-2- 99) «Вказівки щодо застосування ресурсних елементів кошторисних норм на будівельні роботи».

Дані про види, кількість, клас небезпеки очікуваних відходів та способи поводження з ними під час проведення будівельно-монтажних робіт наведено у таблиці 1.4.3.2.

Таблиця 1.4.3.2. Дані про будівельні відходи

Код та назва відходу згідно Національного переліку відходів	Інша назва відходу	Клас небезпеки	Кількість	Спосіб поводження
20 01 27 - Фарби, чорнила, клеї та смоли, які містять небезпечні речовини	ґрунтовки, розчинники	не є небезпечними	13,6 т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)
20 01 40 - Метал	сталі конструкції, сталь арматурна, металопрокат	не є небезпечними		Передача спеціалізованим підприємствам на вторинну переробку згідно угоди (договору)
0 01 13 – Відходи процесів зварювання	огарки електродів	не є небезпечними		
17 05 04 – Ґрунт та каміння інші, ніж зазначені в 17 05 03	Ґравій, щебінь, пісок	не є небезпечними		

17 06 04 – Ізоляційні матеріали інші, ніж зазначені в 17 06 01 та 17 06 03	суміш бетону, асфальтобетону, будівельних матеріалів	не небезпечними є		
03 01 05 – Тирса, стружка, обрізки деревини, ДСП і шпон інші, ніж зазначені в 03 01 04	дошки необрізні, обрізні	не небезпечними є		
20 03 01 – Змішані побутові відходи	побутові відходи тверді побутові відходи	не небезпечними є	0,63т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)
20 01 10 Одяг.	Бавовна, Поліестер	не небезпечними є	0,043 т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)

*Відходи ґрунток та розчинників не зливати у ґрунтові води та госппобутову каналізацію. У разі забруднення ґрунту, зібрати інертним абсорбуючим матеріалом (наприклад, піском, ґрунтом, універсальним зв'язником, тирсою), які потім зберігати у закритих ємностях. Відходи (рідкі залишки) матеріалів рекомендовано зберігати у відповідних закритих контейнерах у вертикальному положенні у сухому й добре провітряному місці, розкриті ємності

необхідно закрити. При накопиченні передати ліцензійованим спецорганізаціям для утилізації або захоронення безпечним способом.

Будівельне сміття тимчасово буде зберігатися в місцях збору з дотриманням правил безпеки. Для розміщення відходів, що утворюватимуться в період проведення робіт по підготовці ділянки та під час виконання основних будівельних робіт будівництва будуть виділені спеціальні місця для збору та тимчасового зберіння будівельних відходів.

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих, будівельних та монтажних робіт, несе організація, що виконуватиме роботи згідно чинного законодавства. Орієнтовний обсягом утворення будівельного сміття становитиме - 13,6 т. Змішані побутові-0,63т, зношений одяг-0,043 т.

У процесі планованої діяльності

Під час провадження планованої діяльності ФГ «ЕкоДана» можливе утворення наступних відходів: змішаних побутових відходів; відпрацьованого спецодягу; відпрацьованого спецвзуття; відпрацьованих світлодіодних ламп; сміття з території комплексу; тваринні фекалії; а також побічний продукт тваринного походження (гній з гноєсховищ та туши або частини туш забитих, загиблених тварин, сировина та продукти тваринного походження, що не призначені або визнані непридатними для споживання людиною).

Утворювані на підприємстві відходи тимчасово зберігаються окремо за видами у контейнерах, які встановлені у спеціально визначених місцях з твердим покриттям і огороженням, та по мірі необхідності передаються спеціалізованим підприємствам згідно укладеним договорам.

Перелік видів відходів та кількість утворення відходів залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятися у різні роки.

Розрахунок утворення перелічених відходів під час провадження планованої діяльності свиногокомплексу

1. Змішані побутові відходи (код 20 03 01)

Розрахунок кількості утворення побутових відходів (М, т) проведено по

формулі:

$$M = q \times n / 1000, \text{ т/рік,}$$

де: q - норми утворення твердих побутових відходів на людину (згідно з таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 - 300-350 кг/на людину/рік);

n - облікова чисельність працюючих, $n = 10$ чол.

$$M = 350 \times 16 / 1000 = 5,6 \text{ т/рік.}$$

2. Одяг (відпрацьований спецодяг та спецвзуття)(код 20 01 10)

Розрахунок кількості утворення відпрацьованого спецодягу та відпрацьованого спец- взуття (M , т) проведено по формулі:

$$M = n \times S (m / t) / 1000, \text{ т/рік,}$$

де: n - облікова чисельність працюючих, $n = 10$ чол.;

m - вага відпрацьованого спецодягу/спецвзуття на одного працюючого, кг/працюю- чого.

Згідно з існуючим нормативним положенням Наказу Міністерства праці та соціальної політики України №116 від 10.06.98 р., періодичність заміни спецодягу становить: бавовняного - 2 рази на рік; теплого - 1 раз на 3 роки. Середня вага спецодягу відпрацьованого: бавовняного - 1,5 кг/людину; теплого - 2,5 кг/людину. Періодичність заміни спецвзуття становить: чоботи шкіряні - 1 раз на рік; калоші гумові - 3 рази на 1 рік. Середня вага спец- взуття відпрацьованого: чоботи шкіряні - 2,0 кг/пару; калоші гумові - 2,5 кг/людину.

t - термін експлуатації, рік.

$$M(\text{спецодяг}) = 16 \times (3,0 / 1 + 2,5 / 3) / 1000 = 0,061 \text{ т/рік. } M(\text{спецвзуття}) = 16 \times (2,0 / 1 + 7,5 / 1) / 1000 = 0,152 \text{ т/рік. Разом: } 0,213 \text{ т/рік.}$$

3. Відходи електричного та електронного обладнання інші (відпрацьовані світлодіодні лампи та світильники) (код 20 01 36)

Внутрішнє освітлення

Розрахунок кількості утворення відпрацьованих світлодіодних ламп (N , шт.) проведено по формулі:

$$Ж.о = n \times T / T_r, \text{ шт./рік,}$$

де: n - кількість працюючих ламп ($n = 220$ шт.);

T_r - ресурс роботи лампи ($T_r = 40000$ год.);

Т - час роботи лампи, год/рік (Т = 4380 год.).

$$K_o = 220 \times 4380 / 40000 = 24 \text{ шт./рік.}$$

Зовнішнє освітлення

Розрахунок кількості утворення відпрацьованих світлодіодних світильників (Хз.о, шт.) визначався по формулі:

$$Ж_o = n \times T / T_p, \text{ шт./рік,}$$

д: n - кількість працюючих світильників (n = 80 шт.);

T_p - ресурс роботи лампи (T_p = 70000 год.);

T - час роботи лампи, год/рік (Т = 2190 год.).

$$Ж_o = 80 \times 2190 / 70000 = 3 \text{ шт./рік.}$$

$$Ж_{\text{аг.}} = 24 + 3 = 27 \text{ шт./рік.}$$

4.Змет від прибирання вулиць (сміття з території комплексу) (код 20 03 03)

Розрахунок кількості утворення сміття з території комплексу (N, т) проведено по формулі: $N = S \times n, \text{ м}^3/\text{рік,}$

де: S - площа, яка підлягає прибиранню, м² (площа твердого покриття становить 4 850 м², площа озеленення - 13 530 м²);

n - нормативна кількість утворення відходів (згідно з таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 для територій з твердим покриттям складає 0,015 м³ з 1 м² площі, для територій зелених насаджень - 0,008 м³ з 1 м² площі).

$$N = (4850 \times 0,015) + (13530 \times 0,008) = 180,99 \text{ м}^3/\text{рік.}$$

Перелік відходів що можуть утворюватися під час здійснення планованої діяльності згідно Національному переліку відходів, їх орієнтовний обсяг та рекомендовані шляхи поводження з ними наведено у таблиці 1.4.3.3

Таблиця 1.4.3.3

Найменування відходів, код згідно з Національним переліком відходів	Кількість, т/м ³ /шт. на рік	Місце тимчасового зберігання	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Змішані побутові відходи, код 20 03 01	5,600 т	контейнер	- роздільне збирання відходів; - правильна організація місць тимчасового зберігання відходів:
Одяг (відпрацьований спецодяг), код 20 01 10	0,213 т	контейнер	наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та
Відходи електричного та електронного обладнання інші (відпрацьовані світлодіодні лампи та світильники),	27 шт.	контейнер	

Змет від прибирання вулиць (<i>сміття з території комплексу</i>), код 20 03 03	180,99 м ³	контейнер	грунтові води; захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру; відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом; - оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами укладення договорів зі
--	-----------------------	-----------	---

Відповідно до Закону України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною» (Закон України від 07.04.2015 № 287-VIII) гній з гноєсховищ та туши або частини туш забитих, загиблих тварин, сировина та продукти тваринного походження, що не призначені або визнані непридатними для споживання людиною відноситься до побічних продуктів тваринного походження.

Від процесу відгодівлі свиней утворюються відходи (побічні продукти тваринного походження, не придатні для споживання людиною) - гній, що утворюється на свинокомплексі об'ємом 12500 м³/рік, який видаляється із свинарників самопливною системою гноєвидалення. Підлога в приміщеннях для утримання тварин - суцільна, в зоні дефекації - ґратчаста, що забезпечує видалення гною самопливом. По мірі накопичення гною в повздовжних каналах відкриваються клапани і органічна маса самопливом поступає в гноєсховище. Всі споруди та інженерні системи з підготовки та оброблення гною (ванни, ємності, гноєпроводи) герметичні та гідроізолювані, що виключає фільтрацію рідкої частини гною в ґрунтові води та зворотню інфільтрацію ґрунтових вод у споруди, а також викиди забруднювальних речовин в атмосферу.

Гноєсховище, на свинофермі виконано як бетонована, гідроізолювана, накривна ємність, що складається з двох секцій обсягом по 7000 м³ кожна, які накриті плівкою для контролю емісії, причому двосекційна система забезпечує циклічне біологічне дозрівання гною (для дегельмінтизації, знищення патогенної мікрофлори та перетворення поживних речовин у доступні форми) під час чергування наповнення та спорожнення секцій. Для прискорення розкладання

органіки та зменшення патогенності в гноєсховище додають спеціальні бактерії та біопрепарати типу «БіоГній».

Відповідно до вимог п. 10.6 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки і використання гною», затверджених Наказом Мінагрополітики від 01.02.2006 р. № 29 (далі - ВНТП-АПК-09.06), гноєсховища передбачається обладнати пристроями для перемішування гною (міксери із рамою та лопатями з нержавіючої сталі) з метою запобігання створення застійних анаеробних зон. Система видалення гною у гноєсховища передбачається самопливна, без гідровидалення, що задовольняє вимоги п. 10.7 ВНТП-АПК-09.06.

Після закінчення терміну витримування, гній вивозиться на сільськогосподарські угіддя для використання в якості органічного добрива, згідно з Договором № 01/08-25 від 01 серпня 2025 року, укладеним з ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАМ АГРО»

Подальше використання витриманого гною в якості добрива на ФГ «ЕкоДана» передбачається проводити відповідно до вимог п. 12 ВНТП-АПК-09.06. Кожна партія витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях підлягає проведенню досліджень за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу ґрунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

На підприємстві запроваджені заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

- роздільне збирання відходів;
- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів;
- оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями на передачу відходів;

-вчасне вивезення відходів з території підприємства.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

- наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;
- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

Виконання на підприємстві заходів по безпечному поводженні з відходами направлені на:

- виключення можливості втрат відходів в процесі поводження з ними на території підприємства;
- відповідність операцій поводження з відходами санітарно-гігієнічним вимогам;
- запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;
- мінімізація ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території підприємства, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній. Для тимчасового зберігання відходів на території передбачені спеціальні місця тимчасового накопичення відходів, відходи будуть зберігатися в контейнерах з кришкою на майданчику з твердим покриттям під навісом. При накопиченні – утилізуються у відповідності з укладеними договорами зі спеціалізованими організаціями по утилізації відходів.

1.4.4 Оцінка впливу на водне середовище та водні ресурси

Характеристика утворених стоків

Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з паспортизованої свердловин №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин,

вул. Учительська, 17Г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу).

Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу)

Подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова).

Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище.

Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод.

Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Скид неочищених стоків у поверхневі водойми чи підземні водоносні горизонти відсутній.

Вплив об'єкту, що проектується, на водне середовище вважається допустимим.

1.4.5. Оцінка впливу на соціально-економічні умови

Позитивний аспект впливу на соціально-економічні умови зумовлений створенням нових робочих місць на час проведення підготовчих та будівельних робіт та після провадження планованої діяльності.

1.4.6. Оцінка впливу на здоров'я населення

Мережа охорони здоров'я

Успішна територіальна громада завжди дбає про здоров'я своїх мешканців. Мета планування в охороні здоров'я - покращення здоров'я населення та підвищення ефективності надання медичних послуг. Таке планування здійснюється з врахуванням державної політики у сфері охорони здоров'я, показників реального стану здоров'я населення громади.

У Добросинсько-Магерівській громаді функціонує 5 закладів охорони здоров'я, серед яких комунальне некомерційне підприємство «Добросинсько-Магерівський центр первинної медико-санітарної допомоги», чотири лікарських амбулаторій.

Таблиця 1.4.6.1 Характеристика закладів охорони здоров'я Добросинсько-Магерівської громади

№	Найменування закладу	Основні характеристики
1.	КНП «Добросинсько-Магерівський центр первинної медико-санітарної допомоги»	смт. Магерів, вул.Яворівська 3, проектна потужність 100 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 65 відвідувань за зміну, загальна площа 605 кв. м
2.	Лікарська амбулаторія загальної практики сімейної медицини села Добросин	с.Добросин, вул.Учительська, проектна потужність 60 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 30 відвідувань за зміну, загальна площа 170 кв.м
3.	Кунинська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Кунин, вул. Б.Хмельницького, 72, проектна потужність 50 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 30 відвідувань за зміну, загальна площа 250 кв.м

4.	Боброїдська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Боброїди, вул.Грушевського, 8, проектна потужність 30 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 25 відвідувань за зміну, загальна площа 70,5 кв.м
5.	Амбулаторія первинної медицини с. Замок	с. Замок, вул.Шевченка 3-б, проектна потужність 40 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 40 відвідувань за зміну, загальна площа 205,7 кв.м
6.	Лавриківська лікарська амбулаторія ЗПСМ	с.Лавриків, Клубна, а, проектна потужність 30 відвідувань за зміну, фактичне наповнення 20 відвідувань за зміну, загальна площа 50,0 кв.м.

Фінансування охорони здоров'я

Бюджетом Добросинсько-Магерівської громади на 2022 рік передбачено видатки сфери охорони здоров'я у розмірі 863540 тис, грн., а саме:

- Первинна медична допомога населенню, що надається центрами первинної

медичної (медико-санітарної) допомоги - 700 тис.грн;

- Первинна медична допомога населенню, що надається амбулаторно-поліклінічними закладами (відділеннями) -163540 тис.грн.

В ході реформи децентралізації влади з 01.01.2021 року сім закладів охорони здоров'я було передано з бюджету Жовківського району на баланс бюджету Добросинсько- Магерівської територіальної громади (амбулаторія с.Добросин, амбулаторія с.Лавриків, амбулаторія с.Боброїди, амбулаторія с. Кунин, амбулаторія с. Замок). Фінансування закладів охорони здоров'я (комунальних некомерційних) громади здійснюється Національною службою здоров'я України за кошти державного бюджету. Територіальні громади фінансують комунальні послуги, утримання будівель. Вартість комунальних послуг складає близько 8 % від бюджету лікарні. Хоча у Державному бюджеті на 2021 рік передбачено додаткову дотацію на здійснення переданих з державного бюджету видатків з утримання закладів освіти та охорони здоров'я, однак для фінансово неспроможних громад такі повноваження не завжди покриваються фінансовим ресурсом через дефіцит

бюджету.

Доступність та якість послуг охорони здоров'я

У громаді активним є процес підписання декларацій зі сімейними лікарями, що підвищує рівень доступності медичних послуг населення. Станом на кінець 2022 року 10130 мешканців підписали декларацію (56,0 %), для порівняння у сусідній Белзькій громаді цим процесом охоплено лише 62,5 % населення (табл. 1.4.6.2).

Таблиця 1.4.6.2 Порівняльна характеристика доступності медичних послуг у Добросинсько- Магерівської, Рава-Руської, Белзької громад

	Добросинсько - Магерівська	Рава-Руська	Белзька
Кількість закладів, що надають первинну медичну допомогу	6	11	18
Кількість підписаних декларацій зі сімейними лікарями в громаді	10130	23310	9265
Частка населення, що підписало декларації зі сімейними лікарями в громаді, %	56,0	79	62,5

В рамках розробки Стратегії розвитку Добросинсько-Магерівської територіальної громади до 2027 року було проведено соціологічне дослідження щодо визначення основних проблем, які існують в громаді та перспектив її розвитку на майбутнє. В опитуванні взяли участь 301 респондент, що становить 1,85% від загальної кількості населення громади. Більша частина мешканців громади позитивно оцінили рівень медичного забезпечення в громаді (64,4 %), однак 35,6 % оцінило стан як незадовільний (табл. 1.4.6.3).

Таблиця 1.4.6.3 Стан медичного забезпечення Добросинсько-Магерівської територіальної громади (згідно даних соціального опитування)

	Незадовільн	Задовільно	Добре	Відмінно
Медичне забезпечення, кількість голосів	111	132	64	5
%	35,6	42,3	20,5	1,6

Громада завжди повинна пам'ятати і враховувати при побудові стратегії розвитку та перспективних планів, що, маючи лікарню чи інший медичний заклад на своїй території, громада отримує низку переваг, а саме: в громаді формуються робочі місця та підвищується рівень доступності медичних послуг для місцевих мешканців, наповнюється місцевий бюджет за рахунок податку на доходи фізичних осіб (ПДФО), які сплачують працівники медичних закладів.

Оскільки розсіювання ЗР на період будівництва не проводилось, у т. ч. і біля житлової зони, то оцінити вплив на здоров'я населення згідно з методичними рекомендаціями неможливо, оскільки відсутні стаціонарні джерела викидів ЗР. Окрім того, відповідно до листа-роз'яснення Міністерства екології та природних ресурсів України №4863/12/10-12 від 07.03.2012 р. автотранспорт належить до пересувних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Відповідно до ЗУ «Про охорону атмосферного повітря», для кожного типу пересувних джерел, що експлуатуються на території України, встановлюються нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах. При дотриманні будівельних та екологічних вимог на період будівництва, передбачається незначний вплив за рівнем шуму та за викидами ЗР при роботі з сипучими матеріалами та викидами від ДВЗ автотранспорту, що носитиме локальний та тимчасовий характер на період проведення будівельних робіт.

1.4.7. Оцінка впливу на земельні ресурси і природньо-заповідний фонд

Негативного впливу на земельні ресурси не очікується. Конфліктні явища по земельній ділянці відсутні. Вилучення додаткових земельних ділянок з метою реалізації планованої діяльності не планується.

Природоохоронні території громади представлені розташуванням Регіонального ландшафтного парку «Равське Розточчя» - загальна площа 7906 га та ботанічної пам'ятки природи «Свідок історії» площею 0,05 га.

Регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя» також є частиною проєктованого міжнародного українсько-польського біосферного резервату «Розточчя», створюваного задля збереження цінних природних, історико-

культурних комплексів та об'єктів.

Серед лісової рослинності найбільшу площу займають букові ліси, дещо меншу дубово-соснові, потім - буково-соснові та буково-грабові деревостани. Ще менші площі займають соснові, вільхові, грабово-букові та дубові ліси. У складі букових лісів трапляються також ялина звичайна та ялиця біла.. На території парку зростає багато видів трав'янистих рослин гірськокарпатського типу, що потрапляють сюди через горбисте пасмо Розточчя. Суто болотна рослинність збереглась лише на невеличких ділянках у заторфованих улоговинах. На території парку зростають Червонокнижні види рослин, зокрема: баранець звичайний, плаун колючий, лілія лісова, підсніжник білосніжний, любка дволиста і зеленоквіткова, гніздівка звичайна, венерині черевички, пальчатокорінники. Тваринний світ ландшафтного парку «Равське Розточчя» представлений багатьма видами ссавців, зокрема, відмічені: сарна європейська, свиня дика, лисиця звичайна, ондатра звичайна, куниця кам'яна, борсук європейський, пергач пізній, вивірка звичайна.

19 червня 2019 року, на XXXI сесії Міжнародної координаційної ради Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» прийняте рішення про створення Міжнародного біосферного резервату «Розточчя».

Загальна площа транскордонного українсько-польського резервату становить 371902 гектари. З польської сторони резерват має площу 297015 га, а з української - 74887 га.

Головна мета резервату: створення механізмів, спрямованих на збереження природних і культурних ресурсів, розробка моделей, координація територіального планування і управління на засадах зрівноваженого розвитку в Україні і Польщі, вирівнювання соціально-економічного розвитку, розвиток наукових досліджень, моніторингу, екологічної освіти, впровадження спільної туристичної політики, формування самобутності Розточчя на туристичній карті Європи.

Отримання статусу транскордонного біосферного резервату є визнанням на міжнародній арені визначних природних, ландшафтних і культурних цінностей регіону Розточчя та його значної ролі у загальній системі охорони середовища в Україні і Польщі.

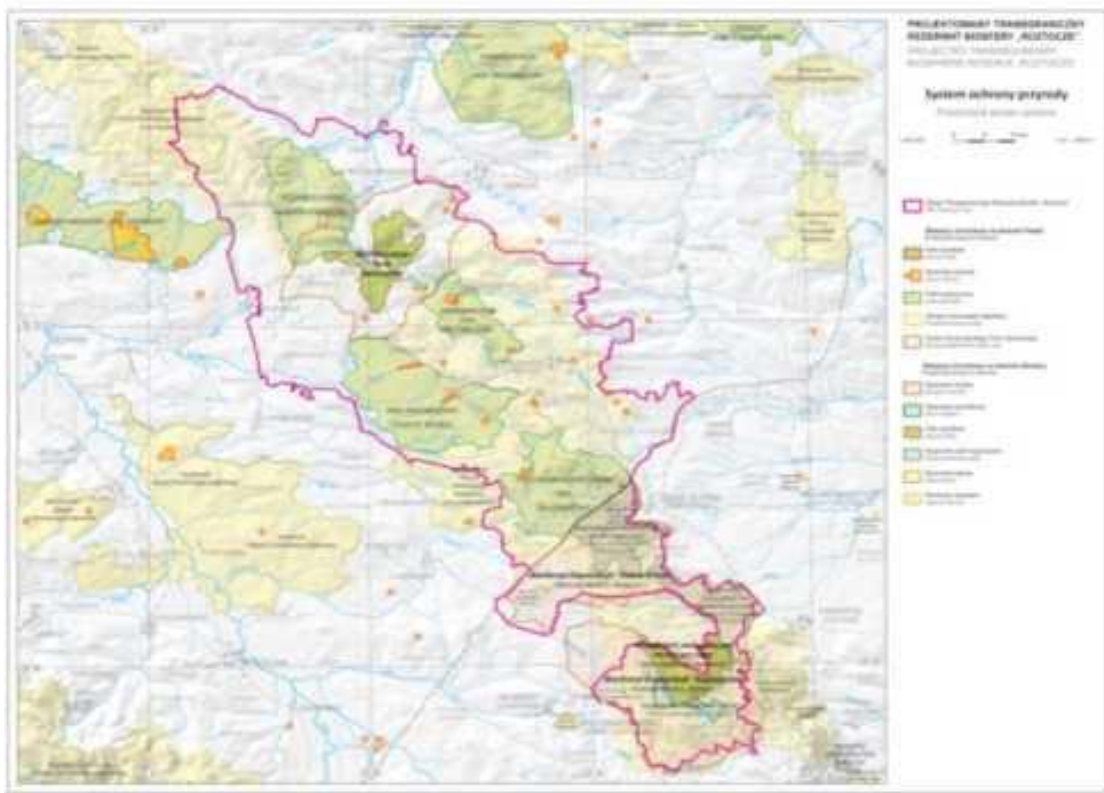


Рис. 2 Карти Міжнародного біосферного резервату «Розточчя»

Негативний вплив на природньо-заповідний фонд не передбачається.

1.4.8. Оцінка впливу на геологію.

Планована діяльність матиме тимчасовий вплив на геологічне середовище. Застосовувана технологія під час проведення будівельно-монтажних робіт дозволяє максимально зменшити вплив на геологічне середовище. По завершенню будівельно-монтажних робіт виїнятий ґрунт буде використаний для підсилення території.

Підтоплення територій в районі впровадження планованої діяльності не очікується.

Отже, вплив на геологічне середовище буде мінімальний.

1.4.9 Оцінка фізичних впливів на довкілля від планованої діяльності

Можливі фізичні впливи, які можуть проявлятися від планованої діяльності - це шумове та вібраційне забруднення. Фізичні впливи від планованих заходів на довкілля можливі тільки при виконанні підготовчих та будівельних робіт, при експлуатації – значні впливи на довкілля не очікуються.

Основними джерелами шуму і вібрації на будівельному майданчику є задіяні будівельна техніка та механізми.

Шумове забруднення

При проведенні будівельних робіт можливе незначне підвищення шумових рівнів. Цей шумовий вплив буде мати тимчасовий локальний характер і не призведе до негативної реакції місцевих мешканців.

Джерелами утворення шуму під час підготовчих і будівельних робіт є будівельна техніка та автотранспорт.

Розрахунок очікуваного рівня шуму виконаний згідно ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій».

Нормативне значення максимального рівня звуку прийняте згідно додатку № 16 ДСП 173-96 - 55 дБА денний час, 45 дБА –нічний.

Розрахунок рівня звукового тиску від основного джерела шуму - вентиляційні системи проведений згідно ДСТУ-Н Б В.1.1.-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на території».

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» розміщена на одному майданчику за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г

На підприємстві передбачається відгодівля молодих свиней до живої маси від 25 до 110 кг

Режим роботи господарства 2 змінний, тривалість зміни 8 год, 350 робочих днів на рік.

Територія свиноферми по периметру огорожена забором висотою 1,7 м.

Найближчий житловий будинок знаходиться на відстані 360 м у західному, північно-західному напрямку від фасаду свинарника.

Основне джерело шуму - вентиляційні системи. Розрахункові точки взяті на висоті 1,2 м від поверхні землі та у 2 м від стіни будинку.

На межі запропонованої санітарно-захисної зони розрахункові точки: точка № 5 на відстані 250 м у північно-західному напрямку від джерела шуму.

Нормативне значення допустимого рівня звуку на території біля житлових будинків прийняте 55 дБА денний час, 45 дБА –нічний згідно з додатком № 1 п.42 ДСН 463-2019*.

Розрахунки шумового навантаження в умовах планованої діяльності проводились у відповідності до «Настанови з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій» ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013.

Результати розрахунку рівня звукового тиску:

	Виміряні рівні в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)									
	A	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Допустимі рівні звукових тисків. Критерій NC-45., поз. 42	55	76	67	60	54	49	46	44	43	42

Територія житлової забудови	Рівень шуму /загальний рівень звукового тиску/ дБА/дБ Лін	Тривалість дії, хв	Еквівалентний рівень шуму /загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв./дБ Лін. Екв	Максимальний рівень шуму, дБА (дБАІ)
Т5 – на відстані 250 м від фасаду свинарника у північно-західному напрямку		30	45	49
Т6 – на відстані 360 м від фасаду будівлі у західному, північно-західному напрямку		30	49	53
Т7 – на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерел викиду біля цвинтаря		30	41	47
Т1 – на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерел викиду на межі СЗЗ		30	42	47
Гранично допустимий рівень (ГДР)			55	70

На запропонованій санітарно-захисній зоні розрахункові рівні очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче допустимих значень по всім середньгеометричним частотам октавної лінії, тобто на запропонованій санітарно-захисній зоні рівень звукового шуму відповідає ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019

Вимірювання рівня звукового тиску на відстані 250 м в північно-західному напрямку та західно, північно-західному напрямку на віддалі 360 м від фасаду свинарника проводились вимірювальною лабораторією ПрАТ НВ ПП «Енергомонтажвентиляція» в 2025 році.

Вимірювання проводились згідно наступних нормативних документів:

- ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019

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

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

Згідно протоколу № 148/ш/25 від 08.10.2025 проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку у контрольних точках на відстані 250 м в північно-західному напрямку, західному, північно-західному на відстані 360 м, 440 та 500 м у північному напрямку від джерел шуму фактичний рівень шуму не перевищує допустимий рівень і становить 45, 49, 41 та 42 дБА при нормі 55 дБА.

На запропонованій санітарно-захисній зоні фактичні та розрахункові рівні очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче допустимих значень, тобто на запропонованій санітарно-захисній зоні рівень звукового шуму відповідає ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019 і додаткові заходи по шумопоглинанню недоцільні.

Вібраційне забруднення

Характеристики вібрації наведені в технічній документації і не повинні перевищувати допустимих норм. Технологічне обладнання, що заявлено в проекті, вироблене в Україні та закордоном, сертифіковане, відповідає за шумовими та вібраційними вимогами. Зниження шумового тиску забезпечується внаслідок використання малOSHумного обладнання та інструментів, регулярного нагляду за всіма діючими агрегатами з метою своєчасного усунення всіх дефектів, які викликають збільшення шумового ефекту, таких як зношення з'єднаних деталей, порушення у встановлених вузлах агрегатів, несвоєчасне або недостатнє змащення тощо.

Причина збудження вібрацій – нерівнозважений силовий вплив при роботі машин та агрегатів. У залежності від засобу передачі на людину визначають загальну та локальну вібрацію. Джерелом локальної вібрації є ручний механізований інструмент. Основні характеристики виробничої вібрації:

- за характером спектра – широкосмугова;
- за частотним складом – низько та середньо частотна;
- за часовими характеристиками – постійна.

Необхідно передбачити наступні заходи із забезпечення віробезпеки:

- підібрати обладнання та інструмент з найменшою вібрацією;
- передбачити заходи, що знижують вібрацію на шляхах розповсюдження від джерела збудження (віброізолюючі фундаменти, віброізолюючі фланці на повітроводах);
- прийняти індивідуальні засоби захисту;
- для вібронебезпечних професій передбачений раціональний режим праці

Згідно з діючими санітарними нормами, шкідливими для здоров'я людини є вібрації більше 30 Гц. Узагальнені характеристики частоти обертання і частоти вібрації (у межах) використовуваного обладнання згідно з даним проектом – бульдозери, екскаватори, вантажні автомобілі, ($N_{дв} = 600 \div 1200$ об/хв, $\gamma = 10,0 \div 20,0$ Гц) – дозволяють зробити висновок, що на застосовуваних механізмах рівні вібрації знаходяться у допустимих межах. Для зменшення негативного впливу та з

метою профілактики рекомендується впроваджувати наступні заходи боротьби з шумом і вібрацією:

- всі використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах - виробниках, що відповідають діючим виробничо-санітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні;

- для профілактики, під частини машин, які обертаються або вібрують, слід класти пружини або амортизуючий матеріал (гума, повсть, пробка, м'які пластики і т. п.). У тих випадках, де допустимо за технічними умовами, доцільно замінити підшипники кочення на підшипники ковзання, плоскоременні передачі з шивним ремнем – на клиновидні, редукторні передачі – на безредукторні, деталі та вузли зі зворотно-поступальними рухами – на обертальні;

- на вихлопах пневматичних установок, автомобілів доцільно встановити шумоглушники;

- у якості індивідуальних захисних засобів при проведенні будівельних робіт рекомендується використовувати різні протишуми (антифони). Вони виготовляються або у вигляді встановлених в зовнішній слуховий прохід вкладишів з м'яких звукопоглинальних матеріалів, або у вигляді навушників, що надягаються на вушну раковину;

- при роботі в умовах впливу загальної вібрації під ноги робітника рекомендується ставити спеціальний віброгасильний матеріал або амортизуючий майданчик. При впливі місцевої вібрації (частіше на руки) рукоятки та інші вібруючі частини машин та інструменту (наприклад, трамбівка моторна), що торкаються тіла робітника, покривають гумою або іншим м'яким матеріалом. Віброгасильну роль відіграють і рукавиці. Заходи з боротьби з вібрацією передбачаються не лише при безпосередній роботі з вібруючими інструментами, машинами чи іншим обладнанням, а й при зіткненні з деталями та інструментами, на які поширюється вібрація від основного джерела;

- робочі кабінки будівельних механізмів та автомобільного транспорту повинні бути встановлені на гумових амортизаторах і забезпечені зручними проти-вібраційними кріслами, що також зменшує шкідливу дію на машиніста;

- окрім того, необхідно організувати трудовий процес таким чином, щоб операції, що супроводжуються шумом або вібрацією, чергувалися з іншими роботами без цих чинників. Якщо організувати таке чергування неможливо, передбачається періодичні короткочасні перерви в роботі з відключенням шумливого або вібруючого обладнання. Слід уникати значних фізичних навантажень, особливо статичних напружень, а також охолодження рук і всього тіла.

При дотриманні рекомендованих заходів боротьби із шумом та вібрацією, використанні сертифікованого обладнання та машин, можна зменшити або виключити негативний вплив цих чинників на стан здоров'я робочого персоналу. Матеріали, вироби, які передбачаються проектною документацією, екологічно чисті та нейтральні відносно навколишнього середовища.

2. Опис виправданих альтернатив планованої діяльності, основних причин обрання запропонованого варіанту з урахуванням екологічних наслідків

Планова діяльність передбачає: «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору», який припинив діяльність у 2000-х роках. Територія свиноферми розташована в межах населеного пункту, у південному напрямку від села Добросин, Львівська обл., Львівський р-н.

Технічна альтернатива 1

Підприємство провадить виробничу діяльність на орендованій земельній ділянці та у нежитлових приміщеннях, розташованих на них.

Свиноферма спеціалізується на вирощуванні свиней. На території господарства розміщено два свинарники, кормоцех, бункери безтарного зберігання комбікорму, гноєзбірник (септик), дві окремі будівлі з холодильними установками для зберігання та реалізації м'ясної продукції, дизель-генератор 88 кВт, два резервуари з паливом по 10 м³, кожен з паливо-роздавальною колонкою, а також дезбар'єр, що забезпечує ветеринарно-санітарний контроль доступу на територію.

Технічна альтернатива 2.

Розглядався варіант, щодо влаштування свиноферми потужністю 15 тисяч голів на рік. Однак додаткові потенційні впливи на ґрунти, геологію і підземні води відхилили цю альтернативу. .

Технічна альтернатива 3

В зв'язку з тим, що ФГ «ЕКОДАНА» є діючим об'єктом, Можливим варіантом розгляду є часткова зміна джерела електропостачання, як варіант можливість монтажу СЕС (сонячної електростанції) на дахах приміщень, для покриття потреб власного електроспоживання.

Місце провадження планованої діяльності:

Ділянка, де передбачена планована діяльність знаходиться: Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учителська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки.

Згідно “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, Київ-1996 рік” [5,4] розмір санітарно-захисної зони від джерел викидів свиноферми до 12 тис голів на рік визначена 500 м.

Нормативна СЗЗ розміром 500 м не витримується, оскільки в її межі потрапляє існуюча малоповерхова житлова забудова (2 будинки) та ділянки (9 од.), відведені під індивідуальну житлову забудову в с. Добросин, найближчі житлові будинки якої та межі ділянок перспективної забудови знаходяться від території, де безпосередньо розташовуються приміщення для утримання тварин (свинарники)

В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться:

- в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м;
- 9 земельних ділянок для будівництва індивідуальних житлових будинків з господарськими спорудами, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника;
- територія кладовища традиційного поховання в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника.

Територіальні громади, які можуть зазнати впливу планованої діяльності:

Добросинсько-Магерівська громада

Територіальна альтернатива 1.

Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки.

Територіальна альтернатива 2.

Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г

Територіальна альтернатива 3 Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г.

3. Опис поточного стану довкілля (базовий сценарій) та опис його ймовірної зміни без здійснення планованої діяльності

3.1. Коротка характеристика фізико-географічних і кліматичних умов.

Львівська область розташована в західній частині України. Цей регіон історично називають Галичиною. Площа області складає 21,8 тис. км², що становить 3,6 % території України. Область займає південно-західну окраїну Східно-Європейської рівнини і західну частину північного макросхилу

Українських Карпат. Львівщина на заході межує з Республікою Польща (країна-член ЄС, довжина кордону 258 км), на півночі – з Волинською, на північному сході - з Рівненською, на сході - з Тернопільською, на південному сході - з Івано-Франківською, на півдні - з Закарпатською областями.

Львівська зона знаходиться на крайньому заході України в межах Волинської і Подільської височин та перетинає три природні зони: лісову, лісостепову і зону висотної поясності Карпат. Територія Львівської області має різноманітний рельєф і поділяється на ряд географічних районів, відмінних за геологічною будовою, висотою над рівнем моря і розчленованістю.

На території області виділяють п'ять природних районів – гірські Карпати на півдні, до них прилягає Передкарпатська височина, Подільська височина (плато) - в центральній частині, Мале Полісся і Волинська височина - на півночі.

У південній частині Львівської зони знаходяться українські Карпати. За характером рельєфу вони належать до середньовисоких гір, схили їх пологі,

вершини згладжені. У межах Львівщини гірські хребти простягаються паралельними пасмами з північного заходу на південний схід до 60 км у довжину і 65 км у ширину. Хребти розчленовані глибокими поперечинами та поздовжніми долинами рік Дністра, Стрия та їх притоками.

У межах Львівської області Українські Карпати поділяють на такі природні райони: Верхньодністровські Бескиди, Сколівські Бескиди, Стрийсько - Сянська верховина та Верховинський вододільний хребет. Найвищими точками території є гора Пікуй (1405 м) на кордоні з Закарпатською областю та гора Камула (471 м) в рівнинній частині. Найбільш мальовничі в Карпатах хребти Парашки (1271 м), Тростяну (1235 м), Зелеміну (1167 м), Явірника (1123 м).

Клімат помірно-континентальний, вологий: м'яка з відлигами зима, волога весна, тепле літо, тепла суха осінь. Річна кількість опадів коливається від 600 мм на рівнині до 1000 мм в горах.

Найхолоднішим місяцем зими в області є січень, середньомісячна температура якого на 2-3°C нижча, ніж у грудні. Найнижчі середньосічневі температури повітря -6,1-6,6°C спостерігаються у Карпатах. Для всіх зимових місяців характерна велика мінливість температури повітря.

Середньорічні температури повітря на території області дорівнюють 5,2-8,0°C. Амплітуда річних коливань — від 20,7 до 23°C. Величина річної амплітуди (різниця між температурами найхолоднішого і найтеплішого місяців) збільшується на схід, що свідчить про зростання континентальності клімату області у цьому напрямку.

Протягом року переважають західні і північно-західні вітри. У холодний період року переважають східні повітряні маси. Північно-західні та західні циклони обумовлюють інтенсивні снігопади. Часто зміна повітряних мас на весні обумовлює нестійкий погодний режим. Влітку західні та північно-західні циклони обумовлюють зливи і затяжні дощі. В жовтні та листопаді західні циклони обумовлюють опади, ожеледицю та сильний вітер, часті періоди потепління. Для холодного періоду характерна похмура погода, туман і відлиги, при яких пересічна добова температура піднімається до +5 °C і вище. В літній період діяльність циклонів затихає, температурний режим стає більш стійким. Найтепліший місяць —

липень, пересічна температура становить +17...+18°C, найхолодніший січень (-4...-6°C). Найбільш різке зниження (до -38...°C) відбувається під впливом стаціонарних антициклонів із півночі. Абсолютний максимум температури становить +36°C.

Для режиму опадів характерне перевищення кількості опадів над величиною випаровування. Чергування засушливих років та років з надмірною кількістю опадів.

Через територію Львівщини проходить Головний Європейський вододіл. В області беруть початок Дністер та Західний Буг. Всього у Львівській області нараховується 4 водних басейни: р. Західний Буг, р. Сян, р. Дністер та р. Дніпро, у які впадають понад 8950 річок загальною протяжністю 16343 км. Найбільша кількість річок (відповідно 5838 та 3213) належить до басейнів р. Дністра та р. Західного Бугу.

Із загальної кількості річок 8756 (97%) мають протяжність до 10 км, 176 річок протяжністю 10-50 км, 16 рік - протяжністю 50-100 км і 3 ріки мають протяжність понад 100 км (Дністер, Стрий, Західний Буг).

Середня густота річкової сітки в басейні Західного Бугу становить 0,35 км/км², у басейні Дністра від 0,7 км/км² (Передкарпаття) до 1,5 км/км² (Карпати). Ріки рівнинного типу мають переважно дощове живлення, яке становить 50% загальної кількості, 37% припадає на снігове і 13% - на підземне живлення. Для гірських рік снігове живлення є переважним і становить 50%, дощове - 44%, тільки 6% припадає на підземне живлення.

Водні ресурси Львівської області відіграють важливу роль для населення та економіки. Вода використовується для питних, технічних, сільськогосподарських потреб, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод та інше. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками

Лісові масиви зосереджені в Карпатах, а також в західній та північній частині Львівщини. Переважають сосна, бук, дуб, ялина, граб, менше поширені береза, вільха.

Область багата на корисні копалини: кам'яне вугілля, природний газ, нафту, сірку, торф, озокерит, кухонну та калійну сіль, сировину для виробництва цементу,

вапняки і сланці, мергель, будівельні та вогнетривкі глини тощо. Особливим багатством Галицької землі є великі запаси лікувальних мінеральних вод, на базі яких діють курорти.

Проектований об'єкт не вплине на інтенсивність падаючої сонячної радіації, температуру, швидкість вітру, вологість, атмосферні інверсії, тривалість туманних періодів та інші фактори.

3.2. Атмосферне повітря

Забруднення атмосферного повітря - це будь-яка зміна складу і властивостей повітря, що негативно впливає на здоров'я людей і тварин, стан рослинного покриву та екосистеми. Воно полягає у викиді в атмосферу хімічних речовин, твердих частинок і біологічних матеріалів, здатних викликати шкоду для людини та інших живих організмів.

Обсяги викидів забруднювальних речовин від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря від підприємств, установ та організацій Львівської області визначається шляхом проведення інвентаризації стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, пилогазоочисного обладнання на підприємствах-суб'єктах господарювання області.

Стан атмосферного повітря 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, а також розрахунки цих викидів на один квадратний кілометр та на одну особу.

Причинами надмірних викидів забруднюючих речовин, що поступають в атмосферне повітря є автомобільний транспорт та викиди від стаціонарних джерел підприємств енергетики, нафтогазовидобувної промисловості та підприємств, які використовують в якості палива природне вугілля.

Обсяги викидів забруднюючих речовин від підприємств, установ та організацій Львівської області визначається шляхом проведення інвентаризації стаціонарних джерел викидів, видів та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами та інвентаризації пилогазоочисного обладнання на підприємствах-суб'єктах господарювання області.

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. 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 в минулому році - 3,0 млн т).

Частково спостерігається тенденція до зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, по області за 2023 рік обсяги викидів від стаціонарних джерел становили 57993 тонн, що на 23,9 % менше порівняно з попереднім роком.

Варто зазначити, що суттєвим джерелом забруднення атмосферного повітря в області є автомобільний транспорт. Львівська область має широко розвинуту мережу автомобільних шляхів, які представлені автомобільними дорогами загального користування державного та місцевого значення, що забезпечує повну доступність до населених пунктів. Львівщина - західний регіон України з розвиненим транспортним сполученням, в структурі якої функціонує автомобільний, тролейбусний, залізничний та повітряний транспорт. Через Львівську область проходять міжнародні комунікації, які з'єднують Україну з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною.

Внаслідок військової агресії та обмеження російськими окупаційними військами доступу до водно-транспортної логістики України відбулась переорієнтація на автомобільні транспортні перевезення, що вплинуло на збільшення вантажних перевезень територією області. Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля.

Особливо це відчувається в районах житлової забудови, прилеглої до автомагістралей з інтенсивним транспортним рухом, де рівні забруднення повітря на порядок вищі ніж в районах, де такий рух відсутній, чи в зелених зонах відпочинку населення.

Відповідно найбільшим забруднювачем довкілля можна вважати автомобільний транспорт. Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля.

Певний оптимізм у більш сприятливий розвиток ситуації вселяють перспективи здійснення еколого орієнтованої структурної реформи та технічної модернізації підприємств у час післявоєнної відбудови.

Таблиця 3.2.1 Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2023 рік та два попередніх

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

Примітка.

*Дані попередні. Уточнена інформація буде оприлюднена після закінчення воєнного стану відповідно до Закону України «Про захист інтересів суб'єктів

подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

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 добувної 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).

Надалі залишається гострою проблема недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконанням у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; низькими темпами впровадження сучасних технологій очищення викидів; відсутністю ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Враховуючи той факт, що викиди забруднюючих речовин при впровадженні планованої діяльності не перевищують ГДК на межі СЗЗ, суттєвих змін стану атмосферного повітря від провадження планованої діяльності не очікується.

3.3. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

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.

Впродовж 2023 року інформації про перевищення за радіоекологічними факторами не надходило.

Таблиця 3.3.1 Експлуатація атомних електростанцій та пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)

Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район), назва АЕС та підприємства	К-сть ядерних та радіаційно небезпечних об'єктів (усього), од.	АЕС		Підприємства, що здійснюють захоронення радіоактивних відходів (РАВ)		
		Кількість реакторів, од.	Радіаційний фон в 30-кілометровій зоні АЕС, мкЗв/год	Кількість ПЗРВ, од.	К-сть РАВ, м³ загальна активність Бк	Радіаційний фон на території ПЗРВ, мкЗв/год
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	-	-	-	-

Примітка.

ДСП «Об'єднання «Радон» здійснює виробничу діяльність за технологією контейнерного транспортування та переміщення у комплексні сховища пунктів захоронення радіоактивних відходів на території України.

Планована діяльність даного об'єкту не спричинить негативного впливу на радіаційний фон.

3.4. Ґрунти, геологічна та гідрогеологічна характеристика.

Ландшафтні особливості рельєфу, характеристика ґрунтів та гідрологія, кліматичні умови

Водні ресурси	річки Біла, Мощанка, Деревенка - 49,3 км, ставки: 609 га.
Лісові масиви	лісовий фонд 3569 га
Корисні копалини	Пісок-20 га, глина-3 га
Клімат	Помірно-континентальний клімат, який характеризується високою вологістю
Ґрунти	дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти

Територія Добросинсько-Магерівська територіальної громади за фізичним районуванням відноситься до Західно-українського лісостепового округу.

Здебільшого за рівнем ґрунтових вод і ухилом територія громади сприятлива для забудови. Рівень ґрунтових вод від 0 до 2-3 метри.

Найпоширенішими типами ґрунтів є: дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти (знаходяться у пониженнях). Чорноземи та сірі опідзолені ґрунти трапляються на підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і здебільшого використовуються для ведення сільськогосподарських робіт. Основну частку сільськогосподарських угідь складає рілля (табл. 2).

Таблиця 2 Структура земельних ресурсів населених пунктів громади

	С/Г	Рілля	Багатор. насадження	Пасовище
Кам'яна Гора	686	504	21	111
Замок	1160	950	40	154
Погарисько	1278	959	35	252
Бишків	2766	2659	35	591
Кунин	2283	1449	22	630
Добросин	2249	1325	29	616
Підлісся	1333	1053		276
Магерів	1262	949	23	195
Лавриків	2897	1829	78	480
РАЗОМ	15914	11676	283	5587

Водні ресурси громади формуються протіканням малих річок - річки Біла, річки Мощанка, річки Деревенка, та наявністю ставків. Територія не є багатою на корисні копалини, серед присутніх тут піщані кар'єри -20 га, глина-3 га (табл.3) .

Таблиця 3 *Основні природні ресурси громади*

<i>Вид і назва</i>	<i>Тип власності (Державна, комунальна, приватна)</i>	<i>Площа кв. км /протяжність км</i>
<i>Наявні природні копалини</i>		
пісок	комунальна	20 га
глина	комунальна	3 га
<i>Лісові ресурси</i>		
лісовий фонд	державна	557,6 га

На території громади присутні лісові масиви: лісовий фонд становить 557,6 га. Переважають сосна, бук, дуб, ялина, граб, менше поширені береза, вільха.

Добросинсько-Магерівська територіальна громада знаходиться у поясі помірно- континентального клімату, який характеризується високою вологістю (до 78 %), м'якими зимами, теплим літом, без посух. Середня річна норма опадів становить 610 - 635 мм. Максимальна кількість опадів випадає у червні і липні, мінімум - узимку. Середня температура січня + 4,2 до -4,4 градуси, а ліня +18 - +18,5 градусі. Період з температурою вище 10 градусів становить 160 днів у році. Земельна ділянка, на якій планується вести будівництво, не має природно-заповідного статусу, не межує з об'єктами природно - заповідного фонду та не має інших природоохоронних обмежень.

3.5. Стан водного середовища

Водні ресурси Львівської області відіграють важливу роль для населення та економіки. Вода використовується для питних, технічних, промислових та сільськогосподарських потреб, в рибному господарстві, в лікувальних цілях, є джерелом поповнення запасів підземних вод, інше. Поверхневі води Львівщини представлені річками, водосховищами, озерами та ставками.

Львівська область розташована в межах Головного європейського вододілу. В її межах переважають дрібні ріки, які є витокami основних річок - Дністра і Західного Бугу. Річки області відносяться до басейнів Чорного (Дністер та Стир) та Балтійського (Західний Буг та Сян) морів.

На території області проінвентаризовано 1972 лінійні водні об'єкти загальною довжиною в межах області 9410 км (в тому числі 104,5 км по межі області).

В басейні Дністра 1791 річок, струмків та потічків загальною довжиною 6606 км (в тому числі 8 км по межі області), з них:

- 1 велика річка Дністер довжиною в межах області 218 км (в тому числі 7 км по межі області)

- 2 середні річки:

- Стрий довжиною в межах області 247 км

- Серет довжиною в межах області 6 км

В суббасейні річки Прип'ять (басейн Дніпра) 19 річок, струмків та потічків загальною довжиною 352 км (в тому числі 6 км по межі області), з них 2 середні річки:

- Стир довжиною в межах області 67 км (в тому числі 6 км по межі області)

- Іква довжиною в межах області 15,3 км.

В суббасейні річки Західний Буг (басейн Вісли) 82 річок, струмків та потічків загальною довжиною 1513 км (в тому числі 30 км по межі області), з них:

- 1 середня річка Західний Буг довжиною в межах області 184 км (в тому числі 30 км по межі області).

В суббасейні річки Сян (басейн Вісли) 80 річок, струмків та потічків загальною довжиною 939 км (в тому числі 60,5 км по межі області), з них:

- 1 середня річка Сян довжиною по межі області 60,5 км. Середня густота річкової сітки в басейні Західного Бугу становить 0,35 км/км², у басейні Дністра від 0,7 км/км² (Передкарпаття) до 1,5 км/км² (Карпати).

Таблиця 3.5.1 Дозвільна діяльність у сфері водокористування

Дозволи на спеціальне водокористування	За роками		
	2023 рік	2022 рік	2021 рік
Видано	287	186	190
Анульовано*	-	12	18

Примітка.

*Окремо зазначаються підстави для анулювання дозволу на спеціальне водокористування та перелік водокористувачів, до яких застосовано такий захід (крім водокористувачів, яким дозвіл анульовано за заявою самого водокористувача).

Таблиця 3.5.2 Водні об'єкти регіону

Водні об'єкти*	Кількість одиниць**	Примітка
Усього	3670	-
з них передано в оренду,	556	-
водосховищ (крім водосховищ комплексного	1	-
ставків	553	-
озер	1	-
замкнених природних	1	-

Примітка.

*Окремо зазначається кількість договорів оренди на частини рибогосподарських водних об'єктів для розміщення плавучих рибницьких садків.

**За інформацією Басейнового управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну.

При введенні Порталу здійснено перехід від Загального класифікатора галузей народного господарства України до класифікації видів економічної діяльності.

3.6. Природно-заповідний фонд.

На території Львівської області станом на 01.01.2024 функціонує 413 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною площею 181,86 тис. га, що складає 8,3 % від площі території області.

Тринадцять об'єктів природно-заповідного фонду є природоохоронними установами зі спеціальними адміністраціями, зокрема: природний заповідник «Розточчя», національні природні парки «Сколівські Бескиди», «Яворівський» ,

«Північне Поділля», «Бойківщина», «Королівські Бескиди», ботанічні сади Львівського національного університету імені Івана Франка та Національного лісотехнічного університету України, регіональні ландшафтні парки «Знесіння», «Равське Розточчя», «Верхньодністровські Бескиди», «Надсянський» 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 становить 79587,52 га, та регіональні ландшафтні парки Надсянський, Верхньодністровські Бескиди, Равське Розточчя, Стільське Горбогір'я та Знесіння - 56540,68 га, і заказники - 35137,69 га.

Впродовж 2023 року Львівською обласною радою прийнято рішення про оголошення 6 об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення: пралісова пам'ятка природи «Близці», ландшафтний заказник «Бескиди», гідрологічний заказник «Травертинові джерела», ботанічні природні пам'ятки «Дуб села Гряди-Мирівка» та «Дуб Уєйського», і дендрологічний парк «Львівська Софіївка».

Таблиця 3.6.1 Динаміка структури природно-заповідного фонду Львівської області

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2023		На 01.01.2024	
	Кількіст	Площ	Кількіст	Площ
Природні заповідники	1	2084,	1	2084,5
Біосферні заповідники	-	-	-	-
Національні природні парки	5	79587	5	79587,
Регіональні ландшафтні парки	5	56540	5	56540,
Заказники загальнодержавного	10	3322,	10	3322,9
Заказники місцевого значення	68	31839	70	33335,
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	592,8	2	592,8
Пам'ятки природи місцевого	203	2348,	205	2438,9
Заповідні урочища	37	2823,	37	2823,3
Ботанічні сади	2	41,2	2	41,2
Ботанічні сади місцевого	1	1,5	1	1,5

Дендрологічні парки загальнодержавного значення	2	64,0	2	64,0
Дендрологічні парки місцевого	3	3,443	4	4,8694
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого	1	5,9	1	5,9
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	7	169,7	7	169,76
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого	61	810,8	61	810,84
РАЗОМ:	408	18023	413	18228
в тому числі:				
загальнодержавного значення	29	85862	29	85862,
місцевого значення	379	94373	384	96005,
Фактична площа ПЗФ		17331		17535
% фактичної площі ПЗФ від площі адміністративно-		7,93		8,03

Земельна ділянка, на якій планується вести будівництво, не має природно-заповідного статусу, не межує з об'єктами природно - заповідного фонду, не потрапляє до меж прибережних захисних смуг водних об'єктів та не має інших природоохоронних обмежень.

Відповідно до вищеописаного, найближчий об'єкт ПЗФ до ділянки планованої діяльності-Лісовий заказник "Великий ліс", знаходиться на відстані -6,9 км від ділянки планованої діяльності.

Території Смарагдової мережі

Охорона природних місць існування, що знаходяться під загрозою зникнення, є необхідною умовою збереження видів як в Україні, Європі так і в усьому світі. Тому згідно конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі була створена мережа «Емеральд». Мережа «Емеральд» (Смарагдова мережа) - це екологічна мережа, що складається з «Територій особливого природоохоронного значення». Рада Європи фактично заснувала її в 1989 році і офіційно затвердила у 1996 році в рамках Бернської конвенції. Рада Європи формує європейську екологічну мережу, що включає в себе ділянки на території держав - сторін і спостерігачів Бернської конвенції. «Емералд» (з англ. - Смарагд) - це європейська мережа, яка в Європі називається «Натура

2000». В країнах, що наразі ще не є членами ЄС, проводиться попередня оцінка природних місць існування диких видів птахів, інших видів тварин та рослин, та порівнюється з такими, що охороняються в Європі. Європа підтримує розробку цієї мережі в країнах не-членах Європейського союзу.

Смарагдова мережа України (англ. *Emerald network*) — українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року. На даний час мережа займає близько 10 % території України і в основному перекривається з існуючими територіями природно-заповідного фонду. Території ПЗФ в межах проммайданчика проектного СВИНОФЕРМИ та його санітарно-захисної зони - відсутні.

3.7 Рослинний світ

Львівщина розташована в трьох природних зонах: лісовій, лісостеповій та передгірних і гірських районах Карпат. Лісова зона розташована на північній рівнинній частині області, лісостепова – на південній, для яких характерна лісова рослинність. Львівська область відноситься до найбільш лісистих регіонів України. Лісистість території – 28% , тоді як у середньому на Україні цей показник майже удвічі менший (14,3%). Основні масиви лісів зосереджені в горах та на півночі області. За загальною площею лісів Львівщина займає третє місце на Україні після Волинської та Житомирської областей. 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. Флора області налічує понад 2000 судинних видів рослин, що складає майже половину видового складу флори України. Мохоподібних у флорі регіону – до 400 видів. Для рівнин характерна лісова (на півночі) і лісостепова (на півдні) рослинність, для передгір'їв і гір – лісова і лугова. Ліси займають близько третини території області; переважають широколистяні ліси (у північній частині рівнини соснові і сосново-дубові, в південній – дубово-грабові і

дубово-букові (іноді з домішкою сосни та ялиці), в передгір'ях – дубово-букові та буково- ялицеві, в горах – буково-ялинкові та смерекові ліси змінюються гірськими луками). Луги і болота займають близько 30%.

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.

Таблиця 3.7.1 Динаміка охорони, невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів

Усього видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.	Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, відтворених на територіях об'єктах ПЗФ, назва (українська, латинська), од.	Кількість популяцій видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, які зникли, назва (українська, латинська), од.
176	29 синтаксонів	-	1 (Модринофомес лікарський, модринова губка — вид грибів роду Ларіціфомес (Laricifomes).

Види рослин та грибів, що охороняються

Таблиця 3.7.2

Види рослин та грибів	2018рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	2000	2000	2000
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	176	176	176

Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од		Вразливих — 80; Рідкісних — 42; Неоцінених — 25; Зникаючих — 28; Зниклих — 1.	Вразливих — 80; Рідкісних — 42; Неоцінених — 25; Зникаючих — 28; Зниклих — 1.
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	39* *-орхідні	39* *-орхідні	39* *-орхідні
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	47	47	47

Планована діяльність розташована в межах антропогенно трансформованих територій, де відсутні об'єкти рослинного світу, занесені до Червоної книги України та Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи.

На ділянці на даний час частково наявне ґрунтове покриття, кущі, самовисів, які видаляються. Цінні зелені насадження на ділянці відсутні.

3.8 Тваринний світ.

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 340 видів, зокрема: риб – 47, земноводних – 15, плазунів – 8, гніздових птахів – 199, ссавців – 71.

Характерними видами гірничо-карпатських тварин є карпатський тритон; з гірських - саламандра плямиста, глухар карпатський, білка карпатська, олень карпатський та інші; на рівнинній частині зустрічаються горлиця кільчаста, сліпак подільський, болотяна черепаха та інші.

Разом з цим зберігається загальна тенденція до скорочення популяцій, їх вимушеної міграції або зникнення через масове осушення заболочених територій, інтенсивні лісорозробки, будівництво гребель та ставів, 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.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 3.8.1

Види тваринного світу	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Загальна кількість видів тварин, занесені до Червоної книги України, од.	542	542	542
Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються, од.	137	137	137
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	47	47	47
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція), од.	263	263	263
Кількість видів тварин, занесені до додатків до Конвенції про збереження	119	119	119

мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS), од.			
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро- євразійських мігруючих водноболотних птахів (AEWA), од.	38	38	38
Кількість видів тварин, що охороняються відповідно до Угоди про збереження популяцій європейських кажанів (EUROBATS), од.	-	-	-

У межах ділянки будівництва та санітарно-захисної зони об'єкту відсутні види тварин, які занесені до Червоної Книги України, Переліку рідкісних та зникаючих видів тварин Тернопільської області та Червоного списку МСОП. Шляхи міграції тварин через територію проєктованого об'єкту не проходять.

Вся територія об'єкта має огороження, що виключає ймовірність потрапляння тварин на територію. Встановлено, що на середовище перебування, зміну та порушення видового різноманіття, а також шляхи міграції тварин і птахів, експлуатація об'єкта не вчинить шкідливого впливу.

3.9 Поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами

За даними Головного управління статистики у Львівській області інформація щодо навколишнього середовища, зокрема стосовно поведження з відходами та небезпечними хімічними речовинами за 2023 рік попередня, уточнена може бути надана після завершення встановленого Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» терміну для подання статистичної звітності, завершення її опрацювання та оприлюднення даних на державному рівні.

У 2023 році на території Львівської області утворено підприємствами та домогосподарствами 2830,4 тис. тонн відходів.

Основна частина утворених відходів (99,96% від загального обсягу) належить до відходів IV класу небезпеки.

На території області побутові відходи розміщені на 22 діючих санкціонованих полігонах і 4 звалищах у Львівській області, загальною площею понад 140,15 га. Загалом на діючих полігонах вже накопичено понад 5 млн тонн побутових відходів, середній відсоток заповнення - 75 %.

У Львівській області близько 60 спеціалізованих підприємств різних форм власності здійснюють збір та вивезення відходів. В області задіяно 236 сміттєвозів для вивезення відходів на полігони/звалища для захоронення відходів.

У структурі побутових відходів велика частка припадає на вторинну сировину - папір, метал, скло, пластик. Основною проблемою отримання вторинної сировини є її відокремлення від інших відходів. Для досягнення зменшення захоронення побутових відходів на полігонах області діє 6 сортувальних ліній (м. Самбір, м. Новояворівськ, м. Шептицький, м. Золочів, ще дві лінії в м. Стрий). Продуктивність сортувальної лінії становить близько 50 тис. тонн/рік.

74% - населення охоплені централізованим вивезенням відходів спеціалізованими підприємствами (в т.ч. 16% роздільним збором) та 26% - самовивозом.

Роздільний збір відходів здійснюється частково, шляхом встановлення у населених пунктах контейнерів для збору корисних фракцій відходів (пластик, батарейки, скло, папір), що розташовані на контейнерних майданчиках.

На даний час в області відсутні діючі сміттєпереробні та сміттєспалювальні заводи.

Після закриття найбільшого сміттєзвалища Львівської області, що у с. Великі Грибовичі Львівської міської територіальної громади Львівського району, гостро постала проблема поводження з відходами від населення. Відтак у Львові введена в експлуатацію станція компостування, де важливою складовою поводження з відходами було визначено сортування на окремі фракції та зменшення органічної фракції у складі побутових відходів. На станції компостування приймають органічні компоненти, які здатні до біологічного розкладання (харчові відходи, відходи рослинного походження тощо). В результаті переробки відбувається

виготовлення органічного добрива - компосту, який можна використовувється для озеленення міст або в сільському господарстві.

За період 2023 року на території Львівської територіальної громади зібрано 8524,32 т органічних відходів, які становлять близько 4% від усіх побутових відходів, зібраних на території громади. Станція компостування знаходиться за адресою: м. Львів, вул. Пластова, 13.

Також з 2022 року працює сучасна біогазова станція на закритому полігоні у Великих Грибовичах.

Надалі тривають роботи по рекультивації Львівського сміттєзвалища. На сьогоднішній день виконано понад 95 % робіт згідно договору. Кошторисна вартість робіт становить 769 млн. 199 тис. грн. В проєкт входять наступні роботи: очистка фільтрату, дегазація та реконструкція полігону, рекультивація в т. ч. біологічна.

Розв'язання проблеми безпечного поводження з побутовими відходами в області можливе через:

- створення сучасних сміттєсортувальних ліній, полігонів, сміттєпереробних заводів (комплексів) та спеціалізованих підприємств зі збору відходів;
- запобігання утворенню сміття та підготовка до повторного використання (відсортоване сміття використовувати як вторинну сировину);
- переробка сміття (переробка може відбуватись у різні способи, найбільш сучасним і широко вживаним з яких є механіко — біологічна обробка).

На виконання пункту 4 розпорядження Кабінету Міністрів України

20.02.2019 №117-р Львівською обласною державною адміністрацією розроблено проєкт регіонального плану управління відходами Львівської області до 2030 року (далі - Регіональний план).

Львівською обласною державною адміністрацією неодноразово подавався Регіональний план на погодження до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України і до Міністерства громад та територій України, проте проєкт був розглянутий та відхилений у зв'язку з тривалим прийняттям законопроєкту «Про управління відходами» та з відсутністю нормативно- правових актів, які

регулюють процедуру його погодження.

20 червня 2022 року Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про управління відходами» (далі - Закон), який набрав чинності 09.07.2023.

Частиною четвертою статті 50 Закону передбачено, що основою для розроблення регіональних планів управління відходами є національний план управління відходами.

Відповідно до Закону, Регіональні плани управління відходами розробляються для кожної області протягом року після набрання чинності Національним планом управління відходами (на 01.01.2024 Національний план управління відходами не затверджено Кабінетом Міністрів України).

Регіональний план управління відходами дозволить:

- створити фундамент та обрати оптимальний сценарій з впровадження комплексної системи поводження з відходами в області до 2030 року з поділом території регіону на кластери.

- забезпечить розвиток інфраструктури управління відходами через виділення земельних ділянок під будівництво сміттєпереробних заводів, побудови логістичної моделі об'єктів за напрямками відходів, модернізації існуючих та планування будівництва нових об'єктів з урахуванням фінансової спроможності громад, тарифної політики та інвестицій.

Загальні показники поводження з відходами за звітний період

Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки, тис.т

Таблиця 3.9.1

№ з/п	Показники	2023 рік***	2022 рік**	2021 рік*
1	Утворено	2830,	2492,	3212,
2	Одержано від інших підприємств	1352,	1271,	1369,
3	Спалено	119,5	63,6	118,7
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	118,5	63,2	118,7
4	Використано (утилізовано)	385,9	283,9	308,6
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	787,4	2664, 1	2005, 5
6	Передадено іншим підприємствам	791,8	671,9	2453,

7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-	-
8	Наявність на кінець звітнього року у сховищах організованого складування та на території	-	-	-

Примітки.

*За інформацією Головного управління статистики у Львівській області дані можуть бути уточнені;

3.10 Загальний аналіз базового стану довкілля

Радіаційне забруднення атмосферного повітря у 2023 році досліджувалося на 10 пунктах спостереження (ВАС Львів, м. Броди, АМСЦ Дрогобич, м. Кам'янка-Бузька, м. Мостиська, м. Рава-Руська, м. Славське, м. Стрий, м. Турка, м. Яворів). Середньорічне значення фону коливалося в межах 10 - 13 мкр/год, максимально разовий рівень знаходився в межах 10 - 17 мкр/год, тоді як природний рівень радіаційного фону становить 25 мкр/год. Таким чином, на всіх досліджуваних пунктах гамма-фон за рік не перевищував природного фону Львівської області.

Поверхневі води на даний час продовжують належати до числа забруднених природних ресурсів. 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, невнесення в натуру і картографічних матеріалів прибережних захисних смуг і водоохоронних зон, а також їх недодержання, насамперед в населених пунктах. Забруднення і засмічення річок побутовими та іншими відходами, трелювання лісу по потоках у гірській місцевості.

Основним джерелом водопостачання в області є підземні води. Поверхневі води використовуються в обмеженій кількості, в основному для рибоводних ставів, технічного водопостачання підприємств та в гірських районах - для господарсько-питного водопостачання.

Основними проблемами забруднення поверхневих вод Львівщини є:

- 1) скид неочищених та недостатньо очищених стічних вод;

2) відсутність водоохоронних зон та прибережно захисних смуг водних об'єктів.

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-буковоялицеві, в Карпатах-букові, ялицево-букові, ялицеві і ялинові ліси. Основними лісоутворюючими породами є сосна (21,9 % площі лісів), дуб (21,5 %), бук (22,4 %), ялина європейська (11 %), ялиця біла (9,6 %), вільха чорна (6,3 %). Загалом для лісів Львівщини характерна різноманітність деревних порід, що дає змогу формувати найбільш стійкі і продуктивні змішані насадження, задовольняти найрізноманітніші потреби в лісовій продукції. Вікова структура лісів області є значно кращою, ніж в середньому по Україні і є близькою до оптимальних норм. При цьому набагато краще становище спостерігається в гірських та передгірських територіях і, частково, у Поліській зоні. Гірше становище маємо на рівнині. В лісовому фонді домінують середньовікові деревостани, які займають площу 186,0 тис.га, молодняки – 83,6 тис.га, пристигаючі – 92,2 тис.га, стиглі і перестійні – 67,8 тис.га. Середній вік насаджень Львівської області складає 60 років, при цьому він вищий в гірській частині і менший на рівнинних і передгірських територіях.

За даними наукових установ Львівщини, основними факторами, що можуть впливати на чисельність рослин із «червонокнижним» статусом, є зривання на букети та деградація місцезростань (для лучних та болотних видів - надмірне випасання, викошування, випал трави, осушення; для лісових - проведення лісогосподарських робіт). Загрозами для лісової рослинності області є:

- випалювання сухої рослинності у весняний період;
- порушення технології заготівлі та трелювання деревини;
- всихання смерекових лісів в гірських районах;
- самовільні рубки.

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 добувної 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).

Надалі залишається гострою проблема недотримання підприємствами технологічного режиму експлуатації пилогазоочисного устаткування, невиконанням у встановлені терміни заходів щодо зниження обсягів викидів до нормативного рівня; низькими темпами впровадження сучасних технологій очищення викидів; відсутністю ефективного очищення викидів підприємств від газоподібних домішок.

Враховуючи той факт, що викиди забруднюючих речовин при впровадженні планованої діяльності не перевищують ГДК, суттєвих змін стану атмосферного повітря від впровадження планованої діяльності не очікується.

Робота об'єкту не спричинить погіршення умов проживання і здоров'я населення.

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 (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами.

З метою зменшення негативного впливу негативних виробничих факторів на людину та навколишнє природне середовище заплановано:

- Щоб створити природний захист та знизити негативний вплив виробничих факторів на людину та довкілля, на свинофермі заплановано обсадити територію по всьому периметру зеленою смугою завширшки від 6 до 8 метрів. Смуга буде складатися з дерев, що мають дезодоруючий ефект, що сприятиме зниженню неприємних запахів та покращенню якості повітря навколо ферми. Планується використати такі види дерев, як грецький горіх та дерева хвойних порід, що відзначаються своїми дезодоруючими властивостями і збільшать ефективність природного бар'єру. Смуга зелених насаджень буде виконувати декілька корисних функцій: забезпечувати природний естетичний вид довкілля та функцію бар'єру, що допоможе зменшити шум та забруднення атмосферного повітря під час роботи свиноферми.
- З метою зниження негативного впливу виробничих факторів на навколишнє природне середовище, планується огороження території свиноферми бетонною огорожею. Ця огорожа буде мати висоту 2 метри, що надасть максимальну стійкість та захист від небажаних впливів.
- Покращення санітарних умов на свинофермі, включає регулярне прибирання і дезінфекцію приміщень, а також використання якісного корму і води.

- Зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу, можна зробити за допомогою використання сучасних технологій, наприклад, біологічних фільтрів і рекуперації тепла.
- Впровадження замкнутого циклу виробництва, означає, що всі відходи використовуються для виробництва нових продуктів, наприклад, компосту або біогазу.

З метою контролю впливу негативних виробничих факторів на людину та навколишнє природне середовище підприємством планує:

- проводити контроль за викидами забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів згідно графіку;
- проводити дослідження повітря населених місць на вміст шкідливих речовин у приземному шарі атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони згідно графіку;
- проводити інструментальні вимірювання рівня шуму на межі санітарно-захисної зони, згідно діючих нормативів не рідше 1 разу на рік акредитованою лабораторією.

В ході реалізації планованої діяльності, включаючи як виконання будівельних робіт так і безпосередню експлуатацію об'єкту планованої діяльності, до факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності відносяться: щодо технічної альтернативи 1, територіальних альтернатив 1:

Аналізуючи вплив свиноферми на навколишнє середовище необхідно розглянути наступні фактори:

Елементи довкілля	Ступінь впливу
Здоров'я населення	Вплив на здоров'я населення оцінюється як допустимий. Очікувані максимальні концентрації забруднюючих речовин від джерел викидів планованої діяльності, з урахуванням існуючого рівня забруднення атмосфери, на межі санітарно-захисної зони об'єкта та на межі найближчої житлової забудови по усіх інгредієнтах не перевищують рівня 1 ГДК, що підтверджується розрахунками розсіювання забруднюючих речовин в приземному шарі атмосферного повітря. Викидів, скидів утворення та поводження з небезпечними речовинами не

	передбачається. Рівні шуму, вібрації, іонізуючого випромінювання не будуть перевищувати гранично допустимі концентрації та норми допустимого впливу. Найближча житлова або прирівняна до житлової забудови будівля, знаходиться на відстані більше, ніж 360 м. Можна вважати, що така відстань є безпечною для населення. Вплив планованої діяльності на здоров'я населення вкрай малий. Розрахунки розсіювання забруднюючих речовин в атмосферне повітря показали, що максимальні приземні концентрації на межі нормативної СЗЗ об'єкту відповідають санітарним та екологічним вимогам. Соціальний ризик оцінюється як «прийнятний»
Стан фауни, флори, біорізноманіття	Земельна ділянка, відведена під розміщення планованої діяльності, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність. Досліджувана ділянка об'єкта розглядається як змінене природне середовище, яке визначене як таке, що може містити значну частку немісцевих видів рослин та/або тварин, і де людська діяльність у великій мірі змінила основні екологічні функції середовища та специфіку його складу. Знищення видового різноманіття місцевої флори чи значних негативних порушень умов існування місцевої фауни не передбачається. Ділянки з рідкісними та зникаючими видами рослин і тварин, мисливські угіддя – відсутні. До можливих антропогенних факторів, що впливають на флору та фауну навколишніх земель під час будівництва, можна віднести загибель незначної кількості дрібної ґрунтової фауни (хробаки, гризуни, комахи та ін.) та ґрунтового рослинного покриття (трава, чагарники) при переміщенні земляних мас будівельною технікою. Реліктові рослини та рослини що знаходяться під охороною (Червона книга) на прилеглих територіях, та в межах впливу ділянки планованої діяльності відсутні. Об'єктів природно-заповідного фонду усіх категорій, в межах СЗЗ ділянки розташування проектного об'єкту не виявлено, відповідно вплив помірний. Після закінчення будівельно-монтажних робіт, зелена зона трав'янистих насаджень буде відновлена в повному обсязі до початкового стану. Знесені зелені насадження, згідно з вимогами природоохоронного законодавства, будуть компенсовані висаджуванням відповідної кількості саджанців дерев та чагарників. Отже, планована діяльність не завдасть незворотного

	впливу флори та фауни. Територія майданчика будівництва не є заповідною зоною або зоною розміщення цінних видів флори та фауни, що охороняються. Навколо території промайданчика зустрічаються окремі синантропні види тварин, стійкі до високого рівня антропогенного впливу
Земля (у тому числі вилучення земельних ділянок)	Негативний вплив відсутній. Ділянка, де передбачена планована діяльність знаходиться: Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки. Згідно “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, Київ-1996 рік” [5,4] розмір санітарно-захисної зони від джерел викидів свиноферми до 12 тис голів на рік визначена 500 м. Нормативна СЗЗ розміром 500 м не витримується, оскільки в її межі потрапляє існуюча малоповерхова житлова забудова (2 будинки) та ділянки (9 од.), відведені під індивідуальну житлову забудову в с. Добросин, найближчі житлові будинки якої та межі ділянок перспективної забудови знаходяться від території, де безпосередньо розташовуються приміщення для утримання тварин (свинарники) В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться: – в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м; – 9 земельних ділянок для будівництва індивідуальних житлових будинків з господарськими спорудами, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника; – територія кладовища традиційного поховання в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника.
Ґрунти	Згідно з робочим проектом землеустрою щодо зняття, перенесення та збереження родючого шару ґрунту на ділянці планованої діяльності, заплановано, що після зняття родючого шару ґрунту, передбачається його використання для благоустрою та озеленення прилеглої території (для чого буде погоджене відповідне місце складування). Перед виконанням робіт, щодо благоустрою території вся територія буде прибрана від будівельного сміття, та вивезена у відповідно призначені місця. Озеленення території здійснюється виходячи з

	функціонального та архітектурно-планувального вирішення всього підприємства. Зелені насадження розташовуються по всій території і включають в себе: газони, поодинокі, групові та лінійні посадки дерев і чагарників, елементи квіткового оформлення. Озелененню підлягають вільні від забудови та покриття ділянки, санітарно-захисні зони і ділянки по периметру території підприємства (зелена огорожа). Площа ділянок, які передбачені для озеленення, складає не менше 60 % від загальної площі території. На ґрунти вплив від об'єкту має місце при виконанні будівельно-монтажних робіт, носить тимчасовий характер і при належній культурі виконання робіт може бути зведений до мінімуму. В процесі будівництва свиноферми можливе забруднення ґрунту в результаті проливу паливно-мастильних матеріалів від будівельних машин, а також відходами будівництва і сміттям. З метою запобігання негативного впливу на ґрунт проектом передбачається оснащення площадки контейнерами для побутових і будівельних відходів і вивезення їх на полігон побутових відходів. Заправку машин передбачено проводити в спеціально відведених і обладнаних місцях. В процесі експлуатації свиноферми можливе забруднення ґрунту нафтопродуктами. При дотриманні прийнятих проектом технологічних рішень вплив на стан ґрунтів зведений до мінімуму.
Води	Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з паспортизованої свердловин №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу). Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10). Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу) подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова). Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття

	підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище. Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод. Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження). Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме: - на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік; - на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік. Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік. - на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік; - на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік. Негативний вплив на водне середовище відсутній.
Повітря	Можливий незначний вплив на атмосферне повітря. Вплив об'єкту, що проектується, на атмосферне повітря вважається допустимим.. Суб'єктом господарювання планованої діяльності буде оформлено дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря. на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення. Перевищень величин приземних концентрацій з урахуванням фону над нормативами ГДК не очікується
Клімат мікроклімат	Негативного впливу не передбачається. Змін мікроклімату та клімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті будівництва та експлуатації об'єкту відсутні значні виділення теплоти, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні.
Ландшафт	Планована діяльність не призведе до змін ландшафту.
Соціально-економічні умови	На етапах проектування, будівництва та експлуатації об'єкту вплив оцінюється як позитивний. Передбачаються інвестиції в розвиток інфраструктури міста, а саме: створення додаткових робочих місць, збільшення податкових надходжень у бюджет міста, покращення

	інфраструктури населеного пункту, забезпечення населення якісним та більш дешевим паливом. Планована діяльність не призведе до змін існуючого рівня забруднення навколишнього середовища на території впровадження планованої діяльності ні на час будівництва, ні на час здійснення діяльності. Викиди забруднюючих речовин, що виділятимуться в атмосферне повітря під час будівництва, згідно з проведеними розрахунками, не перевищуватимуть санітарні нормативи. Отже, планована діяльність не призведе до погіршення здоров'я та умов життєдіяльності місцевого населення.
Геологічне середовище	Будівництво та експлуатація об'єкту не впливає на елементи геологічного, структурно-тектонічного ландшафту і не викличе негативних явищ геотехногенного походження в геологічному середовищі.
Навколишнє техногенне середовище	Під час реалізації планованої діяльності, вплив на техногенне середовище має тимчасовий характер. Після закінчення будівельно-монтажних робіт, за умов відсутності аварійних ситуацій, вплив на техногенне середовище, виключається.
Відходи	Підприємством здійснюватимуться наступні операції поводження з відходами: - роздільне збирання, - механічний розподіл відходів за їх фізико-хімічними властивостями, технічними складовими, енергетичною цінністю, товарними показниками тощо з метою підготовки відходів до їх утилізації чи видалення, - тимчасове зберігання у спеціально відведених місцях чи об'єктах (до їх утилізації чи видалення). Для роздільного збирання ТПВ буде використовуватися, відповідно до Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 01.08.11р. № 133 та відповідно до статті 35-1 Закону України «Про відходи» технологічна схема №4. За технологічною схемою 4 роздільне збирання ТПВ здійснюється в окремі контейнери, розміщені на контейнерному майданчику: - жовтий з написом «Полімери» - для збирання полімерних відходів (IV клас); - зелений з написом «Скло» – для збирання скла (IV клас); - синій з написом «Папір» – для збирання паперу (IV клас); - коричневий з написом «Органічна складова» – для збирання органічної складової побутових відходів (IV клас);

	- сірий з написом «Змішані відходи» – для збирання змішаних ТПВ. Інші побутові відходи (IV клас). Класифікацію відходів здійснено відповідно до Державного класифікатора відходів ДК 005-96 затвердженого Наказом Державного комітету України із стандартизації, метрології та сертифікації №252 від 30 березня 2000 року. Тверді побутові відходи, які утворюються, тимчасово зберігатимуть на території проведення планованої діяльності у спеціально обладнаних сміттєзбірниках (урнах, контейнерах) на майданчику з контейнерами для відходів. У міру нагромадження відходи передаватимуться спеціалізованим ліцензованим підприємствам, згідно з укладеними угодами.
Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини	Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини на ділянці планованої діяльності об'єкту відсутні. Проектована діяльність не має негативного впливу на туристичний потенціал селища. Вплив на ландшафти відсутній.
Взаємозв'язок між цими факторами	1. «Повітря, вода – стан здоров'я населення» 2. «Повітря-грунти та водні об'єкти» 3. «Повітря-кліматичні фактори» 4. «Грунти-ландшафт» Взаємодія між факторами знаходиться на допустимому рівні та знаходиться в межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.

Рекомендована таблиця зведеного опису і оцінки можливого впливу планованої діяльності на довкілля

Таблиця 4.2

[illegible]

Здоров'я насе- лення	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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: виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності, включаючи (за потреби) роботи з демонтажу після завершення такої діяльності; використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття; 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; ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

5.1. Виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадженням планової діяльності

Оцінка впливу на якість атмосферного повітря:

Потенційне забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оцінки якості середовища проживання людини, що спричиняє шкідливий вплив на її здоров'я. Сучасний стан забруднення атмосфери є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на умови життя на Землі, здоров'я населення, в цілому на екосистеми і розвиток сільськогосподарських культур, призводить до несприятливих екологічних наслідків таких як закислення ґрунту та води, глобальне потепління, виснаження озонового шару тощо.

На території промислового майданчику підготовчі, будівельні та монтажні роботи проводяться частково. Територія підприємства майже упорядкована та має достатній рівень інженерного забезпечення для дотримання нормальних умов функціонування, площадка забезпечена основними під'їздами та виїздами.

Плануються роботи з реконструкції певних будівель та споруд.

Під час експлуатації підприємства в попередні роки до нього були підведені всі необхідні транспортні комунікації, мережі енергопостачання, інженерні мережі тощо.

На промайданчику функціонують адміністративно-побутові та виробничі приміщення.

Під час проведення будівельних робіт в атмосферне повітря очікуються тимчасові викиди забруднюючих речовин від роботи будівельної техніки, викиди при проведенні зварювальних робіт, викиди при проведенні фарбувальних робіт, та ін..

У повітря будуть надходити: азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, сажа, бензапірен, вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник та інш.), оксид заліза, оксид марганцю, парникові гази.

Викиди мінімальні, концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують нормативів ГДК.

При провадженні планованої діяльності ФГ «ЕкоДана», вплив на навколишнє середовище пов'язаний з:

викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами від вентиляційних систем свинарників, тимчасової витримки гною у гноєсховищі, бункерів роздачі кормів, а також роботи аварійного джерела електропостачання дизельного генератора. На території свиноферми розміщено 35 стаціонарних організованих та 2 неорганізованих джерела забруднення атмосферного повітря. Всього в атмосферне повітря викидається 14 забруднюючих речовин, з них 3 являються парниковими газами.

- *утворенням відходів виробництва*, а саме: змішаних побутових відходів; відпрацьованого спецодягу; відпрацьованого спецвзуття; відпрацьованих світлодіодних ламп; сміття з території комплексу; тваринні фекалії; а також побічний продукт тваринного походження (гній з гноєсховищ та туши або частини туш забитих, загиблих тварин, сировина та продукти тваринного походження, що не призначені або визнані непридатними для споживання людиною).

- *наявністю джерел шумового забруднення*, а саме: вентилятори

вентиляційних систем приміщень утримання тварин, система видалення гною (насосне обладнання) та дизельний генератор.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від діяльності підприємства не передбачається. Реалізація діяльності здійснюється за межами поверхневих водних об'єктів. Негативний вплив на поверхневі води при провадженні діяльності підприємства не прогнозується.

Вплив на ґрунти при нормальній роботі підприємства, а саме дотриманні технологічних регламентів, дотриманні вимог при поводженні з відходами в частині тимчасового зберігання не очікується.

Діяльність об'єкту не призводить до змін геологічного середовища, сформованого рельєфу і ландшафту на прилеглій території. В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин, заходи щодо їх охорони або використання не передбачаються.

Установка та експлуатація джерел ультразвуку, установка та експлуатація джерел іонізуючого випромінювання не передбачається, внаслідок чого вплив діяльності об'єкту на оточуюче середовище по фактору ультразвуку та іонізуючого випромінювання не прогнозується. Світлове забруднення під час експлуатації об'єкту не здійснюється.

Теплове забруднення відсутнє, оскільки технологічні рішення та засоби не передбачають використання механізмів та методів проведення робіт що можуть здійснювати такий вплив. Прямі теплові викиди від енергетичних об'єктів (аварійний дизельний генератор) не можуть вплинути на тепловий баланс в глобальних масштабах. Підвищення середньої температури повітря в приземному шарі від викидів тепла з вихлопними газами має локальний та періодичний характер, забруднення атмосферного повітря незначне та не впливає на зміну клімату та мікроклімату прилеглої території.

Можливість радіаційного забруднення виключено, оскільки матеріали, що використовуються на підприємстві відповідають діючим санітарним нормам.

Заповідних територій, представників флори і фауни, які знаходяться під охороною, на майданчику немає.

З кожним роком у міру збільшення транспорту зростає й потреба у паливі. У зв'язку з цим, кожного року збільшується й кількість автозаправних комплексів, та автогазозаправних пунктів, які занесені до переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку.

При будівництві та експлуатації об'єкту буде виявлятися незначний негативний вплив на повітряне середовище, проте викиди незначні та в межах встановлених нормативів.

Під час експлуатації паливного комплексу для власних потреб в атмосферне повітря очікуються викиди забруднюючих речовин від технологічного обладнання свиноферми - дихальних клапанів підземних резервуарів для зберігання нафтопродуктів, паливо роздавальних колонок, технологічних процесів з АГЗП, викиди при роботі резервної ДЕС (на випадок відключення електроенергії), випари від очисних споруд, автотранспорт, який маневрує територією свиноферми.

У повітря будуть надходити: пари бензину, вуглеводні граничні C12-C19 (розчинник та інш.), азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, сажа, сірководень, аміак, метан, пари пропану та бутану, парникові гази. Викиди мінімальні, концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують нормативів ГДК.

Суб'єктом господарювання, у встановленому законом порядку, буде отримано дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення. Компенсація за нанесення незворотних збитків навколишньому середовищу при викидах в атмосферне повітря здійснюється за рахунок грошового відшкодування лише з стаціонарних джерел забруднення навколишнього середовища, викиди від яких підлягають нормуванню. Згідно з розрахунком розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі від викидів проектного свиноферми (Додаток 5) встановлено, що викиди при експлуатації об'єкту мінімальні та не будуть впливати на існуючий стан та якість атмосферного повітря.

Вплив на повітряне середовище очікується незначний, вклад від викидів проектуваної свиноферми мінімальний, та не перевищує норм ГДК.

Оцінка впливу на поверхневі та підземні води:

Враховуючи всі проектні рішення при будівництві і експлуатації об'єкту, вплив на водне середовище помірний, оскільки відсутні скидання забруднюючих речовин на рельєф і у водойми.

Під час проведення будівельних робіт

Водопостачання будівельної ділянки передбачається привозною водою.

Будівельні суміші на будівельному майданчику не виготовляються, утворення виробничих стоків при будівництві об'єкту не передбачається.

Щодо господарсько-побутових стоків на період будівництва, то передбачено встановлення біотуалету на будмайданчику. Відходи від біотуалету вивозяться спеціалізованим асенізаційним транспортом на зливальні станції (пункти) компанією орендодавцем біотуалету (по договору).

Будівництво та експлуатація об'єкту не зробить негативного впливу на водне середовище, тому що відсутні скидання забруднюючих речовин на рельєф і у водойми.

Під час експлуатації свиноферми

Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з паспортизованої свердловин №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу).

Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу)

Подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова).

Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище.

Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод.

Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Проектні рішення не матимуть негативного впливу на водні ресурси.

Проектована діяльність не має негативного впливу на туристичний потенціал міста. Вплив на ландшафти відсутній..

5.2. Використанням в процесі провадження планової діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття;

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності земель:

Ділянка, де передбачена планована діяльність знаходиться: Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учителська, 17г, кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619. Вид цільового призначення 01.13. Для іншого сільськогосподарського призначення земельної ділянки.

Згідно “Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів, Київ-1996 рік” [5,4] розмір санітарно-захисної зони від джерел викидів свиноферми до 12 тис голів на рік визначена 500 м.

Нормативна СЗЗ розміром 500 м не витримується, оскільки в її межі потрапляє існуюча малоповерхова житлова забудова (2 будинки) та ділянки (9 од.), відведені під індивідуальну житлову забудову в с. Добросин, найближчі житлові будинки якої та межі ділянок перспективної забудови знаходяться від території, де безпосередньо розташовуються приміщення для утримання тварин (свинарники)

В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться:

- в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м;
- 9 земельних ділянок для будівництва індивідуальних житлових будинків з господарськими спорудами, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника;
- територія кладовища традиційного поховання в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника. Негативного впливу від використання земель не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності ґрунтів:

Вплив на ґрунти від планової діяльності можливий тільки під час виконання підготовчих та будівельно-монтажних робіт і пов'язаний з:

- з зрізкою родючого шару,
- з насипом ґрунту на ділянці виконання робіт,
- з копанням котлованів для розміщення підземних резервуарів палива та резервуарів накопичувачів води;
- можливим локальним забрудненням відведеної території відходами будівництва, побутовим сміттям та нафтопродуктами.

Вплив на ґрунти при дотриманні вимог природоохоронного законодавства визначений як допустимий.

Негативного впливу на ґрунти при експлуатації об'єкту не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності води

Забір поверхневих вод на об'єкті не передбачається. Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з

паспортизованої свердловини №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учителська, 17г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу).

Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу)

Подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова).

Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище.

Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод.

Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій у зоні впливу планованої діяльності відсутні. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

Зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності біорізноманіття

Земельна ділянка, відведена під будівництво СВИНОФЕРМИ, не відноситься до територій та об'єктів природно-заповідного фонду та їх охоронних земель, а також територій та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову і естетичну цінність.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, а також представляють собою цінність для збереження біорізноманіття, на земельній ділянці немає. На території, відведеній під будівництво та експлуатації СВИНОФЕРМИ не помічені шляхи міграції птахів та тварин. Нерестовища риби теж відсутні, оскільки СВИНОФЕРМИ віддалена від водних об'єктів.

5.3. Викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовими, вібраційними, світловими, тепловими та радіаційними забрудненням

Викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря

Вплив на довкілля, що зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря В період експлуатації свиногокомплексу здійснюється викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря від вентиляційних систем свинарників, тимчасової витримки гною у гноєсховищі, бункерів роздачі кормів, а також роботи аварійного джерела електропостачання дизельного генератора.

Потенційне забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оцінки якості середовища проживання людини, що спричиняє шкідливий вплив на її здоров'я. Сучасний стан забруднення атмосфери є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на умови життя на Землі, здоров'я населення, в цілому на екосистеми і розвиток сільськогосподарських культур, призводить до несприятливих екологічних наслідків таких як закислення ґрунту та води, глобальне потепління, виснаження озонового шару тощо.

На території свиноферми розміщено 35 стаціонарних організованих та 2 неорганізованих джерела забруднення атмосферного повітря. Всього в атмосферне повітря викидається 14 забруднюючих речовин, з них 3 являються парниковими газами.

ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.

Оцінку ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведено відповідно до вимог МР «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджених наказом № 184 від 13.04.07 р. МОЗ України.

На території свиноферми буде знаходитися 36 стаціонарних джерел викидів, від яких в атмосферне повітря виділяється 14 нормованих та 3, які не нормуються (парникові гази) забруднюючих речовин:

- Азоту діоксид – речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,2 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,04 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Аміак - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,2 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,1 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Сірководень - речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,008 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,001 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Вуглецю оксид - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $5,0 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $3,0 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на ЦНС, серцево-судинну систему, кров;
- Діоксид сірки – безбарвний газ з різким задушливим запахом, речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,5 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,08 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;

- Вуглеводні граничні C12-C19 - речовини 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 1 мг/м^3 , негативно впливає на ЦНС;
- Фенол - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,006 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на серцево-судинну систему, нирки, печінку, центрально-нервову систему;
- Альдегід пропіоновий - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,01 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Кислота капронова - речовина 3 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$;
- Диметилсульфід - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Метилмеркаптан - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,0001 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,001 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Диметиламін - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на центрально-нервову систему;
- Бензин — речовина 3 класу небезпеки, середньодобова гранично допустима концентрація 200 мг/м^3 , безпечний рівень впливу 50 мг/м^3 ; при перевищенні концентрацій може негативно впливати на центральну нервову систему, печінку, нирки та органи дихання, спричиняючи запаморочення, головний біль, подразнення слизових оболонок та шкіри.
- Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти — відносяться до 2–3 класу біологічної небезпеки залежно від штаму. При роботі з ними можливе подразнення дихальних шляхів, алергічні реакції та потенційний токсичний або інфекційний вплив. Середньодобова гранично допустима концентрація (ОБРД) у

повітрі робочої зони становить 5 000 кл/м³, а безпечний рівень забезпечується застосуванням вентиляції, герметизації робочих зон та засобів індивідуального захисту.

- Речовини у вигляді суспендовані твердих частинок TSP (Total Suspended Particulates) поділяються на:

- А) сажа деревна - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,15 мг/м³; безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;

- Б) пил хутряний (пуховий) - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,2 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання.

Метан, діазоту оксид та діоксид вуглецю не нормуються, та для них не встановлені ОБРД забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу по джерелах визначали розрахунково-балансовим методом використовуючи методику Питомі показники прийняті зі «Збірника показників емісії...», том III, УкрНЦ-ТЕ, Донецьк – 2004. Розділ XII «Сільське господарство», стор. 91 – 101.

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря.

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,5	-	3,943
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,0036
3	Аміак	0,2	4	0,7549
4	Диметилдисульфід	0,7	4	0,0568
5	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	4	0,0078
6	Сірки діоксид	0,5	3	0,0012
7	Сірководень	0,008	2	0,28805
8	Оксид вуглецю	5	4	0,0021
9	Диметиламін	0,005	2	0,2244
10	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	3	0,051
11	Кислота капронова	0,01	3	0,0282
12	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	0,0127

13	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	0,00012
14	Фенол	0,01	2	0,0078
Всього				5,38167

Крім того, в атмосферне повітря викидаються ненормовані речовини, «парникові гази»:

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Азоту(1) оксид (N2O)	-	-	0,00003
2	Вуглецю діоксид	-	-	0,9844
3	Метан	50	-	0,00004
Всього				0,98447

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з метою визначення зони впливу даного підприємства проводився на персональному комп'ютері за програмою "ЕОЛ+, версія 5,38", яка розроблена КБ "Топаз" (м. Київ) та рекомендована до використання Мінекобезпеки України (вих. № 11-5-137 від 13.02.1996 р.), з урахуванням фонових концентрацій для забруднюючих речовин: оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), аміаку, сірководню(H₂S), метилмеркаптану, диметиламіну, альдегіду пропіонового, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) та для групи сумації № 3 (аміак, сірководень).

За даними розрахунку забруднення атмосфери максимальні приземні концентрації цих речовин з врахуванням фонового забруднення атмосфери на межі запропонованої санітарно-захисної зони не перевищують ГДК.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі визначили максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном на межі плану для індивідуальної житлової забудови на віддалі 250 від фасаду свинарника в точці №5 (949, 934) в північно-західному напрямку становлять:

— для суспендованих твердих частинок - 0,260 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.})

- для оксидів азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,118 мг/м³ (0,59 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0114 мг/м³ (0,057 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000096 мг/м³ (0,96 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0040 мг/м³ (0,51 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0034 мг/м³ (0,69 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00076 мг/м³ (0,07 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,560 ГДК_{м.р.}

Враховуючи, що середньодобові концентрації визначаються як середні за рік, знаходимо значення усереднених річних концентрацій за формулою:

$$C_{\text{сд}} = \frac{C_{\text{мр}} \times T_{\text{дж}} \times P}{100 \times T_{\text{рік}}}$$

де: $C_{\text{сд}}$ - середньодобова концентрація забруднюючої речовини;

$C_{\text{мр}}$ - максимально разова концентрація забруднюючої речовини;

$T_{\text{дж}}$ - час роботи джерела утворення забруднюючих речовин;

P - середньорічна повторюваність вітрів в даному напрямі;

$T_{\text{рік}}$ - число годин в році.

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,26	7560	11	8760	0,0247
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,118	7560	11	8760	0,0112

3	Аміак	0,0114	7560	11	8760	0,0011
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000096	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,004	7560	11	8760	0,0004

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів.

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів за впливу забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюємо шляхом розрахунку коефіцієнта небезпеки за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_{fc}}$$

де: HQ_i - коефіцієнт небезпеки впливу і-тої речовини;

C_i - рівень впливу і-тої речовини, мг/м³;

R_{fc} - безпечний рівень впливу, мг/м³.

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0247	0,1	0,247	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0112	0,04	0,280	зневажливо малий
3	Аміак	0,0011	0,1	0,011	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0004	0,001	0,4	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунок HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі $HQ < 1$, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень ($HQ = 0,4$), потім оксиди азоту ($HQ = 0,28$) і пил ($HQ = 0,247$).

Сумарний індекс небезпеки (НІ):

$$HI = 0,247 + 0,280 + 0,011 + 0,01 + 0,4 = 0,948$$

Отже, $HI = 0,948 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля індивідуальної житлової забудови на віддалі 360 м від фасаду свинарника в точці №6 (826, 917) в західному, північно-західному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - 0,240 мг/м³ (0,48 ГДК_{м.р.})
 - для оксидів азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,106 мг/м³ (0,53 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0073 мг/м³ (0,036 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000060 мг/м³ (0,60 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0027 мг/м³ (0,34 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0022 мг/м³ (0,45 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00048 мг/м³ (0,05 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,380 ГДК_{м.р.}

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,240	7560	10,9	8760	0,0226
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO +	0,106	7560	10,9	8760	0,009971

	NO ₂)					
3	Аміак	0,0073	7560	10,9	8760	0,0007
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00006	7560	10,9	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0027	7560	10,9	8760	0,0003

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0226	0,1	0,226	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,009971	0,04	0,249	зневажливо малий
3	Аміак	0,0007	0,1	0,007	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0003	0,001	0,3	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень (HQ = 0,3), потім оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,226 + 0,249 + 0,007 + 0,01 + 0,3 = 0,792$$

Отже, $HI = 0,792 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля кладовища на віддалі 440 м від фасаду свинарника в точці №7 (1042, 1208) в північному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - 0,239 мг/м³ (0,48 ГДК_{м.р.})
 - для оксидів азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,105 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0067 мг/м³ (0,034 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000056 мг/м³ (0,56 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0025 мг/м³ (0,31 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0020 мг/м³ (0,41 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00044 мг/м³ (0,04 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,349 ГДК_{м.р.}

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,239	7560	11	8760	0,0227
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,105	7560	11	8760	0,009968
3	Аміак	0,0067	7560	11	8760	0,0006
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000056	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0025	7560	11	8760	0,0002

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0227	0,1	0,227	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,009968	0,04	0,249	зневажливо

	[NO + NO ₂])				малий
3	Аміак	0,0006	0,1	0,006	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0002	0,001	0,2	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,227 + 0,249 + 0,006 + 0,01 + 0,2 = 0,692$$

Отже, $HI = 0,692 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику (HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин.

Характеристику ризику розвитку не канцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводимо на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Показники сумарного неканцерогенного ризику з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин

Речовина		Коефіцієнти небезпек			Критичні органи
		т. 1- 250 м	т. 2- 360 м	т. 3- 440 м	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)		0,247	0,226	0,227	органи дихання
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])		0,280	0,249	0,249	органи дихання
Аміак		0,011	0,007	0,006	органи дихання
Меркаптани (по метилмеркаптану)		0,01	0,01	0,01	органи дихання, ЦНС
Сірководень(H ₂ S)		0,4	0,3	0,2	органи дихання
Сумарний ризик	НІзаг.	0,948	0,792	0,692	Загальний
	НІдих.	0,948	0,792	0,692	Органи дихання
	НІцнс.	0,01	0,01	0,01	ЦНС
	НІссс.	0	0	0	Серцево-судинна система
	НІнир.	0	0	0	Нирки
	НІпеч.	0	0	0	Печінка

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час виробничої діяльності свиноферми ФГ «ЕКОДАНА» матимуть зневажливо малий вплив на здоров'я мешканців.

Оцінка канцерогенного ризику

Оцінка канцерогенного ризику не проводиться за відсутністю у стаціонарних джерелах речовин, яким властива канцерогенна дія.

Вплив бензину на організм людини.

Клас небезпеки бензинів ДСТУ 7687:2015:

- у разі інгаляційного впливу;
- 3 (речовини помірнонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок;

- 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру;
- 3 (речовини помірнонебезпечні).

ГДК бензину у воді об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового використання згідно з вимогами СанПіН 4630 становить 0,1 мг/л, III клас небезпеки. В атмосферному повітрі населених пунктів ГДК бензину (нафтового, низькосірчистого у перерахунку на вуглець) становить максимально: разова – 5,0 мг/м³, середньодобова – 1,5 мг/м³. Згідно з ДСП 201 – 4 клас небезпеки.

Контроль повітря робочої зони під час роботи з бензинами проводиться на наявність парів вуглеводнів (ГДК=300 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), бензину (ГДК=100 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), оксиду вуглецю (ГДК=20 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005). При використанні бензину в якості палива отруєння відбувається рідко. Гострі, важкі та смертельні випадки спостерігаються під час виконання газонебезпечних робіт (очищення місткостей, переливання бензину). Бензини мають слабо виражений кумулятивний та інгаляційний вплив, зумовлюють помірне подразнення шкіри (інтенсивністю в 1 бал) та сухість шкіри, подразнюють слизові оболонки. Бензини мають незначний алергенний і подразнювальний вплив, слабку резорбтивну здатність. Наявність бензинів у питній воді недопустиме, її визначають за наявності райдужної олійної плівки на поверхні води. Пари бензину мають наркотичну дію на організм людини. Повторні дії парів бензину викликають функціональні зміни вегетативної нервової системи, як під час дії, так і після неї. Отруйна дія парів бензину підсилюється при підвищенні температури оточуючого повітря. При помірних концентраціях парів бензину в повітрі отруєння відчувається суб'єктивно (головний біль, серцебиття, слабкість, психічне збудження), а потім призводить до втрати свідомості. Об'єктивні симптоми отруєння – м'язові судоми, дрижання витягнутих рук, язика, повік. У важких випадках отруєння можливі дуже сильні судоми, збільшується печінка, з'являється кашель, послаблюється дихання. Більшою чутливістю до токсикологічної дії бензину відзначаються діти. Люди, які хворіють на гіпертонію або гіпотонію, отримують більш важкі отруєння, ніж інші при рівних умовах. Вдихання парів

бензину особливо шкодить особам, що хворіють на функціональні неврози, туберкульоз, базедову хворобу, серцево-судинні розлади. При дуже високих концентраціях можливі миттєві отруєння з втратою свідомості. Якщо при цьому людина, що постраждала, залишається в отруєній зоні з отруєною атмосферою, настає смерть. Концентрації парів бензину у межах 35 – 40 мг/дм³ небезпечні для життя людини при вдиханні протягом 5 хвилин. Порогова концентрація парів бензину, яке змінює час розвитку м'язового напруження, складає 0,5 – 2,0 мг/дм³ при вдиханні протягом 40 хвилин.

Вплив дизельного палива на організм людини.

Клас небезпеки дизельного палива по ДСТУ 7688:2015:

- у разі інгаляційного впливу – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру – 4 (речовини малонебезпечні).

Пари дизельного палива мають слабкий запах; вони важчі за повітря. В зв'язку з низькою летючістю ДП важкі гострі отруєння малоімовірні. Вдихання насичених парів ДП протягом 1 – 1,5 хвилин викликає легку нудоту, тривалий головний біль. Дія ДП на шкіру має вигляд подразнення. При потраплянні до очей викликає різкий кон'юнктивіт та каратит. Враховуючи випари ДП, його температуру випару та можливі маси розливів, утворення токсичної хвилі парів ДП практично малоімовірно.

Скидами забруднюючих речовин

Інформація щодо водоспоживання та водовідведення підприємства під час провадження планованої діяльності наводиться в розділі 1.4.4 Звіту.

Водопостачання: Забір води на господарсько-побутові та виробничі потреби здійснюється з паспортизованої свердловин №1, яка знаходиться на території свиноферми за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г (Басейн річки Біла, Басейн річки Рата, Басейн річки Західний Буг, Басейн річки Вісла) - глибиною - 28,0 м, дебетом - 2,9 м³/год. (69,6 м³/добу).

Якість води повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», затверджених

Наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим у Мін'юсті 01.07.2010 р. за № 452/17747 (далі - ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Для технічних та технологічних потреб (49,05 м³ на добу)

Подача води здійснюється мережею водопроводів. Водопроводом вода подається в свинарники для напування свиней, а також в побутові приміщення для працюючих (туалет та душова).

Водовідведення: Водовідведення із покрівель передбачається на ґрунт. А водовідведення після миття підлоги в двох свинарниках передбачається в гноєсховище.

Територія підприємства огорожена, під'їдні шляхи заасфальтовані, всі пішохідні доріжки мають тверде покриття, що виключає забруднення підземних вод.

Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Запроектоване відведення господарсько-побутових та поверхневих стоків дозволяють виключити негативний вплив на водні ресурси.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Негативний вплив на водне середовище відсутній.

Для відведення дощових та поталих вод з території об'єкту передбачається система лотків. Уловлений поверхневий стік (70 % від річного притоку дощових вод) з чистої території надходить у резервуар-накопичувач об'ємом 50 м³ та може

використовуватися для поливу доріг або поливу території (пилеподавлення, догляд за зеленими насадженнями тощо).

Шумовим забрудненням

Розрахунок рівня звукового тиску від основного джерела шуму - вентиляційні системи проведений згідно ДСТУ-Н Б В.1.1.-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на території».

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» розміщена на одному майданчику за адресою 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г

На підприємстві передбачається відгодівля молодих свиней до живої маси від 25 до 110 кг

Режим роботи господарства 2 змінний, тривалість зміни 8 год, 350 робочих днів на рік.

Територія свиноферми по периметру огорожена забором висотою 1,7 м.

Найближчий житловий будинок знаходиться на відстані 360 м у західному, північно-західному напрямку від фасаду свинарника.

Основне джерело шуму - вентиляційні системи. Розрахункові точки взяті на висоті 1,2 м від поверхні землі та у 2 м від стіни будинку.

На межі запропонованої санітарно-захисної зони розрахункові точки: точка № 5 на відстані 250 м у північно-західному напрямку від джерела шуму.

Нормативне значення допустимого рівня звуку на території біля житлових будинків прийняте 55 дБА денний час, 45 дБА –нічний згідно з додатком № 1 п.42 ДСН 463-2019*.

Розрахунки шумового навантаження в умовах планованої діяльності проводились у відповідності до «Настанови з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій» ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013.

Результати розрахунку рівня звукового тиску:

	Виміряні рівні в октавних смугах з середньгеометричними частотами (Гц)									
	A	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Допустимі рівні звукових тисків. Критерій NC-45., поз. 42	55	76	67	60	54	49	46	44	43	42

Територія житлової забудови	Рівень шуму /загальний рівень звукового тиску/ дБА/дБ Лін	Тривалість дії, хв	Еквівалентний рівень шуму /загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв./дБ Лін. Екв	Максимальний рівень шуму, дБА (дБАІ)
T5 – на відстані 250 м від фасаду свинарника у північно-західному напрямку		30	45	49
T6 – на відстані 360 м від фасаду будівлі у західному, північно-західному напрямку		30	49	53
T7 – на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерел викиду біля цвинтаря		30	41	47
T1 – на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерел викиду на межі СЗЗ		30	42	47
Гранично допустимий рівень (ГДР)			55	70

На запропонованій санітарно-захисній зоні розрахункові рівні очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче допустимих значень по всім середньгеометричним частотам октавної лінії, тобто на запропонованій санітарно-захисній зоні рівень звукового шуму відповідає ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019

Вимірювання рівня звукового тиску на відстані 250 м в північно-західному напрямку та західно, північно-західному напрямку на віддалі 360 м від фасаду свинарника проводились вимірювальною лабораторією ПрАТ НВ ПП «Енергомонтажвентиляція» в 2025 році.

Вимірювання проводились згідно наступних нормативних документів:

- ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019

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

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

Згідно протоколу № 148/ш/25 від 08.10.2025 проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку у контрольних точках на відстані 250 м в північно-західному напрямку, західному, північно-західному на відстані 360 м, 440 та 500 м у північному напрямку від джерел шуму фактичний рівень шуму не перевищує допустимий рівень і становить 45, 49, 41 та 42 дБА при нормі 55 дБА.

На запропонованій санітарно-захисній зоні фактичні та розрахункові рівні очікуваного звукового тиску в розрахункових точках нижче допустимих значень, тобто на запропонованій санітарно-захисній зоні рівень звукового шуму відповідає ДСН №463 “Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків та на територіях житлової забудови” від 22.02.2019 і додаткові заходи по шумопоглинанню недоцільні.

Вібраційним забрудненням

Особливості механічного впливу вібрації обумовлені тим, що тіло людини є складною коливальною системою, яка володіє декількома власними частотами коливань. Тому багато змін в організмі людини строго обумовлені частотними характеристиками вібрації.

Характер біодинамічної відповіді тіла людини на вібраційний вплив дозволяє розділити вібрації на два основних діапазони: низькочастотний (< 30 Гц) та високочастотний (> 30 Гц).

Найбільш неприємними і навіть небезпечними для здоров'я є дія вібрації резонансних частот, при яких частота власних коливань тіла або окремих органів збігається з частотою примусових коливань. При цьому різко зростає амплітуда коливань тіла, посилюються фізіологічні реакції організму і можуть виникати

механічні пошкодження тканин і органів. Резонансні частоти тіла і окремих його органів знаходяться головним чином в низькочастотному діапазоні. Перший резонанс тіла при дії вібрації по поздовжній осі відповідає частотам 4-5 Гц. Другий резонанс виникає при частотах 12-24 Гц. При частотах вібрації 30 Гц спостерігається резонанс голови, а при 60 Гц - очних яблук.

Причиною порушення вібрації є виникаючі при роботі машин невірноважені силові впливи: ударні навантаження; зворотно-поступальні переміщення; дисбаланс. Причиною дисбалансу є: неоднорідність матеріалу; розбіжність центрів мас і осей обертання; деформація.

Методи боротьби з вібрацією зводяться в основному до демпфірування установок, машин, механізмів, використання різноманітного роду амортизаторів, вібропоглинання.

У виробничих умовах припустимі рівні шуму і вібрації регламентуються відповідними нормативними документами. Згідно з діючими нормами для здоров'я людини небезпечні вібрації більше 30 Гц.

Зниження впливу шуму і вібрації на організм людини досягається такими методами:

- ізоляцією джерел шуму і вібрації засобами звуко- і віброізоляції;
- звуко- і вібропоглинання;
- архітектурно-планувальними рішеннями, що передбачають раціональне розміщення технологічного устаткування, машин і механізмів;
- акустичним опрацюванням приміщень;

Основний вібраційний вплив при провадженні планованої діяльності передбачається при роботі двигунів автомобілів. Рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні. Використовувані транспортні засоби та обладнання мають бути серійними, мати відповідні сертифікати шуму і вібрації при виготовленні на заводах виробниках, що відповідають діючим виробничосанітарним нормам і вимогам промислової безпеки в Україні.

Джерела вібрації на території свиноферми відсутні. На межі СЗЗ рівень вібрації визначається як «відсутній» за санітарно-гігієнічними нормативами.

Світловим, тепловим та радіаційним забрудненням

Джерело світла - світлодіодні лампи для освітлення приміщень. Світлодіодні лампи не містять ніяких отруйних речовин, здатних заподіяти шкоду людині. В їх роботі відсутня інфрачервоне і ультрафіолетове випромінювання, тому світлодіодна лампа вважається екологічним джерелом освітлення. Світлове забруднення не прогнозується.

Виділення тепла при проведенні робіт можливе у паливовикористовуючого обладнання та механізмів будівельної техніки, двигунів автомобілів. Рівні теплового забруднення можуть бути прийняті як безпечні.

Радіаційне забруднення виключено, оскільки використання засобів, приладів, матеріалів, сировини з радіаційним випромінюванням не передбачається.

Отже, здійснення планованої діяльності у відповідності з режимами роботи свиноферми не створює світлового, теплового та радіаційного забруднень довкілля.

Випроміненням

Можливе електромагнітне випромінення у межах допустимих норм від переговорного обладнання - рацій, мобільних телефонів, персональних комп'ютерів. Означене обладнання має бути сертифіковане для використання на території України, рівні впливу можуть бути прийняті як безпечні.

Здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

Під час провадження планованої діяльності від основного та допоміжного виробництв можливе утворення відходів, перелік яких подано у таблицях 1.4.3.1-1.4.3.3

Поводження з відходами регулюється вимогами Закону України «Про управління відходами».

Згідно статті 1 Закону України «Про управління відходами відходи», відходи - це будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворилися у процесі виробництва чи споживання, а також товари (продукція), що повністю або частково втратили свої споживчі властивості і не мають подальшого використання за місцем їх утворення чи виявлення і від яких їх власник позбувається, має намір або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Протягом виконання підготовчих робіт передбачено підготовка ділянки під виконавчі роботи (планування території), організація робочих місць, доставка будівельних матеріалів, а також вирівнювання земляного полотна, геодезична розбивка, влаштування тимчасового огороження, зведення тимчасових виробничих приміщень для робочих, вивезення будівельних відходів.

Інформація щодо орієнтовних видів матеріалів, що заплановано до використання під час будівельних робіт прийнято згідно даних таблиці "Відомість ресурсів до зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва"

Інформація про орієнтовні види матеріалів, що заплановано до використання під час будівельно-монтажних робіт, та об'єми утворення їх відходів надані у таблиці 1.4.3.1

Таблиця 1.4.3.1 Види та обсяги відходів, що утворюються при виконанні робіт по будівництву свиноферми .

№ з/п	Найменування відходу	Одиниця виміру	Кількість матеріалів	Норма утворення відходу, %	Об'єм відходів
1	асфальтобетонна суміш	т		0,1	0,5 т
2	бетонна суміш	м ³		1,5	
3	геотекстиль	м ²		0	
4	грунт	м ³			
5	дошки необрізні та обрізні	м ³		3,0	
6	електроди	т		10	
7	лакофарбувальні матеріали (грунтовки, розчинники)	т		5	
8	металопрокат	т		1,0	
9	пісок	м ³		0,5	
10	щебінь	м ³		1,5	
11	комунально-побутові відходи	т			0,3*15*140/1000=0,63*
12	Зношений одяг	т			0,043

*прийнято відповідно до «НОРМ надання послуг з вивезення побутових відходів у м. Львові на 2019-2024 роки» (рішенням виконкому від 21.06.2019 №

572)" (середньодобова норма накопичення ТПВ на 1 людину, що працює на підприємстві, становить 0,3 кг/добу), виконання робіт по підготовці ділянки та будівництву свиноферми - протягом 7 місяців, передбачена робота 15 будівельно-монтажних кадрів. **Норми втрат і відходів матеріалів при виконанні робіт по підготовці ділянки для будівництва свиноферми прийнято згідно даних Додатку Б табл.Б.1 ДСТУ-Н Б Д.2.2-48:2012 (ДБН Д1.1-2- 99) «Вказівки щодо застосування ресурсних елементів кошторисних норм на будівельні роботи».

Дані про види, кількість, клас небезпеки очікуваних відходів та способи поводження з ними під час проведення будівельно-монтажних робіт наведено у таблиці 1.4.3.2.

Таблиця 1.4.3.2. Дані про будівельні відходи

Код та назва відходу згідно Національного переліку відходів	Інша назва відходу	Клас небезпеки	Кількість	Спосіб поводження
20 01 27 - Фарби, чорнила, клеї та смоли, які містять небезпечні речовини	грунтовки, розчинники	не є небезпечними	13,6 т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)
20 01 40 - Метал	стальні конструкції, сталь арматурна, металопрокат	не є небезпечними		Передача спеціалізованим підприємствам на вторинну переробку згідно угоди (договору)
0 01 13 – Відходи процесів	огарки електродів	не є небезпечними		

зварювання				
17 05 04 – Ґрунт та каміння інші, ніж зазначені в 17 05 03	Ґравій, щебінь, пісок	не є небезпечними		
17 06 04 – Ізоляційні матеріали інші, ніж зазначені в 17 06 01 та 17 06 03	суміш бетону, асфальтобетону, будівельних матеріалів	не є небезпечними		
03 01 05 – Тирса, стружка, обрізки деревини, ДСП і шпон інші, ніж зазначені в 03 01 04	дошки необрізні, обрізні	не є небезпечними		
20 03 01 – Змішані побутові відходи	побутові відходи тверді побутові відходи	не є небезпечними	0,63т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)
20 01 10 Одяг.	Бавовна, Поліестер	не є небезпечними	0,043 т	Передача спеціалізованим підприємствам на утилізацію згідно угоди (договору)

*Відходи ґрунтовок та розчинників не зливати у ґрунтові води та госппобутову каналізацію. У разі забруднення ґрунту, зібрати інертним

абсорбуючим матеріалом (наприклад, піском, ґрунтом, універсальним зв'язником, тирсою), які потім зберігати у закритих ємностях. Відходи (рідкі залишки) матеріалів рекомендовано зберігати у відповідних закритих контейнерах у вертикальному положенні у сухому й добре провітряному місці, розкриті ємності необхідно закрити. При накопиченні передати ліцензійованим спецорганізаціям для утилізації або захоронення безпечним способом.

Будівельне сміття тимчасово буде зберігатися в місцях збору з дотриманням правил безпеки. Для розміщення відходів, що утворюватимуться в період проведення робіт по підготовці ділянки та під час виконання основних будівельних робіт будівництва будуть виділені спеціальні місця для збору та тимчасового зберіння будівельних відходів.

Відповідальність за поводження з відходами, що утворюються при виконанні підготовчих, будівельних та монтажних робіт, несе організація, що виконуватиме роботи згідно чинного законодавства. Орієнтовний обсягом утворення будівельного сміття становитиме - 13,6 т. Змішані побутові - 0,63 т, зношений одяг - 0,043 т.

У процесі планованої діяльності

Під час провадження планованої діяльності ФГ «ЕкоДана» можливе утворення наступних відходів: змішаних побутових відходів; відпрацьованого спецодягу; відпрацьованого спецвзуття; відпрацьованих світлодіодних ламп; сміття з території комплексу; тваринні фекалії; а також побічний продукт тваринного походження (гній з гноєсховищ та туши або частини туш забитих, загиблих тварин, сировина та продукти тваринного походження, що не призначені або визнані непридатними для споживання людиною).

Утворювані на підприємстві відходи тимчасово зберігаються окремо за видами у контейнерах, які встановлені у спеціально визначених місцях з твердим покриттям і огороженням, та по мірі необхідності передаються спеціалізованим підприємствам згідно укладеним договорам.

Перелік видів відходів та кількість утворення відходів залежить від реальної інтенсивності завантаження обладнання, ступеня зносу обладнання та устаткування, та може відрізнятися у різні роки.

***Розрахунок утворення перелічених відходів під час провадження
планованої діяльності свиногомплексу***

5.Змішані побутові відходи (код 20 03 01)

Розрахунок кількості утворення побутових відходів (М, т) проведено по формулі:

$$M = q \times n / 1000, \text{ т/рік,}$$

де: q - норми утворення твердих побутових відходів на людину (згідно з таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 - 300-350 кг/на людину/рік);

n - облікова чисельність працюючих, n = 10 чол.

$$M = 350 \times 16 / 1000 = 5,6 \text{ т/рік.}$$

6.Одяг (відпрацьований спецодяг та спецвзуття)(код 20 01 10)

Розрахунок кількості утворення відпрацьованого спецодягу та відпрацьованого спец- взуття (М, т) проведено по формулі:

$$M = n \times S (m / t) / 1000, \text{ т/рік,}$$

де: n - облікова чисельність працюючих, n = 10 чол.;

m - вага відпрацьованого спецодягу/спецвзуття на одного працюючого, кг/працюю- чого.

Згідно з існуючим нормативним положенням Наказу Міністерства праці та соціальної політики України №116 від 10.06.98 р., періодичність заміни спецодягу становить: бавовняного - 2 рази на рік; теплого - 1 раз на 3 роки. Середня вага спецодягу відпрацьованого: бавовняного - 1,5 кг/людину; теплого - 2,5 кг/людину. Періодичність заміни спецвзуття становить: чоботи шкіряні - 1 раз на рік; калоші гумові - 3 рази на 1 рік. Середня вага спец- взуття відпрацьованого: чоботи шкіряні - 2,0 кг/пару; калоші гумові - 2,5 кг/людину.

t - термін експлуатації, рік.

$$M(\text{спецодяг}) = 16 \times (3,0 / 1 + 2,5 / 3) / 1000 = 0,061 \text{ т/рік. } M(\text{спецвзуття}) = 16 \times (2,0 / 1 + 7,5 / 1) / 1000 = 0,152 \text{ т/рік. Разом: } 0,213 \text{ т/рік.}$$

7.Відходи електричного та електронного обладнання інші (відпрацьовані світлодіодні лампи та світильники) (код 20 01 36)

Внутрішнє освітлення

Розрахунок кількості утворення відпрацьованих світлодіодних ламп (N, шт.)

проведено по формулі:

$$Ж.о = n \times T / T_p, \text{ шт./рік},$$

де: n - кількість працюючих ламп ($n = 220$ шт.);

T_p - ресурс роботи лампи ($T_p = 40000$ год.);

T - час роботи лампи, год/рік ($T = 4380$ год.).

$$K_o = 220 \times 4380 / 40000 = 24 \text{ шт./рік}.$$

Зовнішнє освітлення

Розрахунок кількості утворення відпрацьованих світлодіодних світильників ($X_{з.о}$, шт.) визначався по формулі:

$$Ж_o = n \times T / T_p, \text{ шт./рік},$$

д: n - кількість працюючих світильників ($n = 80$ шт.);

T_p - ресурс роботи лампи ($T_p = 70000$ год.);

T - час роботи лампи, год/рік ($T = 2190$ год.).

$$Ж_o = 80 \times 2190 / 70000 = 3 \text{ шт./рік}.$$

$$Ж_{аг.} = 24 + 3 = 27 \text{ шт./рік}.$$

8.3 мет від прибирання вулиць (сміття з території комплексу) (код 20 03 03)

Розрахунок кількості утворення сміття з території комплексу (N , т) проведено по формулі: $N = S \times n$, м³/рік,

де: S - площа, яка підлягає прибиранню, м² (площа твердого покриття становить 4 850 м², площа озеленення - 13 530 м²);

n - нормативна кількість утворення відходів (згідно з таблиці 11.2 ДБН Б.2.2-12:2019 для територій з твердим покриттям складає 0,015 м³ з 1 м² площі, для територій зелених насаджень - 0,008 м³ з 1 м² площі).

$$N = (4850 \times 0,015) + (13530 \times 0,008) = 180,99 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Перелік відходів що можуть утворюватися під час здійснення планованої діяльності згідно Національному переліку відходів, їх орієнтовний обсяг та рекомендовані шляхи поводження з ними наведено у таблиці 1.4.3.3

Таблиця 1.4.3.3

Найменування відходів, код згідно з Національним переліком відходів	Кількість, т/м ³ /шт. на рік	Місце тимчасового зберігання	Рекомендовані шляхи поводження з відходами
Змішані побутові відходи, код 20 03 01	5,600 т	контейнер	- роздільне збирання відходів; - правильна організація місць

Одяг (відпрацьований спецодяг), код 20 01 10	0,213 т	контейнер	тимчасового зберігання відходів: наявність на
Відходи електричного та електронного обладнання інші (відпрацьовані світлодіодні лампи та світильники)	27 шт.	контейнер	майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню
Змет від прибирання вулиць (сміття з території комплексу), код 20 03 03	180,99 м ³	контейнер	токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води; захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру; відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом; - оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері

Відповідно до Закону України «Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною» (Закон України від 07.04.2015 № 287-VIII) гній з гноєсховищ та туши або частини туш забитих, загиблих тварин, сировина та продукти тваринного походження, що не призначені або визнані непридатними для споживання людиною відносяться до побічних продуктів тваринного походження.

Від процесу відгодівлі свиней утворюються відходи (побічні продукти тваринного походження, не придатні для споживання людиною) - гній, що утворюється на свинокомплексі об'ємом 12500 м³/рік, який видаляється із свинарників самопливною системою гноєвидалення. Підлога в приміщеннях для утримання тварин - суцільна, в зоні дефекації - ґратчаста, що забезпечує видалення гною самопливом. По мірі накопичення гною в повздовжних каналах відкриваються клапани і органічна маса самопливом поступає в гноєсховище. Всі споруди та інженерні системи з підготовки та оброблення гною (ванни, ємності, гноєпроводи) герметичні та гідроізолювані, що виключає фільтрацію рідкої частини гною в ґрунтові води та зворотню інфільтрацію ґрунтових вод у споруди, а також викиди забруднювальних речовин в атмосферу.

Гноєсховище, на свинофермі виконано як бетонована, гідроізолювана, накривна ємність, що складається з двох секцій обсягом по 7000 м³ кожна, які

накриті плівкою для контролю емісії, причому двосекційна система забезпечує циклічне біологічне дозрівання гною (для дегельмінтизації, знищення патогенної мікрофлори та перетворення поживних речовин у доступні форми) під час чергування наповнення та спорожнення секцій. Для прискорення розкладання органіки та зменшення патогенності в гноєсховище додають спеціальні бактерії та біопрепарати типу «БіоГній».

Відповідно до вимог п. 10.6 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки і використання гною», затверджених Наказом Мінагрополітики від 01.02.2006 р. № 29 (далі - ВНТП-АПК-09.06), гноєсховища передбачається обладнати пристроями для перемішування гною (міксери із рамою та лопатями з нержавіючої сталі) з метою запобігання створення застійних анаеробних зон. Система видалення гною у гноєсховища передбачається самопливна, без гідровидалення, що задовольняє вимоги п. 10.7 ВНТП-АПК-09.06.

Після закінчення терміну витримування, гній вивозиться на сільськогосподарські угіддя для використання в якості органічного добрива, згідно з Договором № 01/08-25 від 01 серпня 2025 року, укладеним з ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАМ АГРО»

Подальше використання витриманого гною в якості добрива на ФГ «ЕкоДана» передбачається проводити відповідно до вимог п. 12 ВНТП-АПК-09.06. Кожна партія витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях підлягає проведенню досліджень за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу ґрунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

На підприємстві запроваджені заходи щодо мінімізації негативного впливу відходів виробництва на навколишнє середовище включають в себе:

- роздільне збирання відходів;

- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів;

- оформлення документації згідно вимог чинного законодавства у сфері поводження з відходами та укладення договорів зі спеціалізованими організаціями на передачу відходів;

- вчасне вивезення відходів з території підприємства.

Організація місць тимчасового зберігання відходів включає в себе:

- наявність на майданчику для накопичення відходів твердого покриття, яке запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;

- захист відходів від впливу на них атмосферних опадів та вітру;

- відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам транспортування автотранспортом.

Виконання на підприємстві заходів по безпечному поводженні з відходами направлені на:

- виключення можливості втрат відходів в процесі поводження з ними на території підприємства;

- відповідність операцій поводження з відходами санітарно-гігієнічним вимогам;

- запобігання виникнення аварійних ситуацій під час зберігання відходів;

- мінімізація ризику несприятливого впливу відходів на навколишнє середовище.

За умов дотримання вимог чинного природоохоронного законодавства та реалізації організаційно-технічних заходів по поводженню з відходами, їх накопиченню у спеціально відведених місцях, своєчасному вивезенню з території підприємства, негативний вплив на довкілля при здійсненні операцій у сфері поводження з відходами відсутній. Для тимчасового зберігання відходів на території передбачені спеціальні місця тимчасового накопичення відходів, відходи будуть зберігатися в контейнерах з кришкою на майданчику з твердим покриттям під навісом. При накопиченні – утилізуються у відповідності з укладеними договорами зі спеціалізованими організаціями по утилізації відходів.

Підприємство не здійснює операцій у сфері поводження з відходами.

5.4. Ризики для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Перелік прийнятих з метою зниження рівня ризику рішень і здійснених з метою запобігання виникненню аварійних ситуацій і аварій заходів

Головними умовами зниження ризику аварій на свинофермі є:

- експлуатація технічно справного обладнання зі справним заземленням,
- дотримання правил експлуатації обладнання і технологічних регламентів,
- герметизація системи зливу та наливу палива, обладнання, арматури, трубопроводів,
- своєчасне технічне опосвідчення, діагностування, повірка технологічного обладнання, приладів КВПіА (контрольно-вимірювальні пристрої і апаратура),
- дотримання правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки,
- мінімізація (виключення) сторонніх осіб на території СВИНОФЕРМИ під час приймання палива з автоцистерни,
- дотримання протипожежного режиму,
- наявність засобів пожежогасіння, системи пожежної сигналізації,
- наявність системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення людей,
- наявність системи оповіщення (гучномовці, сирени), телефонного зв'язку,
- забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), спецодягом, спецвзуттям,
- підвищення кваліфікації персоналу: підбір, тестування, навчання, атестація,
- готовність персоналу до локалізації аварій (навчання, тренування, учбові тривоги),
- чіткий розподіл обов'язків, відповідальності, підпорядкованості.

Необхідності в додаткових проектних рішеннях чи інших заходах по зниженню ризику аварій немає, окрім неухильного виконання вимог нормативних і регламентних документів щодо експлуатації об'єкту підвищеної небезпеки та організації всебічної професійної підготовки персоналу, зокрема відпрацювання готовності до локалізації та ліквідації аварійних ситуацій.

ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ.

Оцінку ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведено відповідно до вимог МР «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» затверджених наказом № 184 від 13.04.07 р. МОЗ України.

На території свиноферми буде знаходитися 36 стаціонарних джерел викидів, від яких в атмосферне повітря виділяється 14 нормованих та 3, які не нормуються (парникові гази) забруднюючих речовин:

- Азоту діоксид – речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,2 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,04 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Аміак - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,2 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,1 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Сірководень - речовина 2 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,008 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,001 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Вуглецю оксид - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $5,0 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $3,0 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на ЦНС, серцево-судинну систему, кров;
- Діоксид сірки – безбарвний газ з різким задушливим запахом, речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,5 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,08 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;

- Вуглеводні граничні C12-C19 - речовини 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 1 мг/м^3 , негативно впливає на ЦНС;
- Фенол - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,006 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на серцево-судинну систему, нирки, печінку, центрально-нервову систему;
- Альдегід пропіоновий - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,01 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання;
- Кислота капронова - речовина 3 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$;
- Диметилсульфід - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Метилмеркаптан - речовина 4 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація $0,0001 \text{ мг/м}^3$, безпечний рівень впливу $0,001 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на органи дихання, центральну-нервову систему;
- Диметиламін - речовина 2 класу небезпеки, середньодобова граничнодопустима концентрація $0,005 \text{ мг/м}^3$, негативно впливає на центрально-нервову систему;
- Бензин — речовина 3 класу небезпеки, середньодобова гранично допустима концентрація 200 мг/м^3 , безпечний рівень впливу 50 мг/м^3 ; при перевищенні концентрацій може негативно впливати на центральну нервову систему, печінку, нирки та органи дихання, спричиняючи запаморочення, головний біль, подразнення слизових оболонок та шкіри.
- Мікроорганізми та мікроорганізми-продуценти — відносяться до 2–3 класу біологічної небезпеки залежно від штаму. При роботі з ними можливе подразнення дихальних шляхів, алергічні реакції та потенційний токсичний або інфекційний вплив. Середньодобова гранично допустима концентрація (ОБРД) у

повітрі робочої зони становить 5 000 кл/м³, а безпечний рівень забезпечується застосуванням вентиляції, герметизації робочих зон та засобів індивідуального захисту.

- Речовини у вигляді суспендовані твердих частинок TSP (Total Suspended Particulates) поділяються на:

- А) сажа деревна - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,15 мг/м³; безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання;

- Б) пил хутряний (пуховий) - речовина 3 класу небезпеки, максимально разова граничнодопустима концентрація 0,2 мг/м³, безпечний рівень впливу 0,1 мг/м³, негативно впливає на органи дихання.

Метан, діазоту оксид та діоксид вуглецю не нормуються, та для них не встановлені ОБРД забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу по джерелах визначали розрахунково-балансовим методом використовуючи методику Питомі показники прийняті зі «Збірника показників емісії...», том III, УкрНЦ-ТЕ, Донецьк – 2004. Розділ XII «Сільське господарство», стор. 91 – 101.

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря.

№ п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,5	-	3,943
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	3	0,0036
3	Аміак	0,2	4	0,7549
4	Диметилдисульфід	0,7	4	0,0568
5	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	4	0,0078
6	Сірки діоксид	0,5	3	0,0012
7	Сірководень	0,008	2	0,28805
8	Оксид вуглецю	5	4	0,0021
9	Диметиламін	0,005	2	0,2244
10	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	3	0,051
11	Кислота капронова	0,01	3	0,0282
12	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	4	0,0127

13	Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	4	0,00012
14	Фенол	0,01	2	0,0078
Всього				5,38167

Крім того, в атмосферне повітря викидаються ненормовані речовини, «парникові гази»:

N п./п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	Азоту(1) оксид (N2O)	-	-	0,00003
2	Вуглецю діоксид	-	-	0,9844
3	Метан	50	-	0,00004
Всього				0,98447

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі з метою визначення зони впливу даного підприємства проводився на персональному комп'ютері за програмою "ЕОЛ+, версія 5,38", яка розроблена КБ "Топаз" (м. Київ) та рекомендована до використання Мінекобезпеки України (вих. № 11-5-137 від 13.02.1996 р.), з урахуванням фонових концентрацій для забруднюючих речовин: оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂]), аміаку, сірководню(H₂S), метилмеркаптану, диметиламіну, альдегіду пропіонового, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) та для групи сумації № 3 (аміак, сірководень).

За даними розрахунку забруднення атмосфери максимальні приземні концентрації цих речовин з врахуванням фонових забруднення атмосфери на межі запропонованої санітарно-захисної зони не перевищують ГДК.

За результатами розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі визначили максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном на межі плану для індивідуальної житлової забудови на віддалі 250 від фасаду свинарника в точці №5 (949, 934) в північно-західному напрямку становлять:

— для суспендованих твердих частинок - 0,260 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.})

- для оксидів азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,118 мг/м³ (0,59 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0114 мг/м³ (0,057 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000096 мг/м³ (0,96 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0040 мг/м³ (0,51 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0034 мг/м³ (0,69 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00076 мг/м³ (0,07 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,560 ГДК_{м.р.}

Враховуючи, що середньодобові концентрації визначаються як середні за рік, знаходимо значення усереднених річних концентрацій за формулою:

$$C_{\text{сд}} = \frac{C_{\text{мр}} \times T_{\text{дж}} \times P}{100 \times T_{\text{рік}}}$$

де: $C_{\text{сд}}$ - середньодобова концентрація забруднюючої речовини;

$C_{\text{мр}}$ - максимально разова концентрація забруднюючої речовини;

$T_{\text{дж}}$ - час роботи джерела утворення забруднюючих речовин;

P - середньорічна повторюваність вітрів в даному напрямі;

$T_{\text{рік}}$ - число годин в році.

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,26	7560	11	8760	0,0247
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,118	7560	11	8760	0,0112

3	Аміак	0,0114	7560	11	8760	0,0011
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000096	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,004	7560	11	8760	0,0004

Розрахунок ризику розвитку неканцерогенних ефектів.

Характеристику ризику розвитку неканцерогенних ефектів за впливу забруднюючих речовин в атмосферному повітрі здійснюємо шляхом розрахунку коефіцієнта небезпеки за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_{fc}}$$

де: HQ_i - коефіцієнт небезпеки впливу і-тої речовини;

C_i - рівень впливу і-тої речовини, мг/м³;

R_{fc} - безпечний рівень впливу, мг/м³.

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0247	0,1	0,247	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,0112	0,04	0,280	зневажливо малий
3	Аміак	0,0011	0,1	0,011	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0004	0,001	0,4	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунок HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі $HQ < 1$, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень ($HQ = 0,4$), потім оксиди азоту ($HQ = 0,28$) і пил ($HQ = 0,247$).

Сумарний індекс небезпеки (НІ):

$$HI = 0,247 + 0,280 + 0,011 + 0,01 + 0,4 = 0,948$$

Отже, $HI = 0,948 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля індивідуальної житлової забудови на віддалі 360 м від фасаду свинарника в точці №6 (826, 917) в західному, північно-західному напрямку становлять:

- для суспендованих твердих частинок - 0,240 мг/м³ (0,48 ГДК_{м.р.})
 - для оксидів азоту (у перерахунку на діоксиду азоту [NO+NO₂] - 0,106 мг/м³ (0,53 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0073 мг/м³ (0,036 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000060 мг/м³ (0,60 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0027 мг/м³ (0,34 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0022 мг/м³ (0,45 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00048 мг/м³ (0,05 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,380 ГДК_{м.р.}

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,240	7560	10,9	8760	0,0226
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO +	0,106	7560	10,9	8760	0,009971

	NO ₂)					
3	Аміак	0,0073	7560	10,9	8760	0,0007
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00006	7560	10,9	8760	0,00001
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0027	7560	10,9	8760	0,0003

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0226	0,1	0,226	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,009971	0,04	0,249	зневажливо малий
3	Аміак	0,0007	0,1	0,007	зневажливо малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0003	0,001	0,3	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має сірководень (HQ = 0,3), потім оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,226 + 0,249 + 0,007 + 0,01 + 0,3 = 0,792$$

Отже, $HI = 0,792 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин разом з фоном в точці біля кладовища на віддалі 440 м від фасаду свинарника в точці №7 (1042, 1208) в північному напрямку становлять:

— для суспендованих твердих частинок - 0,239 мг/м³ (0,48 ГДК_{м.р.})

- для оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту $[NO+NO_2]$ - 0,105 мг/м³ (0,52 ГДК_{м.р.});
 - для аміаку - 0,0067 мг/м³ (0,034 ГДК_{м.р.});
 - для метилмеркаптану – 0,000056 мг/м³ (0,56 ГДК_{м.р.});
 - для сірководню - 0,0025 мг/м³ (0,31 ГДК_{м.р.});
 - для диметиламіну - 0,0020 мг/м³ (0,41 ГДК_{м.р.});
 - для альдегід пропіоновий - 0,00044 мг/м³ (0,04 ГДК_{м.р.}).
- для групи сумації №3 (аміак + сірководень) – 0,349 ГДК_{м.р.}

Результати розрахунку середньодобової концентрації зведені у таблиці.

№ з/п	Назва забруднюючої речовини	Максим. разова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³	Час роботи джерела утворення забрудн. р-н, год	Середньо-річна повторюваність вітрів в даному напрямі, %	Число годин в році, год	Середньодобова концентр. забрудн. р-ни, мг/м ³
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,239	7560	11	8760	0,0227
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту $[NO + NO_2]$)	0,105	7560	11	8760	0,009968
3	Аміак	0,0067	7560	11	8760	0,0006
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,000056	7560	11	8760	0,00001
5	Сірководень(H_2S)	0,0025	7560	11	8760	0,0002

Результати розрахунку ризику виникнення шкідливих ефектів

№ з/п	Найменування речовини	Ci	RfC	HQ	Ризик виникнення шкідливих ефектів
1	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	0,0227	0,1	0,227	зневажливо малий
2	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту $[NO + NO_2]$)	0,009968	0,04	0,249	зневажливо малий
3	Аміак	0,0006	0,1	0,006	зневажливо

					малий
4	Меркаптани (по метилмеркаптану)	0,00001	0,001	0,01	зневажливо малий
5	Сірководень(H ₂ S)	0,0002	0,001	0,2	зневажливо малий

*Диметиламін та альдегід пропіоновий не враховуються у розрахунку HQ, оскільки для них не встановлено офіційної референтної концентрації (RfC), необхідної для оцінки неканцерогенного ризику

Усі HQ < 1, тобто ризик неканцерогенного впливу не перевищує прийнятного рівня.

Найвищий внесок має оксиди азоту (HQ = 0,249) і пил (HQ = 0,226).

Сумарний індекс небезпеки (HI):

$$HI = 0,227 + 0,249 + 0,006 + 0,01 + 0,2 = 0,692$$

Отже, $HI = 0,692 < 1$ - сукупний ризик вважається прийнятним

Розрахунок сумарного неканцерогенного ризику (HI) з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин.

Характеристику ризику розвитку не канцерогенних ефектів за комбінованого впливу хімічних речовин проводимо на основі розрахунку індексу небезпеки за формулою:

$$HI = \sum HQ_i$$

де: HQ_i коефіцієнти небезпеки для окремих компонентів суміші хімічних речовин, що впливають.

Показники сумарного неканцерогенного ризику з урахуванням критичних органів та систем, які в першу чергу зазнають негативного впливу хімічних речовин

Речовина		Коефіцієнти небезпек			Критичні органи
		т. 1- 250 м	т. 2- 360 м	т. 3- 440 м	
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)		0,247	0,226	0,227	органи дихання
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])		0,280	0,249	0,249	органи дихання
Аміак		0,011	0,007	0,006	органи дихання
Меркаптани (по метилмеркаптану)		0,01	0,01	0,01	органи дихання, ЦНС
Сірководень(H ₂ S)		0,4	0,3	0,2	органи дихання
Сумарний ризик	НІзаг.	0,948	0,792	0,692	Загальний
	НІдих.	0,948	0,792	0,692	Органи дихання
	НІцнс.	0,01	0,01	0,01	ЦНС
	НІссс.	0	0	0	Серцево-судинна система
	НІнир.	0	0	0	Нирки
	НІпеч.	0	0	0	Печінка

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час виробничої діяльності свиноферми ФГ «ЕКОДАНА» матимуть зневажливо малий вплив на здоров'я мешканців.

Оцінка канцерогенного ризику

Оцінка канцерогенного ризику не проводиться за відсутністю у стаціонарних джерелах речовин, яким властива канцерогенна дія.

Вплив бензину на організм людини.

Клас небезпеки бензинів ДСТУ 7687:2015:

- у разі інгаляційного впливу;
- 3 (речовини помірнонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок;
- 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру;
- 3 (речовини помірнонебезпечні).

ГДК бензину у воді об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового використання згідно з вимогами СанПіН 4630 становить 0,1 мг/л, III клас небезпеки. В атмосферному повітрі населених пунктів ГДК бензину (нафтового, низькосірчистого у перерахунку на вуглець) становить максимально: разова – 5,0 мг/м³, середньодобова – 1,5 мг/м³. Згідно з ДСП 201 – 4 клас небезпеки.

Контроль повітря робочої зони під час роботи з бензинами провадиться на наявність парів вуглеводнів (ГДК=300 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), бензину (ГДК=100 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005), оксиду вуглецю (ГДК=20 мг/м³, 4 клас небезпеки згідно з ГОСТ 12.1.005). При використанні бензину в якості палива отруєння відбувається рідко. Гострі, важкі та смертельні випадки спостерігаються під час виконання газонебезпечних робіт (очищення місткостей, переливання бензину). Бензини мають слабо виражений кумулятивний та інгаляційний вплив, зумовлюють помірне подразнення шкіри (інтенсивністю в 1 бал) та сухість шкіри, подразнюють слизові оболонки. Бензини мають незначний алергенний і подразнювальний вплив, слабку резорбтивну здатність. Наявність бензинів у питній воді недопустиме, її визначають за наявності райдужної олійної плівки на поверхні води. Пари бензину мають наркотичну дію на організм людини. Повторні дії парів бензину викликають функціональні зміни вегетативної нервової системи, як під час дії, так і після неї. Отруйна дія парів бензину підсилюється при підвищенні температури оточуючого повітря. При помірних концентраціях парів бензину в повітрі отруєння відчувається суб'єктивно (головний біль, серцебиття, слабкість, психічне збудження), а потім призводить до втрати свідомості. Об'єктивні симптоми отруєння – м'язові судоми, дрижання витягнутих рук, язика, повік. У важких випадках отруєння можливі дуже сильні судоми, збільшується печінка, з'являється кашель, послаблюється дихання. Більшою чутливістю до токсикологічної дії бензину відзначаються діти. Люди, які хворіють на гіпертонію або гіпотонію, отримують більш важкі отруєння, ніж інші при рівних умовах. Вдихання парів бензину особливо шкодить особам, що хворіють на функціональні неврози, туберкульоз, базедову хворобу, серцево-судинні розлади. При дуже високих концентраціях можливі миттєві отруєння з втратою свідомості. Якщо при цьому

людина, що постраждала, залишається в отруєній зоні з отруєною атмосферою, настає смерть. Концентрації парів бензину у межах 35 – 40 мг/дм³ небезпечні для життя людини при вдиханні протягом 5 хвилин. Порогова концентрація парів бензину, яке змінює час розвитку м'язового напруження, складає 0,5 – 2,0 мг/дм³ при вдиханні протягом 40 хвилин.

Вплив дизельного палива на організм людини.

Клас небезпеки дизельного палива по ДСТУ 7688:2015:

- у разі інгаляційного впливу – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок – 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру – 4 (речовини малонебезпечні).

Пари дизельного палива мають слабкий запах; вони важчі за повітря. В зв'язку з низькою летючістю ДП важкі гострі отруєння мало ймовірні. Вдихання насичених парів ДП протягом 1 – 1,5 хвилин викликає легку нудоту, тривалий головний біль. Дія ДП на шкіру має вигляд подразнення. При потраплянні до очей викликає різкий кон'юнктивіт та каратит. Враховуючи випари ДП, його температуру випару та можливі маси розливів, утворення токсичної хвилі парів ДП практично мало ймовірно.

Вплив на клімат.

Вплив на клімат помірний, оскільки під час експлуатації об'єкта викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, будуть відбуватися відповідно до отриманого дозволу, тобто не можуть спричинити парниковий ефект.

В межах Львівської області спостерігаються зміни клімату, однак діяльність об'єкта планованої діяльності у період експлуатації не чинитиме впливу на клімат, тому кумулятивного впливу по даному пункту немає.

Вплив на водне середовище.

Водопостачання та водовідведення свиногокомплексу буде здійснюється згідно дозволу на спеціальне водокористування Державним агентством водних ресурсів

України (на момент складання звіту з встановлення СЗЗ перебуває в стадії погодження).

Загальне водоспоживання становить 49,65 м³/добу, 18,12 тис.м³/рік, а саме:

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Загальне водовідведення (у вигріб) становить 49,65 м³/рік, 18,12 тис.м³/рік.

- на питні та санітарно-гігієнічні потреби – 0,6 м³/добу, 219 м³/рік;
- на виробничі потреби – 49,05 м³/добу, 17,9 тис.м³/рік.

Порушення гідрологічних і гідрогеологічних параметрів водних об'єктів і територій у зоні впливу планованої діяльності відсутні. Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається.

Негативний вплив на водне середовище відсутній.

Вплив на стан соціально-економічних умов.

Планована діяльність дозволить забезпечити споживачів приладами обліку газу, збільшити кількість робочих місць. Вплив позитивний.

Вплив на земельні ресурси.

Негативного впливу на земельні ресурси не очікується. Конфліктні явища по земельній ділянці відсутні. Вилучення додаткових земельних ділянок з метою реалізації планованої діяльності не планується.

Вплив на стан ґрунтів та геологічного середовища.

Під час експлуатації об'єкта планованої діяльності не очікується негативного впливу на ґрунти, оскільки контейнери з відходами розміщуватимуться на твердому покритті.

Фактори впливу на геологію відсутні.

Вплив на флору та фауну.

Планована діяльність не спричинить негативного впливу на стан та види флори та фауни. Значного внеску не очікується, оскільки територія планованої діяльності межує з вже урбанізованими територіями, флора та фауна на яких зазнали впливу.

Вплив за шумом та вібрацією.

Експлуатація об'єкта планованої діяльності не чинитиме впливу за шумом та вібрацією.

Устаткування систем опалення та вентиляції прийнято малошумне.

Рівень звукового тиску в приміщеннях після вентиляційних систем становитиме не більше 40 dB.

Відцентрові вентилятори обладнуються віброізоляторами.

Всі повітропроводи приєднуються до вентиляційного обладнання через гнучкі вставки

Шум від роботи обладнання не перевищує нормативних рівнів.

Вентиляційні викиди не перевищують нормативних значень і не впливають негативним чином на довкілля.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Основними чинниками виникнення екологічного ризику під час здійснення планованої діяльності, є: - недотримання технологічних регламентів; - недотримання заходів пожежної та трудової безпеки; - стихійні лиха.

Надзвичайні ситуації також можуть виникати внаслідок несподіваних природних стихійних лих (землетруси, повені, урагани та ін.).

Можливими причинами аварійних ситуацій при недотриманні технологічних регламентів можуть бути: - порушення режимів експлуатації механізмів та

обладнання; - порушення цілості механізмів та обладнання (розрив, руйнування);
- помилки обслуговуючого та ремонтного персоналу.

При недотриманні заходів пожежної безпеки можуть виникати пожежа та вибух, що може спричинити забруднення атмосферного повітря продуктами горіння. При порушенні персоналом правил техніки безпеки можливе травмування працівників.

Вплив аварійних ситуацій на стан навколишнього середовища буде незначним внаслідок їх відносної короткочасності. При виявленні аварії вона буде терміново ліквідована і проведено відновлювальні роботи.

З метою запобігання уникнення аварійних ситуацій на об'єкті, передбачено організаційні та організаційно-технічні заходи: - встановлення на території підприємства протипожежного режиму, у тому числі визначення місць для паління, заборону застосування відкритого вогню тощо; - організація навчання працюючого персоналу; - розробка технологічних регламентів проведення робіт; - охорона території від проникнення сторонніх осіб.

Належний рівень контролю за технологічними параметрами процесів по здійсненню операцій у сфері поводження з відходами, забезпечення нормальної експлуатації технологічного обладнання, дотримання протипожежних норм та правил, виконання заходів з техніки безпеки, передбачених законодавством, виключає можливість виникнення аварійних ситуацій.

Заходи, спрямовані на запобігання та пом'якшення можливих надзвичайних ситуацій, дозволяють виключити можливості виникнення надзвичайної ситуації, а у випадку її виникнення, запобігти або пом'якшити вплив на довкілля та здоров'я людей, зберегти матеріальні цінності.

Кількість і конструктивне виконання шляхів евакуації забезпечують безпечну евакуацію всіх працюючих у випадку пожежної небезпеки. Відповідно до норм передбачено необхідну кількість виходів, евакуаційні двері відкриваються за напрямком виходу з будівель.

Засоби автоматики, сигналізації та захисту забезпечують нормальний режим роботи обладнання, недопущення аварійних ситуацій шляхом подачі звукової та світлової сигналізації про аварійні режими у приміщення для чергового персоналу, постійний контроль за роботою обладнання на протязі всієї доби виконується спеціально підготовленим персоналом.

Аварійні ситуації можливі при порушенні правил технічної експлуатації, при порушенні норм і правил, при заводських дефектах обладнання.

При експлуатації паливовикористовуючого обладнання необхідно суворо дотримуватись діючих норм, правил, державних стандартів та інструкцій.

До аварійних ситуацій, що здійснюють шкідливу дію на навколишнє середовище, можуть привести стихійне лихо, вибух, пожежа тощо. Значну шкідливу дію на навколишнє середовище може надати пожежа, в результаті якої в атмосферу потрапляє значна кількість продуктів горіння, а також у ґрунт з водою, при гасінні пожежі. Для попередження аварійних ситуацій передбачено комплекс заходів з пожежної безпеки.

Усі виробничі і складські приміщення забезпечені первинними засобами пожежога-сіння відповідно до вимог НАПБ Б.03.001-2004 «Типові норми належності вогнегасників».

Норма евакуаційних виходів для тварин з виробничих корпусів розроблена відповідно ВНТП-АПК-02.05.

5.5. Вплив планової діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів та чутливістю до змін клімату.

Зміна клімату на планеті є однією з найбільш серйозних екологічних проблем сучасності, яка все частіше стає причиною негативних наслідків для довкілля, економіки та суспільства.

Визнанням світового значення проблеми антропогенних змін клімату є те, що 194 країни ратифікували Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату та 187 країн - Кіотський протокол до неї. Викиди парникових газів стають частинкою

атмосферного повітря, так як відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря»: атмосферне повітря – життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який є природною сумішшю газів, що знаходиться за межами житлових, виробничих та інших приміщень. Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню. Основними факторами впливу на клімат можуть бути: хімічне забруднення атмосфери, теплове забруднення повітряного басейну та зміна водного режиму району.

Основними факторами впливу на клімат є: - хімічне забруднення атмосфери; - теплове забруднення повітряного басейну; - зміна водного режиму району.

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів плано- ваної діяльності на навколишнє середовище, відсутні.

При експлуатації даного об'єкту не здійснюються значні викиди парникових газів, тепла, що суттєво впливають на клімат.

На об'єкті планованої діяльності утворення парникових газів здійснюватимуться лише під час роботи аварійного джерела електропостачання – дизельного генератора, опалення свинокомплексу – електричне.

До парникових газів відносяться: - діоксид вуглецю; - метан; - азоту (1) оксид [N₂O] .

Масштаби викидів парникових газів при веденні планованої господарської діяльності: - метан – 0,004 т/рік; - вуглецю діоксид – 0,9844 т/рік; - азоту (1) оксид [N₂O] – 0,003 т/рік.

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається.

Вплив хімічних факторів забруднення атмосферного повітря є незначним та допустимим. Теплове забруднення повітряного басейну не передбачається.

Зміна водного режиму не планується. Планована діяльність не матиме значного впливу на клімат, чутливість діяльності до зміни клімату не очікується. Забруднення приземного шару викидами в значній мірі залежить від метеорологічних умов.

6. Опис методів прогнозування, що використовувалися для оцінки впливів на довкілля, та припущень, покладених в основу такого прогнозування, а також використовувані дані про стан довкілля

Основною метою прогнозу є оцінка можливої реакції навколишнього природного середовища на прямий чи опосередкований вплив планованої діяльності, вирішення задач раціонального природокористування у відповідності з очікуваним станом природного середовища.

Всі методи прогнозування об'єднують у дві групи: логічні і формалізовані. До логічних методів відносять методи індукції, дедукції, експертних оцінок, аналогії.

Якщо об'єкт не підлягає математичному аналізу, використовують метод експертних оцінок, суть якого полягає у визначенні майбутнього на основі думок кваліфікованих спеціалістів-експертів.

Метод аналогій полягає в тому, що закономірності розвитку одного процесу з певними поправками можна перенести на інший процес, для якого потрібно зробити прогноз.

Формалізовані методи поділяють на статистичний, екстраполяції і моделювання. Статистичний метод ґрунтується на кількісних показниках, які дають можливість зробити висновок про темпи розвитку процесу в майбутньому. Сутність його полягає в отриманні і спеціалізованому обробленні прогнозних

оцінок об'єкта через опитування висококваліфікованих фахівців (експертів) у певній сфері науки, техніки, виробництва.

Метод екстраполяції полягає в перенесенні встановленого характеру розвитку певної території чи процесу в майбутнє. Цей метод ефективний при короткостроковому прогнозуванні стосовно об'єкта, який тривалий час розвивався рівномірно без значних відхилень.

Ґрунтується він на вивченні кількісних і якісних параметрів досліджуваного об'єкта за попередні роки з подальшим логічним продовженням, окресленням тенденцій його розвитку у прогнозованому періоді.

Метод моделювання полягає у побудові моделей, які розглядають з урахуванням імовірної або бажаної зміни прогнозованого явища на певний період, користуючись прямими або опосередкованими даними про масштаби та напрями змін. При побудові прогнозних моделей необхідно виявити фактори, від яких суттєво залежить прогноз, з'ясувати їх співвідношення з прогнозованим явищем, розробити алгоритм і програми моделювання змін довкілля під дією певних факторів.

При прогнозуванні оцінки впливів на довкілля в даному звіті використовувався метод математичного моделювання, за допомогою якого можливо кількісно оцінити величину значень та відносну участь різноманітних впливів.

Прогнозна проектна оцінка впливу на довкілля визначалася як сума прогнозної фонової оцінки і оцінки впливу планованої діяльності.

Аналіз впливу на довкілля при провадженні планованої діяльності, а саме під час функціонування підприємства, приведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що основний вплив планованої діяльності очікується на атмосферне повітря.

На підставі аналізу технологічних процесів, були визначені кількісні та якісні показники забруднюючих речовин. Максимально-разові (г/с) і валові викиди (т/рік) в атмосферу неорганізованих джерел визначені розрахунковим методом; викиди

організованих джерел визначені на підставі аналізу результатів інструментальних замірів, аналітичних розрахунків, технологічних нормативів.

Одержані на підставі прямих інструментальних вимірів концентрації забруднюючих речовин (мг/м³) використовуються при визначенні максимально-разових викидів (г/с).

Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція», ДСТУ 8812:2018 «Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб», методик виконання вимірювань вмісту ЗР в організованих викидах стаціонарних джерел.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні. Кількісна оцінка впливу на атмосферне повітря виконана за нормативами діючого законодавства в сфері охорони навколишнього природного середовища, а саме за значеннями гранично допустимих концентрацій (ГДК) в атмосферному повітрі житлової забудови, а також нормативами гранично допустимих викидів, встановлених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України №309 від 27.06.2006.

Прогнозування хімічного забруднення атмосферного повітря в частині визначення маси викидів розрахунковим методом здійснено за допомогою збірника показників емісії (питомих викидів) забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, Український науковий центр технічної екології, I-III том, Донецьк, 2004.

Оцінка «зони впливу» підприємства, а також оцінка ризиків розвитку не канцерогенних та канцерогенних ефектів при впливі експлуатації підприємства на навколишнє середовище визначалися за фактором забруднення атмосферного повітря.

Зона впливу планованої діяльності визначалася згідно п. 5.20 ОНД-86 на підставі виконаних розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

В якості вихідних даних про стан довкілля використані кліматичні параметри (метеорологічні характеристики, надані Львівським регіональним центром з гідрометеорології Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Автоматизовані розрахунки забруднення атмосфери проведені на ЕОМ за програмою «ЕОЛ +», розрахункові модулі системи реалізують «Методику розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств ОНД-86» та здійснює багатоваріантний розрахунок концентрацій забруднюючих речовин у різних точках місцевості при різних напрямках та швидкостях вітру, визначає найбільші значення концентрацій забруднюючих речовин.

Оцінка ризику впливу діяльності підприємства на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проведена за розрахунками ризику розвитку не канцерогенних і канцерогенних ефектів відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка канцерогенного та неканцерогенного ризику для здоров'я населення від хімічного забруднення атмосферного повітря», затвердженими наказом МОЗ від 18.10.2023 № 1811.

Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності на навколишнє середовище проведена згідно Додатку В ДБН А.2.2-1-2021 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд», затвердженої Наказом Мінрегіону України від 30.12.2021 №366 та Наказами №22 від 31.01.2022, №72 від 16.05.2022.

При прогнозуванні фізичного впливу планованої діяльності на навколишнє 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», ДБН Б.2.2-

12:2018 «Планування і забудова територій»; Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, що затверджені на- казом Міністерства охорони здоров'я України за № 173, ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації», ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»).

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики району розташування свиноферми та фонових концентрацій.

7. Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів

Аналіз впливу на довкілля при виконанні будівельних робіт та провадження планованої діяльності після впровадження заходів проєкту, проведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що значний негативний вплив на довкілля не передбачається.

Вплив планованої діяльності, очікуваний на атмосферне повітря (хімічні і фізичні фактори), є незначним та допустимим. Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері управління відходами є незначним та допустимим. Вплив на водні ресурси, земельні ресурси та ґрунти, кліматичні фактори, матеріальні об'єкти, ландшафт не передбачається.

При виконанні будівельних робіт та провадженні планованої діяльності після впровадження заходів проєкту передбачений ряд заходів, спрямованих на запобігання та зменшення негативного впливу на довкілля.

Період будівництва При проведенні будівельних робіт повинні бути передбачені наступні заходи з охорони навколишнього середовища (поверхневих та підземних вод, ґрунту, рослинного і тваринного світу, умов життєдіяльності людини, навколишніх об'єктів техногенного середовища): - відходи, що утворюватимуться від виконання будівельних робіт, повинні зберігатися у спеціально відведених місцях; - відходи, що утворюватимуться від виконання будівельних робіт, повинні вивозитися в спеціально відведені для цього місця в закритих контейнерах або спеціальним транспортом, що запобігає розпорошенню

сміття під час його транспортування; - передача відходів, що утворюватимуться від виконання будівельних робіт, повинна здійснюватись спеціалізованим організаціям згідно чинного природоохоронного законодавства; - забороняється робота машин і механізмів на холостому ходу для попередження додаткового шумового впливу; - при проведенні будівельних робіт передбачається використання тільки спеціалізованої техніки; - роботи мають проводитись кваліфікованими будівельно-монтажними організаціями з дотриманням заходів техніки безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

Відповідальність за дотримання заходів з охорони навколишнього середовища в період проведення будівельних робіт покладається на спеціалізовані організації, що виконуватимуть ці роботи.

Період експлуатації

З метою зменшення негативного впливу на навколишнє природне середовище при функціонуванні підприємства передбачається дотримання та виконання певних заходів спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на довкілля.

З метою забезпечення нормативного стану атмосферного повітря, земель, підземних і поверхневих вод, флори і фауни, будівель, споруд і комунікацій, здоров'я людей в районі розміщення об'єкта, недопущення активізації на цій території небезпечних природно-техногенних процесів і виникнення аварійних ситуацій, здатних негативним чином впливати на стан навколишнього середовища, передбачається комплекс ресурсозберігаючих, захисних, компенсаційних та охоронних заходів.

Ресурсозберігаючі заходи До ресурсозберігаючих заходів, що носять комплексний характер, під час провадження планованої діяльності, відносяться наступні заходи: - раціональне використання земель за рахунок здійснення діяльності в межах існуючого проммайданчика, без додаткового вилучення та без задіяння нових площ земель; - зменшення електроспоживання за рахунок застосування сучасних механізмів та засобів автоматики та освітлення з малим електроспоживанням; - попередження аварійних витоків води за рахунок

застосування сучасної запірнорегулюючої та запобіжної арматури; - використання вузлів обліку енергоносіїв та води з мінімальною похибкою вимірювання.

Захисні заходи з метою запобігання виникненню аварійних ситуацій та уникнення негативного впливу на довкілля передбачаються наступні захисні заходи: - контроль за дотриманням технологічного процесу; - повна герметизація всього устаткування, арматури, трубопроводів; - оснащення устаткування запірною арматурою (засувки, вентилі) та захисними клапанами на випадок підвищення тиску, понад передбаченого режимом; - оснащення технологічного обладнання системами автоматизованого контролю та захисту, що спрацьовують при відхиленні параметрів від заданих; - застосування засобів блискавкозахисту для захисту обладнання та трубопроводів від вторинних проявів блискавки та статичного електричного струму; - захист трубопроводів обладнання від атмосферної та ґрунтової корозії; - виконання планово-попереджувальних ремонтів і періодичних оглядів технологічного обладнання та трубопроводів; - наявність первинних засобів пожежогасіння та дотримання вимог техніки безпеки; - проведення протипожежних інструктажів та заходів відповідно до вимог законодавства; - моніторинг території зон впливів планованої діяльності.

Заходи боротьби з шумом та вібрацією Для забезпечення нормативних значень допустимих рівнів звукового тиску в октавних смугах та еквівалентних рівнів звуку на межі санітарно-захисної зони та житлової забудови, встановлених в ДСН 3.3.6.037-99 і ДБН В. 1.1-31-2013, виконуються такі заходи: - використовується обладнання виключно за його призначенням; - обладнання, що є джерелом акустичного забруднення, встановлено на гумові прокладки та в звукоізолюючі корпуси і кожухи; - здійснюється дотримання правил експлуатації механізмів, своєчасно проводяться регламентні роботи та профілактичні ремонти; - застосовуються глушники шуму в системах вентиляції; - двері та вікна виробничого корпусу ущільнені прокладками; - проводяться регулярні техогляди технологічного обладнання з метою виявлення та усунення несправностей, що ведуть до збільшення рівня шуму; - застосовується обладнання з низькими шумовими характеристиками.

Передбачені заходи боротьби з шумом та вібрацією: - всі механізми утримуються в справному стані, їх шумові та вібраційні характеристики відповідають технічним характеристикам; - ізолювання обладнання кожухами, жорстке кріплення вібруючих деталей та вузлів, балансування деталей, що швидко обертаються; - постійний контакт з вібруючими поверхнями виключається; - виконується режим праці та відпочинку; - з метою профілактики шкідливого впливу вібрації працюючі забезпечені засобами індивідуального захисту (взуття, рукавиці та ін.).

Виконання заходів по віброізоляції технологічного обладнання, постійний контроль за справністю обладнання і його експлуатація виключно у справному стані, а також експлуатація транспорту з обмеженою швидкістю руху забезпечать зниження поширеної вібрації.

Компенсаційні заходи Компенсаційні заходи – компенсація незворотного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці і/або в інший час, грошове відшкодування збитків.

Компенсація нанесених незворотних збитків від планованої діяльності здійснюється за рахунок грошового відшкодування. Розрахунки розміру екологічного податку виконується відповідно до Податкового кодексу України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами та доповненнями), розділ VIII «Екологічний податок».

Аналізуючи види і рівні впливів на навколишнє середовище об'єкту планованої діяльності, можна зробити висновок, що комплекс заходів, спрямованих на запобігання, уникнення, зменшення, усунення визначеного негативного впливу, забезпечить дотримання чинних екологічних і санітарно-гігієнічних умов провадження планованої діяльності. У випадку порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища підприємством будуть негайно вжиті заходи щодо усунення відповідних порушень та компенсовано, в установленому порядку, шкоду, заподіяну довкіллю або здоров'ю і майну громадян, у повному обсязі.

Охоронні заходи: - здійснення періодичного лабораторного контролю за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови; - здійснення періодичного лабораторного контролю за дотриманням встановлених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел; - здійснення періодичного контролю за рівнем шуму, вібрації на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на техногенне середовище. Для забезпечення нормативного стану навколишнього середовища при експлуатації свиногокомплексу необхідно дотримуватись наступних вимог щодо поводження з відходами: - забезпечити повне збирання, належне зберігання та недопущення змішування відходів, їх псування, знищення; - укласти договори про передачу відходів для повторного використання, утилізації, знешкодження з організаціями, які мають відповідні дозвільні документи на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з відходами; - передавати відходи спеціалізованим організаціям згідно укладених договорів, до кінця кожного звітного періоду; - зберігати відходи лише у спеціально облаштованих для цього місцях, відповідність операцій по поводженню з відходами санітарно-гігієнічним вимогам; - правильна організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме наявність твердого покриття, що запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води; захист відходів від впливу атмосферних опадів та вітру; відповідність стану ємностей, в яких накопичуватимуться відходи, вимогам їх подальшого транспортування; - недопущення займання та заборона спалювання відходів на території проммайданчика; - прибирання робочої зони від утвореного сміття та утримання території в належному санітарному стані; - забезпечувати постійний контроль за кількістю утворення, тимчасового розміщення та вчасної передачі відходів спеціалізованим організаціям згідно укладених договорів; - проведення інструктажу персоналу по збиранню, зберіганню, транспортуванню відходів у відповідності з вимогами санітарного законодавства України; - виключення можливості втрат відходів в процесі поводження з ними на території

підприємства; - здійснювати поводження з відходами відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на водне середовище з метою захисту поверхневих та підземних вод від забруднення і зменшення можливого впливу на стан водного середовища під час провадження планованої діяльності передбачаються наступні заходи:

- раціонально використовувати водні ресурси та систематично вести облік водокористування;
- правильна організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме наявність твердого покриття, що запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води;
- контроль та підтримання справного технічного стану технологічного обладнання;
- заборона скидання у водне середовище усіх видів утворених відходів;
- систематичне прибирання робочої зони і безпосередньо прилеглої до неї території від сміття;
- забезпечення своєчасного вивезення відходів у встановлені місця їх знешкодження, видалення або утилізації;
- відведення господарсько-побутових стоків в існуючий гідроізований накопичувач.

Під час експлуатації свердловини необхідно дотримуватися заходів, які сприяють зниженню техногенного навантаження на водоносний горизонт та запобігають його виснаженню а саме: - вимірювання динамічного і статичного рівнів води та визначення динаміки питомого дебіту свердловини (зниження рівня не повинно бути більше допустимого); - оптимізація здійснення водозабору на рівні лімітів, встановлених дозволом на спец- водокористування та в межах затверджених запасів підземних вод (водозабір не повинен перевищувати природні ресурси водоносного горизонту); - дотримуватись природоохоронних заходів на території зон санітарної охорони свердловини.

З ціллю запобігання забруднення підземних вод, передбачені наступні заходи, направлені на їх охорону: - спеціальний накопичувач (вигріб) стічних вод повинен вчасно відкачуватися; - на території підприємства забороняється накопичення відходів, сміття і техніки, не зайнятої у господарській діяльності; -

ремонт обладнання повинен виконуватися в спеціально відведеному для цього місці.

Скидання стічних вод у водні об'єкти не передбачається. Потенційних джерел забруднення підземних та поверхневих вод від планованої діяльності не передбачається.

Реалізація планованої діяльності здійснюється за межами поверхневих водних об'єктів. Отже, негативний вплив на поверхневі води при провадженні планованої діяльності не прогнозується.

Планована діяльність ФГ «ЕкоДана» не чинить шкідливого впливу на водне середовище і не суперечить Водному Кодексу України.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на атмосферне повітря з метою захисту атмосферного повітря від забруднення і зменшення можливого впливу на стан повітряного середовища під час провадження планованої діяльності передбачаються наступні заходи: - періодичне здійснення лабораторних досліджень проб атмосферного повітря в контрольних точках на межі встановленої санітарно-захисної зони за всіма забруднюючими речовинами, які надходять в атмосферне повітря від джерел викидів підприємства; - проведення запланованих робіт тільки в межах відведеного для цього майданчика;

- забезпечення герметизації технологічного обладнання з утриманням його в справності; - своєчасний огляд технічного стану технологічного обладнання та проведення його технічного обслуговування; - контроль за роботою автоматики, що забезпечує вибір оптимального режиму роботи устаткування і запобігає аварійним ситуаціям; - дотримання точного регламенту виробничої діяльності; - виключення роботи машин і механізмів на холостому ходу; - викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів в атмосферне повітря не повинні перевищувати гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел.

Усі передбачені заходи, в цілому, дозволять знизити негативний вплив на атмосферне повітря і забезпечити нормативний стан повітряного середовища.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на ґрунти та надра З метою уникнення негативного впливу на ґрунти під час провадження планованої діяльності передбачаються наступні заходи: - своєчасне проведення оглядів на герметичність та технічний стан будь-яких ємностей зберігання сировини та інженерних комунікацій з метою недопущення аварійних витоків і забруднення ґрунту; - правильна організація місць тимчасового зберігання відходів, а саме наявність твердого покриття, що запобігає проникненню токсичних речовин в ґрунти та ґрунтові води; - організація регулярного прибирання території; - відведення господарсько-побутових стоків в існуючий гідроізолюваний накопичувач; - періодичне озеленення вільної від забудови території для захисту ґрунтів від ерозії.

З метою запобігання негативного впливу планованої діяльності на ґрунт, і відповідно до діючого природоохоронного законодавства забороняється: - розливи та пролиття нафтопродуктів при експлуатації технічного обладнання на земну поверхню; - збирати та зберігати виробничі та побутові відходи на відкритих майданчиках без бетонованого покриття і незахищеного від атмосферних опадів; - змішувати відходи; - здійснювати заправку автотранспорту на відкритих майданчиках без бетонованого (твердого) покриття.

В районі розташування підприємства і на прилеглих територіях немає залягання корисних копалин, заходи щодо їх охорони або використання не передбачаються.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного, тваринного світу та природно-заповідного фонду Заходи щодо охорони рослинного і тваринного світу під час провадження планованої діяльності включають: - дотримання правил протипожежної безпеки;

- прибирання робочої зони від утвореного сміття та утримання території в належному санітарному стані; - недопущення займання та заборона спалювання відходів на території промайданчика; - своєчасне укладення договорів на передачу відходів спеціалізованим організаціям, що мають відповідні ліцензії та дозволи на поводження з відходами; - у разі потреби проведення обов'язкової

ліквідації наслідків забруднення рослинного покриву нафтопродуктами в результаті можливих аварійних ситуацій; - робота підприємства в межах екологічного та санітарного законодавства; - здійснення господарської діяльності впроваджується з урахуванням вимог законодавства України «Про природно-заповідний фонд», «Про тваринний світ», «Про рослинний світ», «Про Червону Книгу України».

На території підприємства об'єкти Смарагдової мережі України відсутні.

Земельна ділянка не знаходиться в межах об'єктів природно-заповідного фонду, земель рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення, територій, резервованих для подальшого заповідання, територій і об'єктів екомережі, санітарно-захисних, охоронних зон водозаборів та водних об'єктів.

Представників флори та фауни, які знаходяться під охороною, на земельній ділянці немає. Експлуатація об'єкту планованої діяльності проводиться в межах майданчику, який вже зазнав впливу господарської діяльності людини.

Заходи спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини. Відповідно до чинного законодавства для запобігання впливу на об'єкти культурної спадщини суб'єкт господарювання повинен: - в разі виявлення знахідки археологічного або історичного характеру під час проведення будь-яких земляних робіт виконавець робіт зобов'язаний зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи (ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини»); - при виявленні об'єктів або предметів культурної спадщини в межах території планованої діяльності, необхідно забезпечити проведення археологічних розкопок та постановку на облік щойно виявленого об'єкту культурної спадщини, зупинені органом охорони культурної спадщини земляні, будівельні роботи відновлюються лише за його письмовим дозволом (ст. 14, ст. 36, ст. 38 Закону України «Про охорону культурної спадщини»).

Аналіз впливу на довкілля при провадженні планованої діяльності проведений в розділі 5 даного Звіту, показав, що значний негативний вплив на

довкілля не передбачається. Згідно ПКУ суб'єкти, які здійснюють викиди ЗР в атмосферу пересувними джерелами забруднення у разі використання ними палива, екологічний податок не обчислюють та не сплачують, бо він буде сплачений ними при купівлі палива у складі ціни придбання, а також податкову звітність по ньому не складають і не подають. Відповідно і плата за забруднення атмосферного повітря від пересувних джерел (автотранспорт та будівельна техніка) не розраховується.

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

Результати проведеної оцінки впливу на довкілля показали, що в процесі господарської діяльності об'єкта, значного впливу на навколишнє природне середовище не очікується. Значний вплив діяльності об'єкта можливий лише при виникненні надзвичайних ситуацій.

Стаття 2 Кодексу Цивільного захисту України чітко визначає термін «Надзвичайна ситуація» та «Аварія»:

— надзвичайна ситуація - обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності.

— аварія - небезпечна подія техногенного характеру, що спричинила ураження, травмування населення або створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення

виробничого або транспортного процесу чи спричиняє наднормативні, аварійні викиди забруднюючих речовин та інший шкідливий вплив на навколишнє природне середовище.

Ймовірність виникнення аварійних ситуацій на дільниці можлива при порушенні технологічного регламенту експлуатації обладнання, а також проведення обслуговуючих робіт без дотримання правил техніки безпеки.

Для об'єкту характерні наступні види аварійних ситуацій:

- вибух – це швидкоплинний фізичний або фізико-хімічний процес, що відбувається із значним виділенням енергії у обмеженому об'ємі за короткий проміжок часу. Ключовою ознакою вибуху є раптове збільшення тиску, яке, як правило, спричиняє виникнення ударної хвилі.

- пожежа – неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, що розповсюджується в часі і просторі.

Основними вражаючими факторами вибухів є:

- ударна хвиля, у фронті якої тиск перевищує допустимий;
- розлітання осколків зруйнованого обладнання за рахунок підвищеного тиску;
- утворення при вибуху і/або вихід із пошкоджених апаратів чи комунікацій шкідливих для здоров'я людини та довкілля речовин, що містяться в них і вміст цих речовин у повітрі в кількостях, які перевищують граничнодопустимі концентрації.

Визначальним параметром, який характеризує рівень небезпеки ударної хвилі, є величини надлишкового тиску та імпульсу в її фронті.

Основними вражаючими факторами пожеж є:

- теплове випромінювання полум'я;
- висока температура навколишнього середовища;
- екологічне забруднення прилеглої території (дим, токсичні продукти горіння та термічного розкладу);
- знижена концентрація кисню за рахунок його подавлення вуглекислим газом.

Горіння – це складний хімічний процес, основою якого є хімічна реакція окислення, що супроводжується виділенням великої кількості тепла, світла, продуктів горіння – оксидів вуглецю, сірки, азоту. Швидкість горіння залежить від наявності горючої речовини і окислювача (кисню повітря), певної температури та агрегатного стану речовини.

З метою мінімізації ризику виникнення аварійних ситуацій і аварій у ході експлуатації об'єкта проектування передбачено ряд організаційно-технічних заходів спрямованих на недопущення виникнення аварійних ситуацій:

- ведення технологічного процесу й обслуговування обладнання в суворій відповідності з проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з техніки безпеки і протипожежної безпеки;

- автоматизація ведення технологічного процесу і забезпечення справності обладнання, контрольно-вимірювальних приладів, засобів автоматизації, блокувань і сигналізації;

- своєчасне та якісне проведення ремонтів обладнання й апаратів;

- утримання у справності електрообладнання, заземлення, ізоляції й огороження струмоведучих частин;

- виключення іскроутворення і застосування відкритого вогню;

- забезпечення обслуговуючого персоналу індивідуальними засобами захисту і спецодягом відповідно до Наказу Міністерства соціальної політики України під №1804 від 29.11.2018 р.;

- розробка і своєчасне коригування планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій;

- розробка графіків учбових тренувань з опрацюванням дій на випадок аварійної ситуації (аварії);

- щорічне планування робіт щодо, підвищення промислової безпеки об'єкту проектування (покращення умов праці робітників, оснащення їх сучасними й безпечними засобами праці, підтримання в відповідному стані потенційно небезпечні зони);

- щорічне планування засобів щодо забезпечення пожежної безпеки об'єкта;

- розробка заходів щодо забезпечення безаварійної й безпечної роботи в несприятливих погодних умовах;
- систематичне навчання персоналу методам, способам, засобам забезпечення безпеки виробничого процесу і безпечних умов праці (в тому числі підвищення кваліфікації й перепідготовка кадрів) з обов'язковою перевіркою знань;
- забезпечення нормативними й законодавчими документами, довідниками та навчально-агітаційними матеріалами в сфері безпеки;
- регулярні звіти керівників і відповідальних фахівців про стан промислової безпеки на об'єкті.

Зовнішнє пожежогасіння на об'єкті передбачається від пожежного гідранту. Крім того, дільниця обладнується пожежним щитом, який облаштований на стіні приміщень з забезпеченням вільного, оперативного доступу до нього, а також пінної і вуглекислотної системи пожежогасіння та достатнім резервом піску і азбестової тканини.

У разі наявності об'єктивної інформації про виникнення або загрозу виникнення надзвичайної ситуації на об'єкті, техногенного або природного характеру підприємство зобов'язується надати її ДСНС та її територіальним органам, а також районній держадміністрації у відповідності до вимог пункту 19 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» від 30.03.1998 р. № 391.

Загальна евакуація жителів найближчих сельбищних територій не передбачається. Під час надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру виконується часткова евакуації на прилеглі території.

Розпорядження про початок і порядок евакуації передається по всіх каналах радіозв'язку, телебачення, для всього села Острів, зокрема, населенню повідомляються місця розгортання збірних евакопунктів, строки, явки, маршрути проходження при евакуації, а також інші відомості, що узгоджуються з місцевою обстановкою, очікуваним масштабом лиха, часом його упередження. Евакуація проводиться у найближчі безпечні місця що знаходяться поза зоною впливу надзвичайної ситуації. При виконанні всіх заходів, об'єкт знизить можливість виникнення ризиків надзвичайних ситуацій.

Перелічені заходи дозволяють знизити можливість виникнення надзвичайних ситуацій, та забезпечити запобігання впливу надзвичайної ситуації на довкілля чи його пом'якшення до незначного та допустимого рівня.

Згідно з оцінкою ризиків для здоров'я людей та довкілля через можливість виникнення надзвичайних ситуацій, значного негативного впливу від діяльності об'єкта на довкілля, зумовленого вразливістю до ризиків надзвичайних ситуацій не передбачається.

Дотримання всіх технологічних норм, правил техніки безпеки і профілактичних протипожежних заходів зводить до мінімуму можливість виникнення і масштаби аварійних ситуацій.

9. Визначення усіх труднощів (технічних недоліків, відсутності достатніх технічних засобів або знань), виявлених у процесі підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля

Відсутність даних моніторингу довкілля, зокрема, для опису базового стану довкілля для окремого району міста, деякі дані доступні тільки на регіональному рівні і водночас недоступні на рівні міста (м. Львів, с. Добросин в т. ч.), тому недоцільно використовувати інформацію по всій області в цілому.

Відсутність даних моніторингу транспортних потоків та викидів від них в реальному часі, що не дає змогу в повному обсязі визначити впливи від транспортних потоків, з врахуванням погодних та кліматичних умов.

10. Зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля

Планова діяльність передбачає: «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору», який припинив діяльність у 2000-х роках. Територія свиноферми розташована в межах населеного пункту, у південному напрямку від села Добросин, Львівська обл., Львівський р-н.

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає впливу на довкілля, було оприлюднено на сайті ЕкоСистема (онлайн-платформа у сфері захисту довкілля) <https://eco.gov.ua/categories/e-ovd>, реєстраційний номер справи – 15905, а також було розміщено у місцях доступних для громадськості: - на дошці оголошень села Добросин, за адресою: пл.. Свободи, 4, село Добросин, Львівського району, Львівської області (Додаток 9), » на зупинці громадського транспорту села Добросин, за адресою: пл.. Свободи, 3, село Добросин, Львівського району, Львівської області(Додаток 8), на дошці оголошень села Добросин, за адресою: пл.. Свободи, 4, село Добросин, Львівського району, Львівської області (Додаток 8), зупинці громадського транспорту села Добросин, за адресою: село Добросин, Львівського району, Львівської області (Додаток 7), на дошка оголошень сілької ради села Добросин, за адресою: пл.. Свободи, 3а, село Добросин, Львівського району, Львівської області(Додаток 6).

Протягом 12 робочих днів з дня офіційного оприлюднення. повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, зауваження та пропозиції до планової діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля від громадськості згідно з листом Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА № 31-1399/0/2-26 від 25.02.2026 р (додаток № 10) не надходили.

11. Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності

Відповідно до Закону України „Про охорону навколишнього природного середовища” та постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.98 № 391 „Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля”.

Відповідно до ст. 15 цього Закону, місцеві ради несуть відповідальність за стан навколишнього природного середовища на своїй території і в межах своєї компетенції а саме:

- забезпечують реалізацію екологічної політики України, екологічних прав громадян;
- затверджують з урахуванням екологічних вимог проекти планування і забудови населених пунктів, їх генеральні плани та схеми промислових вузлів;
- дають згоду на розміщення на своїй території підприємств, установ і організацій у порядку, визначеному законом;
- організовують вивчення навколишнього природного середовища.
- організують в разі необхідності проведення екологічної експертизи: візуальний огляд, регулярний відбір зр свиноферми ів/проб та їх дослідження, регулярні опитування та зустрічі із громадою, що потенційно може зазнати шкоди від об’єкту, регулярний перегляд (не менше одного разу на рік) програми моніторингу та її коригування в разі необхідності тощо.
- забезпечують інформування населення про стан навколишнього природного середовища, функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем;
- організують роботу по ліквідації екологічних наслідків аварій, залучають до цих робіт підприємства, установи та організації, незалежно від їх підпорядкування та форм власності, і громадян;
- здійснюють контроль за дотриманням законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

Програма екологічного моніторингу буде працювати під час будівництва та експлуатації об'єкту.

Відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» Постанова ВР N 2708-XII (2708-12) від 16.10.92 - 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 організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди забруднюючих речовин тощо;
- вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;
- забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;
- здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;
- заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;
- забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок;

- забезпечувати розроблення методик виконання вимірювань, що враховують специфічні умови викиду забруднюючих речовин;
- використовувати метрологічно атестовані методики виконання вимірювань і повірені засоби вимірювальної техніки для визначення параметрів газопилового потоку і концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та викидах стаціонарних і пересувних джерел;
- здійснювати контроль за проектуванням, будівництвом і експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів, оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів та інших вимог законодавства в галузі охорони атмосферного повітря;
- своєчасно і в повному обсязі сплачувати екологічний податок.

Згідно з проведеною оцінкою впливів на довкілля визначено, що під час провадження планової діяльності, очікується допустимий вплив на довкілля та здоров'я населення зумовлений викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумовим забрудненням та здійсненням операцій у сфері поводження з відходами. Значний вплив на довкілля під час провадження планової діяльності не передбачається. Враховуючи вище визначені результати оцінки впливів передбачається програма моніторингу та контролю щодо впливів на довкілля під час провадження планової діяльності для моніторингу та контролю допустимих впливів. Контроль за станом забруднення атмосферного повітря проводиться на території свиноферми і в СЗЗ шляхом визначення максимально-разових концентрацій шкідливих речовин. Точки відбору проб, крім проектних, і кількість замірів концентрацій шкідливих речовин в атмосферному повітрі в процесі експлуатації свиноферми повинні погоджуватись з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби і екобезпеки. Результати замірів фіксуються в журналі.

Завданням контролю за викидами є : 1) контроль вмісту шкідливих речовин у викидах свиноферми ; 2) контроль за рівнем забруднення атмосферного повітря на промплощадці і в СЗЗ свиноферми ; 3) виконання звітності по охороні атмосферного повітря по формі 2ТП(повітря) річна Держкомстату.

Післяпроектний моніторинг.

Після отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами передбачається впровадження системи після проектного екологічного моніторингу якості повітря. Екологічний моніторинг зазвичай проводиться задля попередження надзвичайних ситуацій природного та технологічного походження (вибухи, пожежі, забруднення) в межах населених пунктів та промислових територій, а також для перевірки належних санітарних умов для безпеки населення на основі дослідження середовища та його компонентів. Умови після проектного екологічного моніторингу будуть зазначені в висновку з ОВД, та є обов'язковими для виконання.

12. Резюме нетехнічного характеру інформації, яке розраховане на широку аудиторію

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» розміщена на одному майданчику за адресою: 80337, Львівська область, Львівський район, с. Добросин, вул. Учительська, 17г.

На підприємстві передбачається відгодівля молодих свиней до живої маси від 25 до 110 кг.

Площа забудови становить 4030 м²

- Свинарник I, загальною площею – 1526 м²;
- Свинарник II, загальною площею – 1098 м²;
- Холодильник I, загальною площею – 550,3 м²;
- Холодильник II, загальною площею – 306,25 м²;
- Кормоцех, загальною площею – 550 м²;

Режим роботи господарства 2 змінний, тривалість зміни 8 год, 350 робочих днів на рік. Загальна кількість працюючих 5 чоловік.

Рельєф місцевості на території підприємства рівний, дороги та під'їзні шляхи до підприємства з твердим покриттям

Територія свиноферми межує:

- на півночі — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення, кладовище;
- на сході - підприємство з виробництва, фасування і переробки насіння овочевих культур
- на півдні — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення;
- на заході — вільні від забудови землі сільськогосподарського призначення;

Нормативна санітарно-захисна зона не витримана у північному та північно-західному напрямку.

В нормативній санітарно-захисній зоні знаходиться:

- в північно-західному напрямку від фасаду свинарника 2 індивідуальних житлових будинки на віддалі 360 м та 420 м;
- 9 ділянок для будівництва, найближча в 250 м до межі ділянки до фасаду свинарника;
- територія кладовища в північному напрямку на відстані 440 м від фасаду свинарника.

На промисловому майданчику розташовано 35 організованих стаціонарних джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та 1 неорганізоване джерело забруднення атмосферного повітря.

В атмосферне повітря викидається 14 нормованих забруднюючих речовин, та 3 речовини які відносяться до парникових газів.

Технологічні рішення виробництва

Свиноферма ФГ «ЕкоДана» спеціалізується на відгодівлі та вирощуванні свиней вагою з 25 кг до 110 кг живої ваги, загальною кількістю 4000 голів на рік. Відгодівлю свиней ведуть сухими кормами - сумішшю зернових культур з преміксами. Годівля тварин відбувається збалансованими кормами з застосуванням сучасних, найбільш прогресивних технологій відгодівлі (нормоване годування тварин збалансованим по амінокислотам (білкам), вітамінам, жирах, мікроелементах і вуглеводах кормом без застосування антибіотиків, дріжджів, консервантів, сульфаніламідів і інших синтетичних добавок.

Свинокомплекс працює за принципом використання приміщень «все зайняте - все пусто» (поточно-цехова технологія). Кількість технологічних обертів свиноферми складає 3 на рік. Час роботи свиноферми з врахуванням профперев становить 7560 год/рік.

Свині утримуються в станках для відгодівлі, які формують секції свинарника. Кількість свиней у свинарниках становлять :

- Свинарник I - 40 станків по 25 свиней; загальна кількість свиней на свинарник складає 1000 шт, (всього за 3 цикли 3000 голів на рік);
- Свинарник II - 14 станків по 25 свиней; загальна кількість свиней на свинарник складає 333 шт. (Всього за 3 цикли 1000 голів на рік).

В кожній стайні існує два коридори, де справа і зліва розташовані станки з тваринами. Кожен станок обладнаний двома автоматами кормління ємністю 80 л та чашковими поїлками з продуктивністю 1,5-2 л/хв. Свиноферма обладнана системою подачі води та роздачі кормів закритого типу.

Приготування кормів здійснюється у кормоцеху, звідки пневмотранспортом комбікорм подається до приймальних бункерів (силосів) об'ємом по 15 м³ кожен (усього 4 силоси, по два на кожен свинарник). Надалі комбікорм транспортером подається на конвеєр подачі кормів, розташований у двох коридорах, з якого системою конвеєрів роздачі подається безпосередньо до годівниць.

У процесі зберігання комбікорму в бункерах безтарного зберігання, при зберіганні та подачі комбікорму до годівниць викиди пилу в атмосферне повітря не утворюються.

В кожному бункері встановлений самострушуючий матерчатий фільтр з ефективністю очистки 99%, призначений для затримання суспендованих твердих частинок, що утворюються під час завантаження корму. Фільтр одночасно забезпечує скидання надлишкового повітря з бункера під час наповнення пневмотранспортом, підтримуючи нормальний тиск і рівномірне заповнення силосу, а також запобігає викидам пилу в атмосферу.

Для підтримання необхідного мікроклімату та видалення шкідливих речовин, що утворюються від життєдіяльності свиней в приміщеннях свиногомплексу встановлена загальнообмінна припливно-витяжна вентиляція з механічним спонуканням. На свинарнику I встановлено осьові дахові вентилятори діаметром 800 мм та потужністю 2333 м³/год кожний, на свинарнику II – 600 мм та потужністю 2543 м³/год кожний.

В атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини від кишкової ферментації тварин з 2-ох свинарників: (Аміак, метан, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, диметилсульфід, метилмеркаптан, диметиламін, суспендовані тверді речовини, мікроорганізми (кл./сек.)).

Режим роботи цілодобово, 3 цикли на рік, з врахуванням профперев загальний час роботи свиноферми становить 7560 годин на рік.

Свинарники 1 раз на 4 місяця (після закінчення циклу відгодування свиней) дезінфікуються ветеринарною службою дезінфікуючим засобом «Віркон S».

«Віркон S» є високоефективним дезінфікуючим засобом, активним щодо широкого спектру мікроорганізмів, включаючи мікобактерії туберкульозу, спори бацил, віруси, патогенні грибки та цвіль. Засіб має миючі властивості, низьку корозійну активність і неагресивний до оброблюваних поверхонь. До складу

«Віркон S» входять пероксид водню, органічні кислоти та ПАВ (поверхнево-активні речовини)

«Віркон S» застосовується для дезінфекції свинарників, обладнання, підлоги, стін, кормоцехів та дезбар'єрів шляхом обприскування та пінної обробки. Для генерального прибирання приміщень розчин готується у концентрації 1 % (10 г на 1 л води), для профілактичної обробки — 0,5 % (5 г на 1 л води); поверхні змочують рівномірно за допомогою механізованих розпилювачів, дезінфекційна дія триває не менше 10–15 хвилин, після чого приміщення провітрюють. Викидів шкідливих речовин у атмосферу при використанні «Віркон S»² не відбувається.

Від процесу відгодівлі свиней утворюються відходи (побічні продукти тваринного походження, не придатні для споживання людиною) - гній, що утворюється на свинокомплексі об'ємом 12500 м³/рік, який видаляється із свинарників самопливною системою гноєвидалення. Підлога в приміщеннях для утримання тварин - суцільна, в зоні дефекації - ґратчаста, що забезпечує видалення гною самопливом. По мірі накопичення гною в повздовжних каналах відкриваються клапани і органічна маса самопливом поступає в гноєсховище. Всі споруди та інженерні системи з підготовки та оброблення гною (ванни, ємності, гноєпроводи) герметичні та гідроізолювані, що виключає фільтрацію рідкої частини гною в ґрунтові води та зворотню інфільтрацію ґрунтових вод у споруди, а також викиди забруднювальних речовин в атмосферу.

Гноєсховище, на свинофермі виконано як бетонована, гідроізолювана, накривна ємність, що складається з двох секцій обсягом по 7000 м³ кожна, які накриті плівкою для контролю емісії, причому двосекційна система забезпечує циклічне біологічне дозрівання гною (для дегельмінтизації, знищення патогенної мікрофлори та перетворення поживних речовин у доступні форми) під час чергування наповнення та спорожнення секцій. Для прискорення розкладання органіки та зменшення патогенності в гноєсховище додають спеціальні бактерії та біопрепарати типу «БіоГній».

Відповідно до вимог п. 10.6 ВНТП-АПК-09.06 «Системи видалення, обробки, підготовки і використання гною», затверджених Наказом Мінагрополітики від 01.02.2006 р. № 29 (далі - ВНТП-АПК-09.06), гноєсховища передбачається обладнати пристроями для перемішування гною (міксери із рамою та лопатями з нержавіючої сталі) з метою запобігання створення застійних анаеробних зон. Система видалення гною у гноєсховища передбачається самопливна, без гідровидалення, що задовольняє вимоги п. 10.7 ВНТП-АПК-09.06.

Після закінчення терміну витримування, гній вивозиться на сільськогосподарські угіддя для використання в якості органічного добрива, згідно з Договором № 01/08-25 від 01 серпня 2025 року, укладеним з ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ВАМ АГРО»

Подальше використання витриманого гною в якості добрива на ФГ «ЕкоДана» передбачається проводити відповідно до вимог п. 12 ВНТП-АПК-09.06. Кожна партія витриманого гною перед використанням в якості добрива на сільськогосподарських угіддях підлягає проведенню досліджень за мікробіологічними, гельмінтологічними та хімічними (вміст загального азоту) показниками. Норми внесення витриманого гною в якості добрива визначаються відповідно до агротехнічних норм на підставі проведення агрохімічного аналізу ґрунту та виду культур, під які вноситься добриво, а також з урахуванням вимог ВНТП-АПК-09.06.

Для зберігання м'ясної продукції (отриманої в результаті забою свиней господарства на сторонній бойні та їх первинної переробки) на території свиноферми облаштовано морозильні камери, які розташовані у двох окремих будівлях. Холодильні установки працюють на базі герметичних компресорів, що виключає викиди холодоагенту (фреону) в атмосферне повітря. Таким чином, холодильне обладнання не є джерелом викидів забруднюючих речовин.

З метою забезпечення екологічної безпеки та дотримання ветеринарно-санітарних вимог щодо поводження з неїстівними продуктами тваринного

походження, укладено Договір № 18-11/25 від 18.11.2025 року про переробку (утилізацію) відходів із ТОВАРИСТВОМ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОТЕХНІКА». Згідно з умовами договору, утилізації підлягають боєнські відходи від забою та переробки сільськогосподарських тварин та птиці, туші або частини туш масою до 35 кг забитих/загиблих тварин, інкубаційні відходи та харчові продукти, визнані непридатними для споживання людиною.

Для забезпечення електроенергією підприємства під час аварійного відключення, на майданчику підприємства встановлено дизель-генератор JCB G116QS потужністю 88 кВт. При роботі дизель генератора в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: оксиди азоту (у перерахунку на діоксиду азоту $[\text{NO}+\text{NO}_2]$), вуглецю оксид, діоксид сірки, суспендовані тверді частинки.

На території свиноферми облаштовано власний заправний майданчик, призначений виключно для обслуговування власного автомобільного та сільськогосподарського транспорту підприємства. Майданчик не здійснює реалізацію пального третім особам. Тут встановлено два резервуари об'ємом по 10 м³ кожен, а також дві паливо-роздавальні колонки для відпуску бензину та дизельного палива. В атмосферне повітря виділяються пари бензину та насичених вуглеводнів C12-C19.

Опалення приміщень свиноферми проводиться електричними нагрівачами, викидів шкідливих речовин не відбувається.

В процесі роботи підприємства передбачені технологічні операції, в процесі яких в атмосферу виділяються забруднюючі речовини, а саме:

- Під час роботи витяжної вентиляції свинарників в атмосферне повітря виділяються наступні забруднюючі речовини: аміак, сірководень, фенол, альдегід пропіоновий, кислота капронова, диметилдисульфід, меркаптани (по метилмеркаптану), диметиламін, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

- При зберіганні гною в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини: аміак, сірководень, метан.

- На випадок аварійної ситуації в мережах електропостачання передбачений дизель-генератор JCB G116QS потужністю 88 кВт. При роботі дизельного двигуна, через трубу, в атмосферне повітря виділяються : азоту діоксид, вуглецю оксид, діоксид сірки, сажа.

- Під час операцій із наливу, зберігання та заправки власного автомобільного транспорту на заправному майданчику в атмосферне повітря виділяються пари бензину та насичених вуглеводнів C12-C19

На промисловому майданчику розташовано 35 організованих стаціонарних джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та 2 неорганізованих джерела забруднення атмосферного повітря.

В атмосферне повітря викидається 14 нормованих забруднюючих речовин, та 3 речовини які відносяться до парникових газів.

Проаналізувавши проектні рішення та дослідивши можливі впливи, можна виокремити наступне:

Вплив на клімат.

Кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів) – негативних впливів не передбачається. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки в результаті експлуатації об'єкту виділення теплоти будуть в межах норми, інертних газів, вологи. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище - відсутні.

Період експлуатації об'єкта планованої діяльності не супроводжуватиметься викидом парникових газів. Тому вплив на клімат в період експлуатації об'єкта планованої діяльності відсутній.

Вплив на атмосферне повітря

Вплив має тимчасовий характер, здійснюється виключно під час виконання будівельно-монтажних робіт. Основним чинником впливу на повітряне середовище виступатиме – забруднення атмосфери речовинами у вигляді твердих

суспендованих частинок недиференційованих за складом (пилом), зварювальними аерозолями та продуктами згоряння палива в двигунах внутрішнього згоряння. Джерелами впливу на атмосферне повітря при проведенні будівельних робіт виступатимуть: двигуни внутрішнього згоряння автотранспорту і спецтехніки та будівельні майданчики на яких здійснюватимуться земельні та зварювальні роботи.

Вплив на водне середовище.

Реалізація проектних рішень під час будівництва об'єкта планованої діяльності і здійснення діяльності не передбачає використання значних додаткових водних ресурсів, виключає здійснення скидів у поверхневі водні об'єкти та підземні водоносні горизонти. Вплив помірний.

Скид неочищених стоків у поверхневі водойми чи підземні водоносні горизонти відсутній.

Вплив за відходами

Під час провадження планованої діяльності від основного та допоміжного виробництв можливе утворення відходів, перелік яких подано у таблицях 1.4.3.1-1.4.3.3

Доні відходи належать до небезпечних відходів та відходів, що не є небезпечними.

Передбачено їх збирання та тимчасове зберігання у відведених місцях, при накопиченні вони передаватимуться спеціалізованим організаціям згідно з договорами на подальше захоронення або вторинну переробку у відповідності до чинного законодавства.

Фактичне утворення відходів буде залежити від фактичної завантаженості свиноферми.

Вплив на довкілля за фактором здійснення операцій у сфері управління відходами буде носити довготривалий характер. Вплив на довкілля, зумовлений

операціями у сфері управління відходами, за рахунок відповідності діючим нормативам, передбачається незначним та допустимим.

Вплив на стан соціально-економічних умов.

Позитивний аспект впливу на соціально-економічні умови зумовлений створенням нових робочих місць на час проведення підготовчих та будівельних робіт та після провадження планованої діяльності.

Вплив на стан здоров'я населення.

Негативного впливу на стан здоров'я не очікується, оскільки відсутні значні джерела постійних викидів забруднюючих речовин.

Вплив на земельні ресурси.

Негативного впливу на земельні ресурси не очікується. Конфліктні явища по земельній ділянці відсутні. Вилучення додаткових земельних ділянок з метою реалізації планованої діяльності не планується.

Вплив на геологію.

Планована діяльність матиме тимчасовий вплив на геологічне середовище. Застосовувана технологія під час проведення будівельно-монтажних робіт дозволяє максимально зменшити вплив на геологічне середовище. По завершенню будівельно-монтажних робіт виїнятий ґрунт буде використаний для підсищення території.

Підтоплення територій в районі впровадження планованої діяльності не очікується.

Вплив на флору та фауну.

Планована діяльність не спричинить негативного впливу на стан та види флори та фауни. Представників флори та фауни, що занесені до Червоної книги України, Зеленої книги України та охороняються відповідно до Берської конвенції в межах планованої діяльності відсутні.

Вплив за шумом та вібрацією.

Можливі фізичні впливи, які можуть проявлятися від планованої діяльності - це шумове та вібраційне забруднення. Фізичні впливи від планованих заходів на довкілля можливі тільки при виконанні підготовчих та будівельних робіт, при експлуатації – значні впливи на довкілля не очікуються.

Основними джерелами шуму і вібрації на будівельному майданчику є задіяні будівельна техніка та механізми.

При проведенні будівельних робіт можливе незначне підвищення шумових рівнів. Цей шумовий вплив буде мати тимчасовий локальний характер і не призведе до негативної реакції місцевих мешканців.

Джерелами утворення шуму під час підготовчих і будівельних робіт є будівельна техніка та автотранспорт.

Згідно ДБН В.1.1-35:2013 допустимий рівень звуку на прилеглій до житлової забудови території не повинен перевищувати 55 дБА, що більше, а ніж розрахунковий рівень шуму до найближчої житлової забудови-37,7 дБА.

Згідно результатів розрахунків шуму не потребується додаткових заходів боротьби з навантаженням виробничого шуму згідно ДБН В.1.1-35:2013.

Згідно з діючими санітарними нормами, шкідливими для здоров'я людини є вібрації більше 30 Гц. Узагальнені характеристики частоти обертання і частоти вібрації (у межах) використовуваного обладнання згідно даного проекту – бульдозери, екскаватори, вантажні автомобілі, ($N_{дв} = 600 \div 1200$ об/хв , $\gamma = 10,0 \div 20,0$ Гц) – дозволяють зробити висновок, що на застосовуваних механізмах рівні вібрації знаходяться в допустимих межах.

Експлуатація об'єкта планованої діяльності не чинитиме негативного впливу за шумом та вібрацією.

Вплив на стан світлового та теплового забруднення.

В умовах планованої діяльності не планується використовувати джерело інтенсивного зовнішнього освітлення.

Теплового забруднення також не очікується.

Вплив на архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ПЗФ.
Планована діяльність не чинитиме негативного впливу на об'єкти культурної спадщини, та території з природо-охоронним статусом.

Вплив планованої діяльності на можливість виникнення та розвитку аварійних ситуацій.

На території планованого об'єкта передбачено реалізацію всіх необхідних заходів з попередження виникнення аварійних ситуацій, а в разі їх виникнення передбачено заходи з реагування.

Реалізація проекту не матиме негативного впливу на навколишнє природне середовище, та є екологічно допустимим.

13. Список посилань із зазначенням джерел, що використовуються для описів та оцінок, що містяться у звіті з оцінки впливу на довкілля

Кодекси України:

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

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

1. «Про управління відходами» (2320-IX від 20.06. 2022 р.)
2. «Про доступ до публічної інформації» (№ 2939-VI від 13.01.2011)
3. «Про звернення громадян» (№ 393/96-ВР від 02.10.1996)
4. «Про об'єкти підвищеної небезпеки» (№ 2245-III від 18.01.2001)

5. «Про охорону атмосферного повітря» (№ 2707-XII від 16.10.1992)
6. «Про охорону земель» (№ 962-IV від 19.06.2003)
7. «Про охорону культурної спадщини» (№ 1805-III від 08.06.2000)
8. «Про охорону навколишнього природного середовища» (№ 1264-XII від 25.06.1991)
9. «Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VIII від 23.05.2017)
10. «Про природно-заповідний фонд України» (№ 2456-XII від 16.06.1992)
11. «Про рослинний світ» (№ 591-XIV від 09.04.1999)
12. «Про тваринний світ» (№ 2894-III від 13.12.2001)
13. «Про Червону книгу України» (№ 3055-III від 07.02.2002)

Міжнародні договори

1. Конвенція про охорону біорізноманіття, ратифікована Законом № 257/94-ВР від 29.11.94
2. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування у Європі (приєднання до Конвенції згідно з Законом №436/96-ВР від 29.10.96) (у тексті – Бернська Конвенція)
3. Рамкова Конвенція зі змін клімату ООН для інвентаризації антропогенних викидів ПГ, ратифікована Законом №435/96-ВР від 29.10.96
4. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином, як середовище існування водоплавних птахів, визнання України правонаступницею Союзу РСР щодо участі у Конвенції згідно з Законом № 437/96-ВР від 29.10.96 ((у тексті – Рамсарська Конвенція)
5. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, приєднання до Конвенції згідно з Законом від 19.05.1999 № 535-XIV
6. Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів, ратифікована згідно із Законом від 04.07.2002 № 62-IV
7. Угода про збереження європейських популяцій кажанів, приєднання до Угоди згідно з Законом від 14.05. 1999 № 663-XIV

Інші нормативно-правові акти

1. Вимоги до роботодавців щодо захисту працівників від шкідливого впливу хімічних речовин, затверджені наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України 22.03.2012 №627, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 10.04.2012 за № 521/20834
2. Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.07.2020 року №1595, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 31.07.2020 за №722/35005
3. Гігієнічні регламенти. Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року №52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за № 156/34439
4. Гігієнічні регламенти орієнтовно безпечних рівнів впливу хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.01.2020 року № 52, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 10.02.2020 за №157/34440
5. Гігієнічні регламенти хімічних речовин у повітрі робочої зони, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 14.07.2020 №1596, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 03.08.2020 за № 741/35024
6. Державні гігієнічні нормативи «Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97)», затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря від 01.12.97 №62
7. Державні санітарні норми допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 № 463, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 20.03.2019 за № 281/33252
8. Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 01.08.1996 №239, зареєстровано у Міністерстві юстиції України 29.08.1996 за №488/1513

9. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів (ДСНіП 3.3.6.096-2002), затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України 18.12.2002 №476, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 13.03.2003 за №203/7524

10. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 24.07.1996 за №379/1404

11. Жовтий перелік відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120

12. Зелений перелік відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120

13. Інструкція про зміст та порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві, затверджена наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 10.02.1995 №7, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 15.03.1995 за №61/597

14. Інструкція про порядок та критерії взяття на державний облік об'єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, затверджена наказом Мінприроди від 10.05.2002 №177, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 22.05.2002 за № 445/6733

15. Інструкція щодо заповнення типової форми первинної облікової документації №1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари», та Типова форма №1-ВТ, затверджені наказом Мінприроди від 07.07.2008 №342, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 09.09.2008 за №824/15515

16. Критерії визначення уразливих та менш уразливих зон, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 №6, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 05.02.2019 за № 126/33097

17. Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність проведення планових

заходів державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів Державною екологічною інспекцією, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 6.03.2019 №182

18. Межі районів річкових басейнів, суббасейнів та водогосподарських ділянок, затверджені наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 03.03.2017 №103, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 29.03.2017 за №421/30289

19. Методика визначення масивів поверхневих та підземних вод, затверджена наказом Міністерства екології та природних ресурсів України 14.01.2019 №4, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 22.03.2019 за №287/33258

20. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки, затверджена наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 04.12.2002 №637

21. Методика віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод, затверджена наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 №5, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 5.02.2019 за №127/33098

22. Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів, затверджена наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України 23.02.2006 №98, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 20.03.2006 за №286/12160

23. Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок, схвалений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8.11.2017 №796

24. Нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, затверджені наказом Мінприроди від 27.06.2006 №309, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 1.08.2006 за №912/12786

25. Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства, щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах (біохімічного споживання кисню (БСК-5), хімічного споживання кисню (ХСК), завислих речовин та амонійного азоту), затверджені наказом Мінагрополітики від 30.07.2012 №471, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 14.08.2012 за №1369/21681

26. Перелік видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 880

27. Перелік найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29.11.2001 №1598

28. Положення про державну систему моніторингу довкілля, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 №391

29. Положення про моніторинг земель, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 № 661

30. Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 21.10.2015 № 835

31. Порядок ведення державного обліку водокористування, затверджений наказом Мінприроди України 16.03.2015 №78, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 03.04.2015 за №382/26827

32. Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 01.11.1999 №2034

33. Порядок визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі, затверджений наказом Міністерства екології та

природних ресурсів України 30.07.2001 №286, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.08.2001 за №700/5891

34. Порядок визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режим ведення господарської діяльності в них, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 8.05.1996 №486

35. Порядок виконання підготовчих та будівельних робіт, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 №466

36. Порядок державного обліку артезіанських свердловин, облаштування їх засобами вимірювання об'єму видобутих підземних вод, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.2012 року №963

37. Порядок здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827

38. Порядок здійснення державного моніторингу вод, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 №758

39. Порядок здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 960

40. Порядок обліку об'єктів культурної спадщини, затверджений наказом Міністерства культури України 11.03.2013 №158, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 1.04.2013 за №528/23060

41. Порядок передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 №1026

42. Порядок проведення обов'язкового технічного контролю та обсягів перевірки технічного стану транспортних засобів, технічного опису та зр свиноферми а протоколу перевірки технічного стану транспортного засобу, затверджений постановою Кабінету Міністрів України 30.01.2012 №137

43. Порядок розроблення і затвердження нормативів граничнодопустимого рівня впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел забруднення

на стан атмосферного повітря, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 №300

44. Порядок розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, а також Перелік забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 №1100

45. Порядок розроблення плану управління річковим басейном, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 18.05.2017 №336

46. Порядок розроблення проєктної документації на будівництво об'єктів, затверджений наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 16.05.2011 №45, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.06.2011 за №651/19389

47. Порядок розроблення та затвердження нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 №299

48. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.12.1999 №2359 «Про впровадження на території України Світової геодезичної системи координат WGS-84»

49. Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 №465

50. Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України 30.12.2014 №1417, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 5.03.2015 за №252/26697

51. Правила приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 01.12.2017 №316, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 15.01.2018 за № 56/31508

52. Правила техногенної безпеки, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України 5.11.2018 року №879, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27.11.2018 за №1346/32798

53. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України 10.04.2006 №105, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 27.07.2006 за №880/12754

54. Правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 18.12.1998 №2024

55. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку ДСН 3.3.6.037-99, затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01.12.99 №37

56. ДБН А.2.1-1-2008 Вишукування, проєктування і територіальна діяльність. Інженерні вишукування для будівництва.

57. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проєктної документації на будівництво.

58. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.

59. ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проєктування.

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

61. ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.

Перелік скорочень та визначень

БМР – будівельно-монтажні роботи

ЗР – забруднююча речовини

ЗУ – закон України

ГДК – гранично допустима концентрація

ГДС – гранично допустимі скиди

ДБН – державні будівельні норми

ДВЗ – двигун внутрішнього згоряння

ДЗА – джерело забруднення атмосферного повітря

ДСП – державні санітарні правила

ОВД – оцінка впливу на довкілля

КЛ – кабельні лінії електропередач

ЛЕП – лінії електропередач

ПЗФ – природно-заповідний фонд

СЗЗ – санітарно-захисна зона

ТЗ – транспортний засіб

ТПВ – тверді побутові відходи.

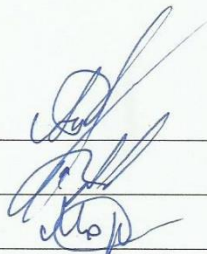
Виконавці

Павловський Олексій Юрійович

Чудінов Михайло Юрійович

Мороз Петро Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)



(підпис)

ДОДАТКИ



ВИПИСКА
з Єдиного державного реєстру юридичних осіб,
фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

ФЕРМЕРСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО "ЕкоДана"

Ідентифікаційний код юридичної особи:

45414204

Місцезнаходження юридичної особи:

Україна, 80337, Львівська обл., Львівський р-н, село Добросин,
вул.Учительська, будинок 17г

*Дата та номер запису в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб-
підприємців та громадських формувань:*

13.06.2025, 1010261070001001547

*Прізвище, ім'я та по батькові осіб, які мають право вчиняти юридичні дії від імені юридичної
особи без довіреності, у тому числі підписувати договори, та наявність обмежень щодо
представництва від імені юридичної особи:*

Куликовець Микола Богданович - керівник

Куликовець Ігор Миколайович (Повноваження: Вчиняти дії від імені
юридичної особи, у тому числі підписувати договори тощо, Подавати
документи для державної реєстрації від імені юридичної особи) -
представник

*Відомості, отримані в порядку інформаційної взаємодії між Єдиним державним реєстром
юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань та інформаційними
системами державних органів:*

02.04.2024, ДЕРЖАВНА СЛУЖБА СТАТИСТИКИ УКРАЇНИ, 37507880

01.04.2024, 132324083888, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ,
ЛЬВІВСЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ, 43968090, (дані про взяття на
облік як платника податків)

01.04.2024, 10000002774061, ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДПС У ЛЬВІВСЬКІЙ
ОБЛАСТІ, ЛЬВІВСЬКА ДЕРЖАВНА ПОДАТКОВА ІНСПЕКЦІЯ, 43968090, (дані про
взяття на облік як платника єдиного внеску)

Види економічної діяльності:

01.46 Розведення свиней (основний)

01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур
01.50 Змішане сільське господарство
10.11 Виробництво м'яса
46.32 Оптова торгівля м'ясом і м'ясними продуктами
46.90 Неспеціалізована оптова торгівля
47.22 Роздрібна торгівля м'ясом і м'ясними продуктами в спеціалізованих магазинах
01.61 Допоміжна діяльність у рослинництві
03.12 Прісноводне рибальство
03.22 Прісноводне рибництво (аквакультура)
46.23 Оптова торгівля живими тваринами
47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами
68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна
77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування

Назви органів управління юридичної особи:

Збори членів Господарства
Голова Господарства

Запис про перебування юридичної особи в процесі припинення:

Відомості відсутні

Вид установчого документа:

Статут

Інформація для здійснення зв'язку:

+38 (098) -036-44-42, +38 (067) -700-24-83, dana_1005@ukr.net

Номер, дата та час формування виписки:

423166873664, 16.06.2025 16:26:44

Мурованська сільська рада територіальна громада
Львівського району Львівської області



Кузик В.В.

Додаток 2 Витяг договору землі

ВИТЯГ

з Державного реєстру речових прав

Індексний номер витягу: 371402823
Дата, час формування: 26.03.2024 11:19:42
Витяг сформовано: Кузик Віра Володимирівна, Мурованська сільська рада територіальна громада Львівського району Львівської області, Львівська обл.
Підстава формування витягу: заява з реєстраційним номером: 60056443, дата і час реєстрації заяви: 21.03.2024 12:26:44, заявник: Куликовець Павло Миколайович

Актуальна інформація про об'єкт речових прав

Реєстраційний номер об'єкта нерухомого майна: 2904497546227
Тип об'єкта: земельна ділянка
Кадастровий номер: 4622783200:14:000:0619
Опис об'єкта: Площа (га): 2.9291

Актуальна інформація про державну реєстрацію іншого речового права

Номер запису про інше речове право: 54281298

Дата, час державної реєстрації: 21.03.2024 12:26:44
Державний реєстратор: Кузик Віра Володимирівна, Мурованська сільська рада територіальна громада Львівського району Львівської області, Львівська обл.
Документи, подані для державної реєстрації: договір оренди землі, серія та номер: 303/24, виданий 18.03.2024, видавник: Сторони: Добросинсько-Магерівська сільська рада Львівського району Львівської області та Куликовець Павло Миколайович
Підстава внесення запису: Рішення про державну реєстрацію прав та їх обтяжень, індексний номер: 72251277 від 26.03.2024 10:39:00, Кузик Віра Володимирівна, Мурованська сільська рада територіальна громада Львівського району Львівської області, Львівська обл.
Вид іншого речового права: право оренди земельної ділянки
Зміст, характеристика іншого речового права: Дата укладання договору (після 2013р.) / Дата державної реєстрації (до 2013р.): 18.03.2024, Строк: 49р., Дата закінчення дії: 18.03.2073, з автоматичним продовженням дії договору
Відомості про суб'єкта іншого речового права: Орендар: Куликовець Павло Миколайович, реєстраційний номер облікової картки платника податків: 3589803954, країна громадянства: Україна, додаткові відомості: Територіальна громада, Орган місцевого самоврядування, Орендодавець: ДОБРОСИНСЬКО-МАГЕРІВСЬКА СІЛЬСЬКА РАДА ЛЬВІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, код ЄДРПОУ: 04371727, країна реєстрації: Україна
Опис об'єкта іншого речового права: В оренду передається земельна ділянка загальною площею 2.9291 га
Витяг сформував: Кузик В.В.



Підпис:



стор. 2 з 2



Додаток 3 Паспорт свердловини

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Наказ Міністерства екології та
природних ресурсів України,
Міністерства регіонального розвитку,
будівництва та житлово-комунального
господарства України
№ 145/84 від 06.04.2016 року

Міністерство екології та природних ресурсів України
Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-
комунального господарства України

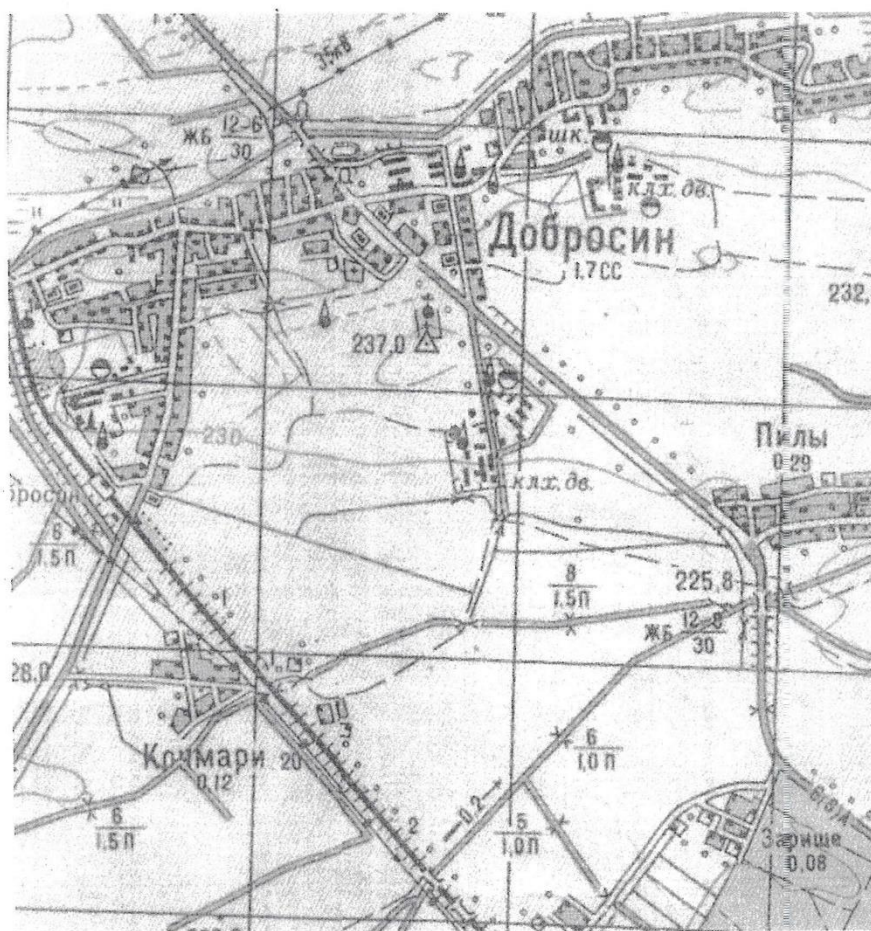
П А С П О Р Т

артезіанської свердловини № 1

Львів – 2025 рік



I. ОГЛЯДОВА КАРТА



- Свердловина № 1

Координати свердловини № 1: Пн.Ш. $50^{\circ}07'32''$; Сх.Д. $23^{\circ}50'54,3''$



II. АРТЕЗІАНСЬКА СВЕРДЛОВИНА № 1

1. Місце розташування (адміністративна прив'язка артезіанської свердловини: область, район, населений пункт, вулиця, номер будівлі) **80337 Львівська область, Львівський район, Добросинсько-Магерівська сільська територіальна громада, село Добросин, вулиця Учительська, будинок 17.**

Розташована на землях Добросинсько-Магерівської сільської територіальної громади на південній околиці села Добросин (в межах села Добросин) на правобережжі р. Білої, правої притоки ріки Рата.

Відноситься до басейну ріки Західний Буг.

2. Географічні координати свердловини з точністю прив'язки до 1 секунди із зазначенням системи координат – WGS-84 (із застосуванням GPS):

Пн.Ш. 50°07'32"; Сх.Д. 23°50'54,3".

Належність артезіанської свердловини (для юридичної особи – найменування, код за ЄДРПОУ, місцезнаходження / для фізичної особи – користувача артезіанської свердловини: прізвище, ім'я, по батькові; місце проживання/реєстрації)

Фермерське господарство «ЕкоДана» код за ЄДРПОУ 45414204

3. **80337 Львівська область, Львівський район, Добросинсько-Магерівська сільська територіальна громада, село Добросин, вулиця Учительська, будинок 17.** Призначення артезіанської свердловини: (відповідно до потреб водокористування та класифікатора корисних копалин ДК 008:2007) **Господарсько-питне водопостачання - 41 001 020**

4. Буріння артезіанської свердловини виконувалося за проектом (організація-проектувальник, дата затвердження проекту в/д).

5. Для відновлених паспортів (назва фактичних (фондових) матеріалів та їх належність, результати геофізичних досліджень (діаграма геофізичних досліджень)) _____

Експлуатаційна артезіанська свердловина пробурена в/д
(найменування юридичної особи / прізвище, ім'я, по батькові виконавця робіт)

6. Глибина артезіанської свердловини: **38,0 м**

7. Початок буріння **вересень 2025** р.

Закінчення буріння **вересень 2025** р.

Буріння виконувалося **роторний**
(спосіб буріння)

Бурова установка **УРБ – 2,5А**
(тип)

Буровим майстром **в/д**
(прізвище, ім'я, по батькові)



Буріння артезіанської свердловини виконувалося таким діаметром:

Д 190,5 мм від 0,00 м до 20,00 м
Д 98,4 мм від 20,00 м до 38,00 м
Д _____ мм від _____ м до _____ м

8. Артезіанська свердловина закріплена обсадними трубами:

Д 110,0 мм від 0,00 м до 20,00 м
Д _____ мм від _____ м до _____ м
Д _____ мм від _____ м до _____ м

9. Від глибини 20,0 м до 38,00 м свердловина пробурена діаметром 98,4 мм і обсадними трубами не закріплена.

10. У артезіанській свердловині встановлений перфорований фільтр: (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; 3-го ярусу діаметром _____ мм, що встановлений в інтервалі _____ м;

Загальна довжина робочої частини фільтра 1-го ярусу _____ м, 2-го ярусу _____ м, 3-го ярусу _____ м.

Надфільтрові труби довжиною _____ м, діаметром _____ мм встановлені в інтервалі від _____ м до _____ м.

Відстійник довжиною _____ м, діаметром _____ мм встановлений від глибини _____ м до глибини _____ м.

На надфільтрових трубах встановлений _____ сальник.
(найменування/тип)

Нижня частина відстійника закрита _____ пробкою (заглушкою)
(найменування/тип)

Робоча частина фільтрів м обсипана гравієм.

Ярус 1 Д _____ мм від _____ м до _____ м
Ярус 2 Д _____ мм від _____ м до _____ м

11. Проведена цементация обсадних колон:

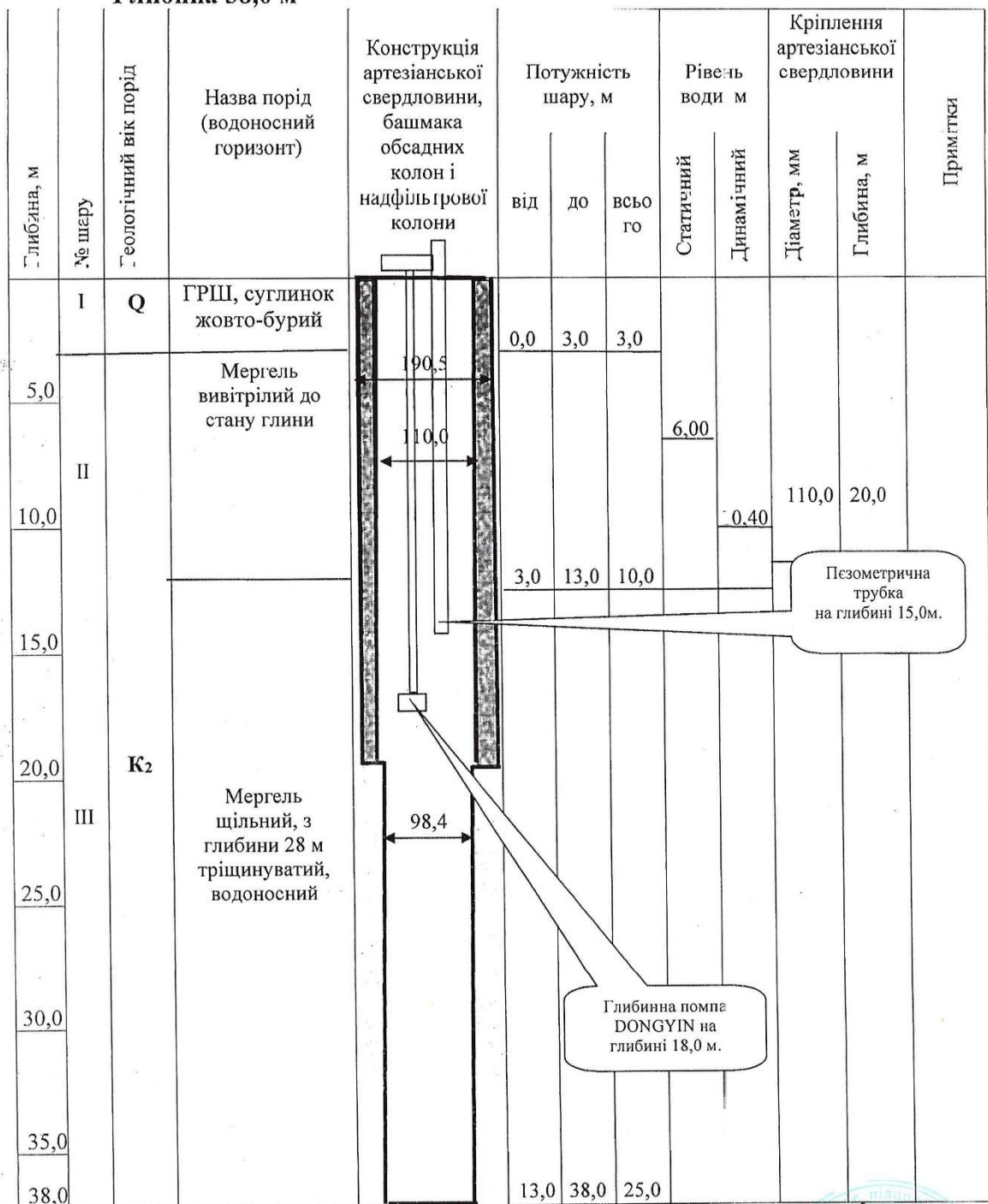
Д 110,0 мм від 0,00 м до 20,00 м
Д _____ мм від _____ м до _____ м
Д _____ мм від _____ м до _____ м

12. Герметизація гирла артезіанської свердловини:

Після відкачки гирло свердловини закрито/заварено кришкою:



III. Геологічний розріз і конструкція артезіанської свердловини
Пн.ш. 50°07'32" Сх.д. 23°50'54,3" Н_{абс.} 227 м Q 0,8 дм³/сек.
Глибина 38,0 м



Склав:
гідрогеолог
 (посада)

Мураль Б.І.
 (прізвище, ім'я, по батькові)


 (підпис)

за холоду пробної (дослідної) відкачки води із артезіанської свердловини № 1

[illegible]

При відкачці досягнуто повне освітлення води, яке відбулося через _____ сім _____ годин після початку відкачки

Відкачку виконував

гідрогеолог
(посада)

Мураль Б.І.
(прізвище ім'я, по батькові)

Мураль Б.І.
ім'я по батькові)

16 жовтня 2025 року

V. ВИПISKA

даних аналізів лабораторій, що виконали дослідження проб води, відібраних із
артезіанської свердловини № 1, розташованої на території
ФГ «ЕкоДана», в селі Добросин, Добросинсько-Магерівської сільської
територіальної громади, Львівського району, Львівської області
(місце розташування)

Дата відбору 16 жовтня 2025р.

Вимірювальна лабораторія

ТзОВ «Євроекоскоп»

САНІТАРНО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

безпеки та якості води

Дата аналізу 23 жовтня 2025р.

Вимірювальна лабораторія

ТзОВ «Євроекоскоп»

Органолептичні показники

1. Запах при 20°C I балів; 2. Забарвленість- 7 градусів Pt-Co шкали;
3. Каламутність (градуси) 0,9 мг/дм³ 4. Смак та присмак 20°C - балів;

Фізико-хімічні показники

5. Водневий показник (одиниці рН) 7,4 6. Залізо загальне, мг/дм³ 0,1
7. Жорсткість загальна, ммоль/дм³ 7,7 8. Загальна лужність, мг/дм³ -
9. Йод, мг/дм³ - 10. Кальцій, мг/дм³ 114,1 11. Магній, мг/дм³ 20,2
12. Марганець, мг/дм³ - 13. Мідь, мг/дм³ -
14. Роліфосфати за PO₄, мг/дм³ - 15. Сульфати, мг/дм³ 29,3
16. Сухий залишок при 110° C, мг/дм³ 523,2 17. Хлориди, мг/дм³ 34,3
18. Цинк, мг/дм³ -

Санітарно-токсикологічні показники

19. Алюміній, мг/дм³ - 20. Амоній, мг/дм³ 0,2
21. Кадмій, мг/дм³ - 22. Кремній, мг/дм³ - 23. Миш'як, мг/дм³ -
24. Молібден, мг/дм³ - 25. Натрій+калій, мг/дм³ 52,4
26. Нітрати по NO₃, мг/дм³ 9,3 27. Нітроти, мг/дм³ 0,03
28. Ртуть, мг/дм³ - 29. Свинець, мг/дм³ -
30. Фториди, мг/дм³ -

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 Ra, 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 артезіанської свердловини № _____, що належить _____
(найменування юридичної особи/прізвище, м. 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, рота віруси, 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, балантидія кишкового та інші (клітини цисти в 50 куб. дм) _____
 5. Кишкові гельмінти (клітини, яйця, личинки в в 50 куб. дм) _____
- Лабораторія СЕС м. _____ Дата " ____ " _____
КОУ _____ Індекс-Колі _____

VI. ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ № 1

(опис та діаграма геофізичних досліджень)

_____ геофізичні дослідження не проводилися _____



ПОКАЗНИКИ
епідемічної безпеки питної води

Бактеріологічні дослідження № _____
(назва лабораторії)

«__» _____ 20__ р.

У доставленій пробі води, відібраній із артезіанської свердловини № _____, що належить _____
(найменування юридичної особи/прізвище, м. 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, рота віруси, 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, балантидія кишкового та інші (клітини цисти в 50 куб. дм) _____
 5. Кишкові гельмінти (клітини, яйця, личинки в в 50 куб. дм) _____
- Лабораторія СЕС м. _____ Дата "___" _____
КОУ _____ Індекс-Колі _____

VI. ГЕОФІЗИЧНІ ДАНІ ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ № 1

(опис та діаграма геофізичних досліджень)

_____ геофізичні дослідження не проводилися _____



ВІІ. ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК ПО АРТЕЗІАНСЬКІЙ СВЕРДЛОВИНІ № 1

Водоносний горизонт залягає у товщі порід, які представлені _____

Свердловиною розкритий водоносний горизонт відкладів верхньої крейди (К₂), представлених мергелем щільним, тріщинуватим з глибини 28 м. Дебіт свердловини 0,8 дм³/с, 2,9 м³/год при пониженні 4,4 м. Статичний рівень встановився на глибині 6,0 м. Рекомендований дебіт становить 2,8 м³/год. Водоносний горизонт в інтервалі: 28,0–38,0 м.

Свердловина пробурена долотом діаметром 190,5 мм. в інтервалі 0,0 – 20,0 м. та облаштована обсадною колоною діаметром 110 мм до глибини 20,0 м з цементациєю позатрубного простору в інтервалі 0,0 – 20,0 м. В інтервалі 20,0 – 38,0 м буріння свердловини здійснювалося долотом діаметром 98,4 мм без спуску обсадної колони.

Водоносний горизонт відноситься захищених і перекритий:

- товщею суглинку жовто-бурого в інтервалі від 0,0 до 3,0 м.
- товщею мергелю вивітрілого до стану глини в інтервалі від 3,4 до 13,0 м.
- товщею мергелю щільного в інтервалі від 13,0 до 28,0 м.
-

Водоносний горизонт напірний.

За даними хімічного аналізу вода із свердловини відповідає нормам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» і може використовуватися для виробничих та питних потреб.

При експлуатації свердловини необхідно щоквартально проводити контроль за якістю підземних вод, встановити зону І-го поясу та дотримуватися вимог щодо неї.

Рекомендації по експлуатації артезіанської свердловини № 1 (періодичність техоглядів, заміна та профілактика насосів кислотною та іншими обробками, ремонти артезіанської свердловини)

Профілактику, техогляд та заміну помпи здійснювати згідно інструкції, яка додається до паспорта помпи. Помпу для профілактичного ремонту та заміни зношених деталей демонтувати два рази в рік. Якщо помпа працює періодично, то через дев'ять місяців.



VIII. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ І МОНТАЖ ВОДОПІДІЙМАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

1. Тип насоса: електрозанурювальний DONGYIN (або аналоги)
 2. Ерліфт-система (центральна, паралельна) _____
 3. Глибина артезіанської свердловини 38,0 м, робочий діаметр артезіанської свердловини 98,4 мм.
 4. Водопідіймальна колона 32 мм, занурена до глибини 18,0 м.
 5. Гирло артезіанської свердловини обладнане відводом діаметром 32 мм.
 6. Обладнана електронасосом DONGYIN
(тип насосної установки, тип двигуна)
 7. На водовідвідній трубі встановлений манометр із шкалою на максимальний тиск 0,5 МПа.
 8. Із артезіанської свердловини проведена пробна відкачка, при якій з'ясувалося:
 - 1) статичний рівень води в артезіанській свердловині 6,0 м від поверхні землі;
 - 2) динамічний рівень води в артезіанській свердловині 10,4 м від поверхні землі;
 - 3) зниження рівня води в артезіанській свердловині нижче статичного 4,4 м;
 9. Продуктивність артезіанської свердловини при зниженні 4,4 м 2,9 м³/год
 10. Тривалість відкачки 8 год з 9 год 00 хв до 17 год 00 хв « 16 » жовтня 2025 р.
 11. Дебіт (виміряний) артезіанської свердловини 69,6 м³/добу,
рекомендований 67,2 м³/добу
 12. Питомий дебіт 15,82 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: _____

Головний інженер _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Начальник бурової ділянки _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

Інженер-гідрогеолог Мураль Б.І.
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)

IX. НАДСВЕРДЛОВИННІ СПОРУДИ

Тип насосної: наземна, підземна, поверхнева, розміри в плані 2,4 х 3,0 м, висота (глибина) 2,5 м. Наявність люка на даху для монтування помпи (так, ні)

X. ЗОНА САНІТАРНОГО РЕЖИМУ

Зона суворого режиму (1 пояс сан. охорони) (є, немає) _____
Розміри зони суворого режиму радіусом 15 м тип огорожі металева сітка
Споруди у межах зони розташування приміщення наземної насосної станції

XI. ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ АРТЕЗІАНСЬКОЇ СВЕРДЛОВИНИ № 1

(заповнюється власником свердловини, або виконавцем ремонтних робіт)

Стан свердловини в процесі її експлуатації (ступінь замулення стовбура, піскування)

Дані про зміни динамічного рівня, дебіту та якості води в процесі експлуатації артезіанської свердловини або за певні періоди _____

Ремонт артезіанської свердловини виконали _____
(найменування/прізвище, ім'я, то 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 4 Метеодовідка

Додаток
до листа Львівського РЦГМ
№ _____

Таблиця. Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі для об'єкту Фермерського господарства «Еко Дана», розташованого за адресою: Львівська область, Львівський район, с. Добросин за даними спостережень репрезентативної 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, T °C	25,1
Середня температура зовнішнього повітря найбільш холодного місяця року (для котельних, які працюють за опалювальним графіком), T °C	- 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.



СЕД АСКОД Львівський РЦГМ
№ 9912 01-1423/9912-8 від 08.10.2025
Підписувач ФЕДИК ІГОР ЗІНОВІЙОВИЧ
Сертифікат 5E984D526F82F38F040000004E70630109AB4A06
Дійсний з 08.05.2025 16:10:06 по 08.05.2026 23:59:59

Додаток 5 ЕОЛ

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	Добросин	25,1	-2,3	7	180	0	24,3	0,4

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			X почат.,м	Y почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Свиноферма	1167	808	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	Труба	444	1	1167	808			3	0,8	0,648	20	2
		2	Труба	444	1	1169	799			3	0,8	0,648	20	2
		3	Труба	444	1	1172	789			3	0,8	0,648	20	2
		4	Труба	444	1	1173	780			3	0,8	0,648	20	2
		5	Труба	444	1	1176	771			3	0,8	0,648	20	2
		6	Труба	444	1	1177	761			3	0,8	0,648	20	2
		7	Труба	444	1	1179	752			3	0,8	0,648	20	2
		8	Труба	444	1	1180	745			3	0,8	0,648	20	2
		9	Труба	444	1	1183	735			3	0,8	0,648	20	2
		10	Труба	444	1	1185	727			3	0,8	0,648	20	2
		11	Труба	444	1	1198	728			3	0,8	0,648	20	2
		12	Труба	444	1	1195	737			3	0,8	0,648	20	2
		13	Труба	444	1	1194	746			3	0,8	0,648	20	2
		14	Труба	444	1	1191	756			3	0,8	0,648	20	2
		15	Труба	444	1	1189	764			3	0,8	0,648	20	2
		16	Труба	444	1	1187	773			3	0,8	0,648	20	2
		17	Труба	444	1	1185	784			3	0,8	0,648	20	2
		18	Труба	444	1	1183	792			3	0,8	0,648	20	2
		19	Труба	444	1	1181	800			3	0,8	0,648	20	2

	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16								
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5								
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5								
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5								
	6	03000 ----- 2902	0,1736	1	0,004723 92							
	04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								
	05000 ----- 1706	0,0025	1	6,48E-5								
	05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6								
	05002 ----- 333	0,0124	1	0,00034								
	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16								
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5								
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5								
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5								
	7	03000 ----- 2902	0,1736	1	0,004723 92							
	04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								
	05000 ----- 1706	0,0025	1	6,48E-5								
	05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6								

	05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6									
	05002 ----- 333	0,0124	1	0,00034									
	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16									
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5									
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5									
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5									
	10	03000 ----- 2902	0,1736	1	0,004723 92								
		04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								
		05000 ----- 1706	0,0025	1	6,48E-5								
		05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6								
	05002 ----- 333	0,0124	1	0,00034									
	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16									
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5									
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5									
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5									
	11	03000 ----- 2902	0,1736	1	0,004723 92								
		04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								

	04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								
	05000 ----- 1706	0,0025	1	6,48E-5								
	05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6								
	05002 ----- 333	0,0124	1	0,00034								
	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16								
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5								
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5								
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5								
14	03000 ----- 2902	0,1736	1	0,004723 92								
	04003 ----- 303	0,0326	1	0,00088								
	05000 ----- 1706	0,0025	1	6,48E-5								
	05000 ----- 1715	0,00035	1	6,48E-6								
	05002 ----- 333	0,0124	1	0,00034								
	10002 ----- 1819	0,0099	1	0,000272 16								
	11000 ----- 1314	0,00225	1	5,832E-5								
	11000 ----- 1531	0,00125	1	3,24E-5								
	11048 ----- 1071	0,00035	1	1,296E-5								

[illegible]

	10002 ----- 1819	0,0033	1	0,000268 66								
	11000 ----- 1314	0,00075	1	6,363E-5								
	11000 ----- 1531	0,0004	1	3,535E-5								
	11048 ----- 1071	0,0001	1	7,07E-6								
23	03000 ----- 2902	0,0578	1	0,004722 76								
	04003 ----- 303	0,01085	1	0,000855 47								
	05000 ----- 1706	0,00085	1	7,07E-5								
	05000 ----- 1715	0,0001	1	7,07E-6								
	05002 ----- 333	0,0041	1	0,000240 38								
	10002 ----- 1819	0,0033	1	0,000268 66								
	11000 ----- 1314	0,00075	1	6,363E-5								
	11000 ----- 1531	0,0004	1	3,535E-5								
	11048 ----- 1071	0,0001	1	7,07E-6								
24	03000 ----- 2902	0,0578	1	0,004722 76								
	04003 ----- 303	0,01085	1	0,000855 47								
	05000 ----- 1706	0,00085	1	7,07E-5								
	05000 ----- 1715	0,0001	1	7,07E-6								

25	05002 ----- 333	0,0041	1	0,000240 38								
	10002 ----- 1819	0,0033	1	0,000268 66								
	11000 ----- 1314	0,00075	1	6,363E-5								
	11000 ----- 1531	0,0004	1	3,535E-5								
	11048 ----- 1071	0,0001	1	7,07E-6								
25	03000 ----- 2902	0,0578	1	0,004722 76								
	04003 ----- 303	0,01085	1	0,000855 47								
	05000 ----- 1706	0,00085	1	7,07E-5								
	05000 ----- 1715	0,0001	1	7,07E-6								
	05002 ----- 333	0,0041	1	0,000240 38								
	10002 ----- 1819	0,0033	1	0,000268 66								
	11000 ----- 1314	0,00075	1	6,363E-5								
	11000 ----- 1531	0,0004	1	3,535E-5								
	11048 ----- 1071	0,0001	1	7,07E-6								
26	03000 ----- 2902	0,0578	1	0,004722 76								
	04003 ----- 303	0,01085	1	0,000855 47								
	05000 ----- 1706	0,00085	1	7,07E-5								

			05001 ----- 330	0,0012	1	0,0293											
			06000 ----- 337	0,0021	1	0,0506											
			07000 ----- 11812	0,9844	1	23,2893											
			12000 ----- 410	4,01E-5	1	0,0009											
	35		11000 ----- 2754	0,00012	1	3,7E-6											
	36		11000 ----- 2704	0,0127	1	0,0004											
	37		11000 ----- 2704	4,421E-7	1	2E-6											
			11000 ----- 2754	4,18E-9	1	2,3E-7											

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03000 ----- 2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом	0,5	1
04001 ----- 301	Азоту діоксид	0,2	1
04002 ----- 11815	Азоту(1) оксид (N ₂ O)		1
04003 ----- 303	Аміак	0,2	1
05000 ----- 1706	Диметилдисульфід	0,7	1

05000 ----- 1715	Метилмеркаптан(газ)	0,0001	1
05001 ----- 330	Ангідрид сірчистий	0,5	1
05002 ----- 333	Сірководень	0,008	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
07000 ----- 11812	Вуглецю діоксид	0	1
10002 ----- 1819	Диметиламін	0,005	1
11000 ----- 1314	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)	0,01	1
11000 ----- 1531	Кислота капронова	0,01	1
11000 ----- 2704	Бензин (нафтовий, малосірчистий, в перерахунку на вуглець)	5	1
11000 ----- 2754	Вуглеводні граничні С12- С19(розчинник РПК-265 П та інш.)	1	1
11048 ----- 1071	Фенол	0,01	1
12000 ----- 410	Метан	0	1

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумарно шкідливих речовин

Код групи	Речовини що складають групи сумарні (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003	05002									1
	----- 303	----- 333									

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	a			0,4								
	04001 ----- 301	a			0,4								
	05001 ----- 330	a			0,4								
	06000 ----- 337	a			0,4								

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	1

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ни	Найменування речовини
03000 ----- 2902	Суспендовані частинки, недиференційовані за складом

04001 ----- 301	Азоту діоксид
04003 ----- 303	Аміак
05000 ----- 1715	Метилмеркаптан(газ)
05002 ----- 333	Сірководень
10002 ----- 1819	Диметиламін
11000 ----- 1314	Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумачій.

Код групи	Речовини що складають групи сумачій (коди)										Коефіцієнт потенц.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	04003 ----- 303	05002 ----- 333									1

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	X, м	Y, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	1167	808	2000	2000	50	50	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. Добросин	0,5	1	1,5	3	7	0,5	1	1,5			10		2	5	1

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Суспендовані частинки, недиференційовані за складом

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,731243	1,462486	70,00	0,50	3	10,39	2	9,96						
1217	708	0,654927	1,309854	230,00	0,59	11	10,93	12	9,40						
1167	708	0,602760	1,205520	290,00	0,50	8	9,93	9	9,85						
1117	708	0,601414	1,202828	320,00	0,59	23	7,64	22	7,53						
1217	808	0,597058	1,194115	130,00	0,59	16	9,03	17	7,55						

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Суспендовані частинки, недиференційовані за складом

Розрахунковий майданчик 1

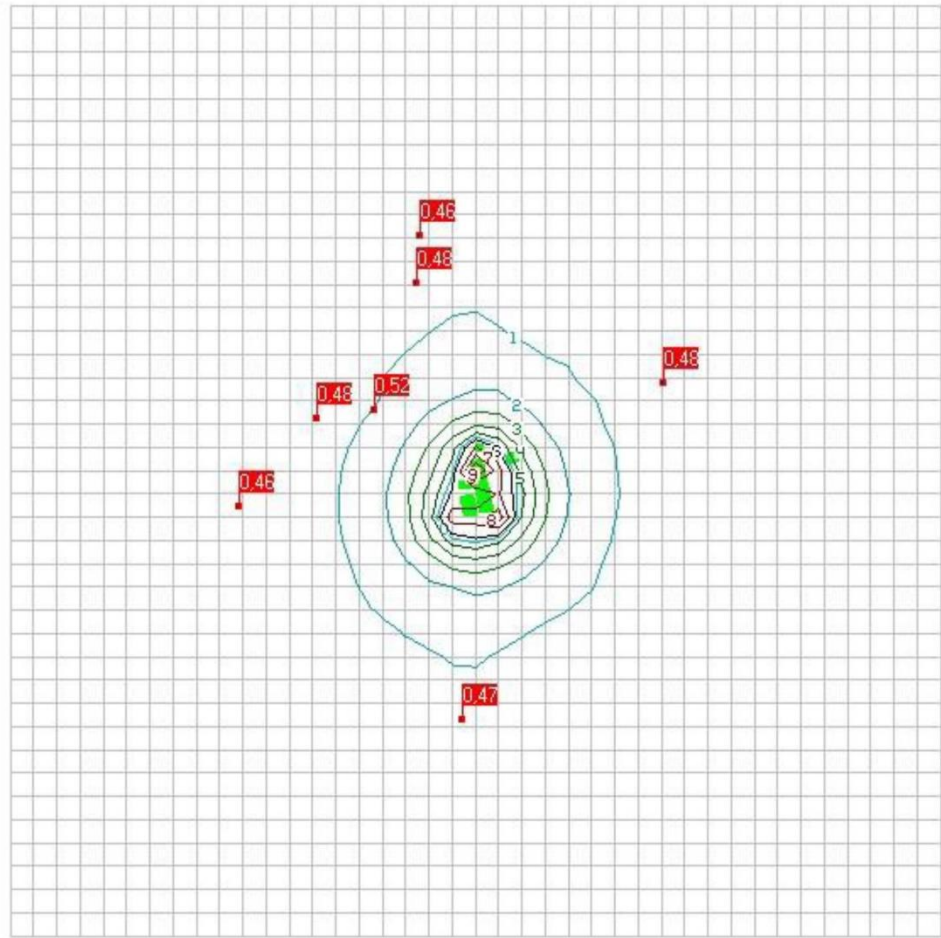
Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
1141	267	0,233583	0,467167	270,00	7,00	24	4,73	34	4,68						
659	726	0,229390	0,458779	0,00	7,00	23	4,87	22	4,78						
826	917	0,240004	0,480009	20,00	7,00	2	5,73	3	5,68						
949	934	0,260742	0,521483	40,00	1,50	28	4,46	21	4,44						
1573	990	0,240507	0,481014	150,00	7,00	16	4,27	15	4,25						
1042	1208	0,239610	0,479219	70,00	7,00	34	9,36	20	4,70						
1050	1307	0,229873	0,459746	80,00	7,00	34	5,58	1	3,97						

Речовина 03000 / 2902 Суспендовані частинки, недиференційовані за складом

1808

-192

167



9	-	1.358	ГДК
8	-	1.253	ГДК
7	-	1.148	ГДК
6	-	1.043	ГДК
5	-	0.938	ГДК
4	-	0.833	ГДК
3	-	0.728	ГДК
2	-	0.623	ГДК
1	-	0.518	ГДК
0	-	1.000	ГДК

2167

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Азоту діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1117	908	0,143305	0,716525	40,00	8,38	34	100,00	0	0,00						
1267	858	0,143154	0,715770	180,00	8,38	34	100,00	0	0,00						
1117	808	0,142844	0,714219	320,00	8,38	34	100,00	0	0,00						
1217	808	0,142152	0,710759	230,00	8,38	34	100,00	0	0,00						
1267	908	0,141787	0,708933	150,00	8,38	34	100,00	0	0,00						

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Азоту діоксид

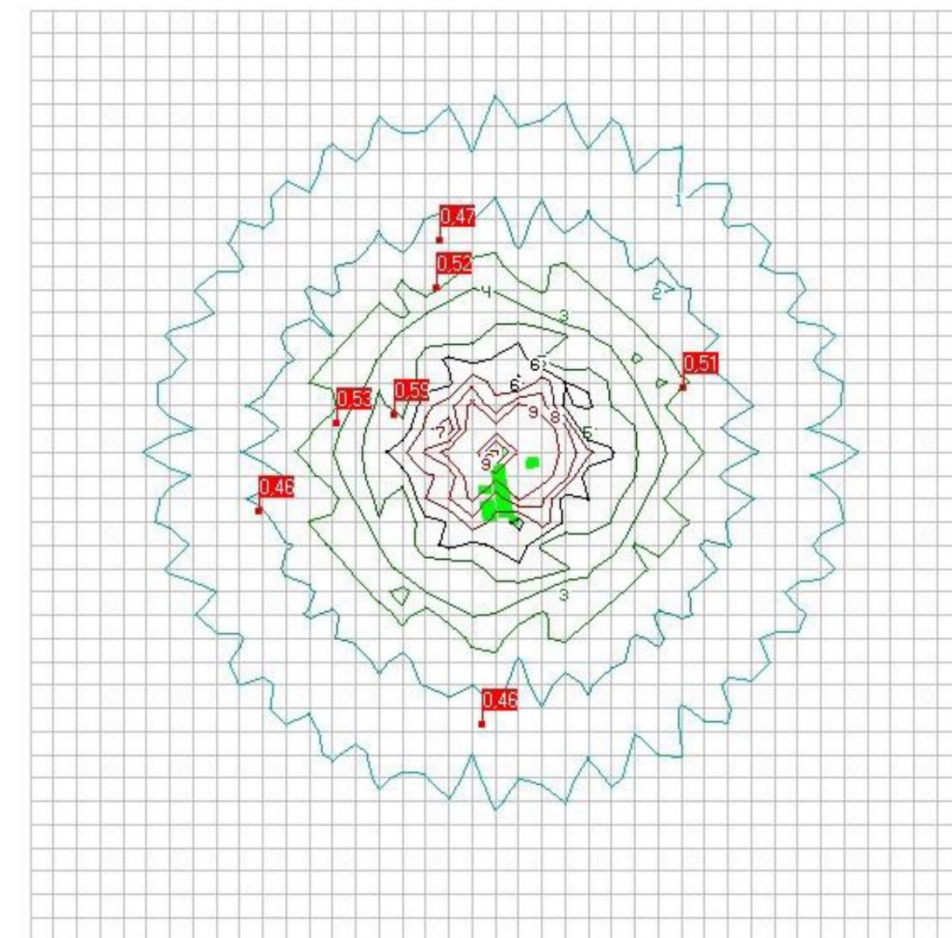
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,091105	0,455525	270,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
659	726	0,091974	0,459871	350,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
826	917	0,106944	0,534722	10,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
949	934	0,118417	0,592083	20,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
1573	990	0,101456	0,507280	160,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
1042	1208	0,104876	0,524380	70,00	12,58	34	100,00	0	0,00						
1050	1307	0,094469	0,472343	70,00	12,58	34	100,00	0	0,00						

Речовина 04001 / 301 Азоту діоксид

1808

-192



167

2167

0	1	0.686	ГДК
1	1	0.656	ГДК
2	1	0.625	ГДК
3	1	0.595	ГДК
4	1	0.565	ГДК
5	1	0.534	ГДК
6	1	0.504	ГДК
7	1	0.473	ГДК
8	1	0.443	ГДК
9	1	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

4003 / 303 Аміак

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,100371	0,501853	70,00	0,53	3	10,25	2	9,73						
1167	795	0,088960	0,444802	70,00	0,50	4	12,43	5	10,92						
1217	708	0,085258	0,426290	230,00	0,53	11	10,87	12	9,27						
1167	845	0,084365	0,421826	80,00	0,53	1	8,03	20	7,44						
1217	695	0,081619	0,408096	240,00	0,53	11	9,47	12	7,76						

Концентрації у заданих точках

4003 / 303 Аміак

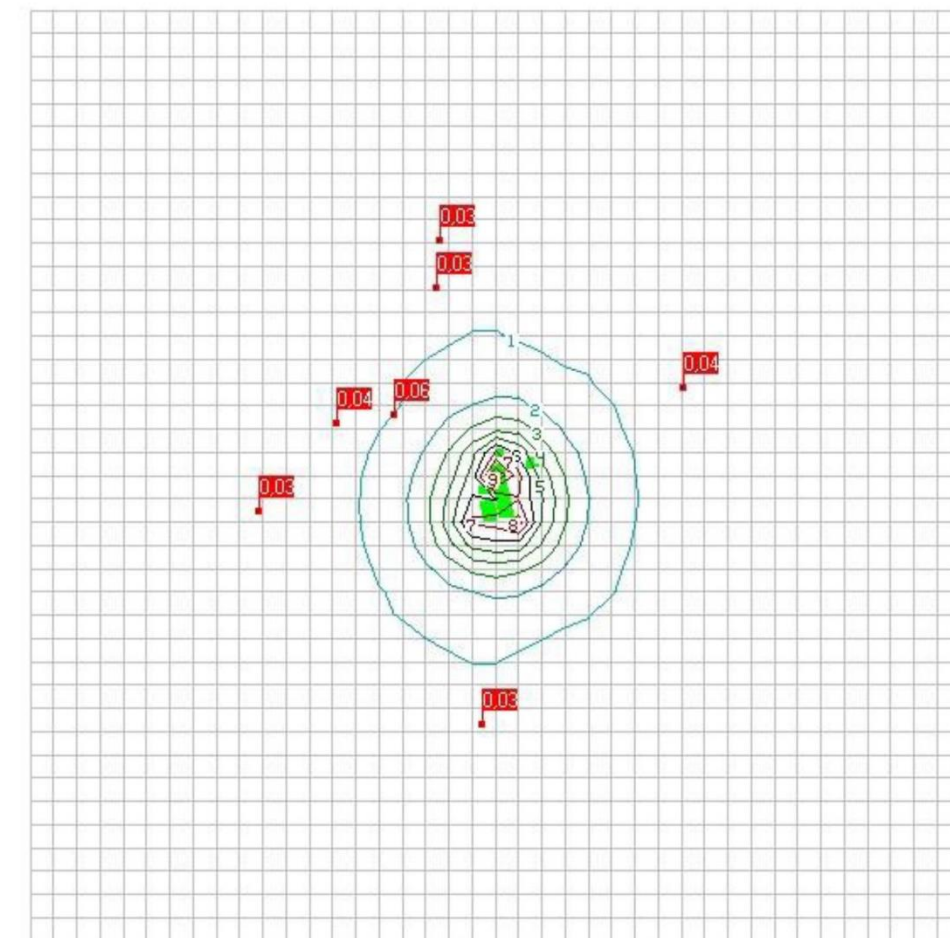
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,005956	0,029781	270,00	7,00	24	4,83	23	4,71						
659	726	0,005540	0,027699	0,00	7,00	23	4,68	22	4,59						
826	917	0,007332	0,036658	20,00	7,00	2	5,83	3	5,78						
949	934	0,011417	0,057083	40,00	3,00	28	4,58	21	4,31						
1573	990	0,007487	0,037435	150,00	7,00	16	4,31	15	4,28						
1042	1208	0,006796	0,033978	70,00	7,00	20	5,10	19	4,87						
1050	1307	0,005278	0,026390	80,00	7,00	1	4,19	2	4,07						

Речовина 04003 / 303 Аміак

1808

-192



9	-	0.452	ГДК
8	-	0.403	ГДК
7	-	0.353	ГДК
6	-	0.303	ГДК
5	-	0.254	ГДК
4	-	0.204	ГДК
3	-	0.155	ГДК
2	-	0.105	ГДК
1	-	0.055	ГДК
0	-	1.000	ГДК

167

2167

Перелік найбільших концентрацій

5000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1217	695	0,000852	8,516864	240,00	0,80	29	35,88	11	6,49						
1167	808	0,000790	7,898573	70,00	0,53	3	9,59	2	9,09						
1167	795	0,000713	7,127063	70,00	0,50	4	11,42	5	10,03						
1217	708	0,000675	6,748240	220,00	0,50	29	13,02	11	9,63						
1167	845	0,000659	6,589919	80,00	0,80	1	6,71	2	6,42						

Концентрації у заданих точках

5000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

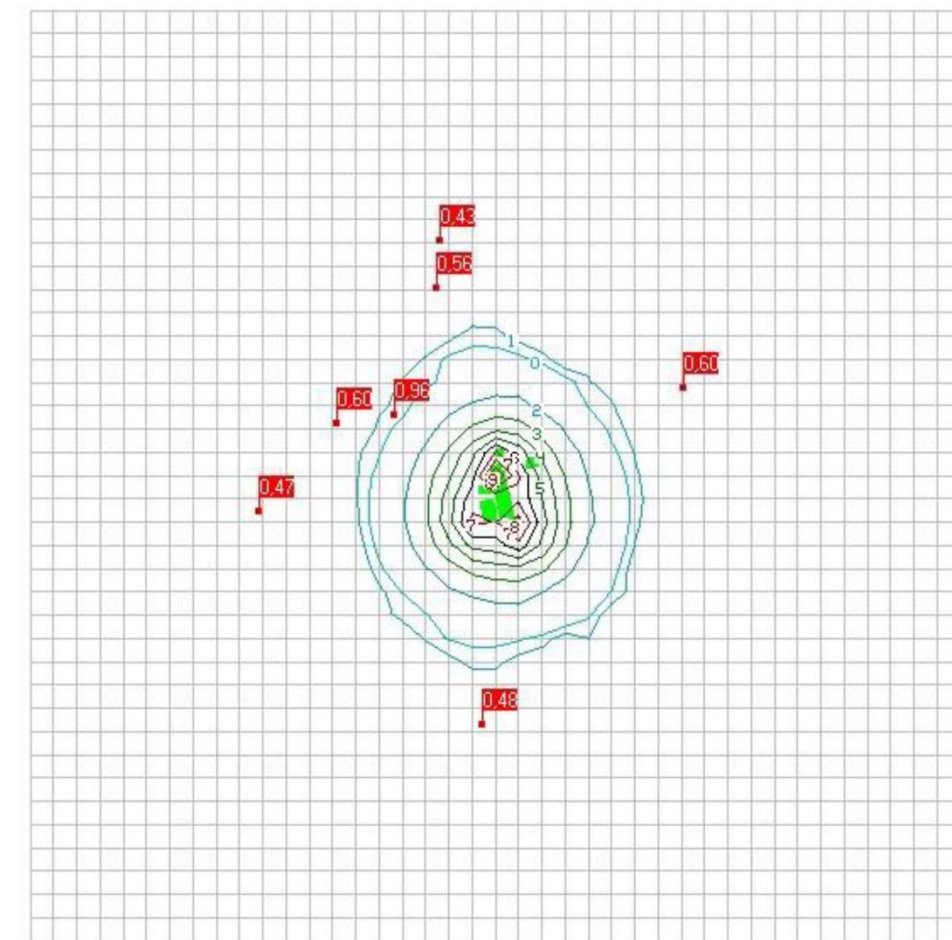
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,000048	0,481842	270,00	7,00	29	6,13	24	4,94						
659	726	0,000047	0,473035	0,00	7,00	29	12,32	23	4,52						
826	917	0,000060	0,601140	30,00	7,00	29	14,90	22	5,39						
949	934	0,000096	0,961885	40,00	3,00	29	11,57	28	4,50						
1573	990	0,000060	0,599151	150,00	7,00	29	6,22	16	3,96						
1042	1208	0,000056	0,560759	70,00	7,00	29	11,21	20	4,55						
1050	1307	0,000043	0,430817	80,00	7,00	29	8,06	21	3,88						

Речовина 05000 / 1715 Метилмеркаптан(газ)

1808

-192



167

2167

9	-	7.119	ГДК
8	-	6.239	ГДК
7	-	5.359	ГДК
6	-	4.479	ГДК
5	-	3.599	ГДК
4	-	2.719	ГДК
3	-	1.839	ГДК
2	-	0.959	ГДК
1	-	0.079	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

5002 / 333 Сірководень

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,038342	4,792791	70,00	0,52	3	10,37	2	9,86						
1167	795	0,034124	4,265520	60,00	0,50	4	11,34	3	10,30						
1217	708	0,032169	4,021072	230,00	0,52	11	11,12	12	9,47						
1167	845	0,031826	3,978303	80,00	0,79	1	7,37	2	7,02						
1217	695	0,031694	3,961743	240,00	0,79	29	11,06	11	9,20						

Концентрації у заданих точках

5002 / 333 Сірководень

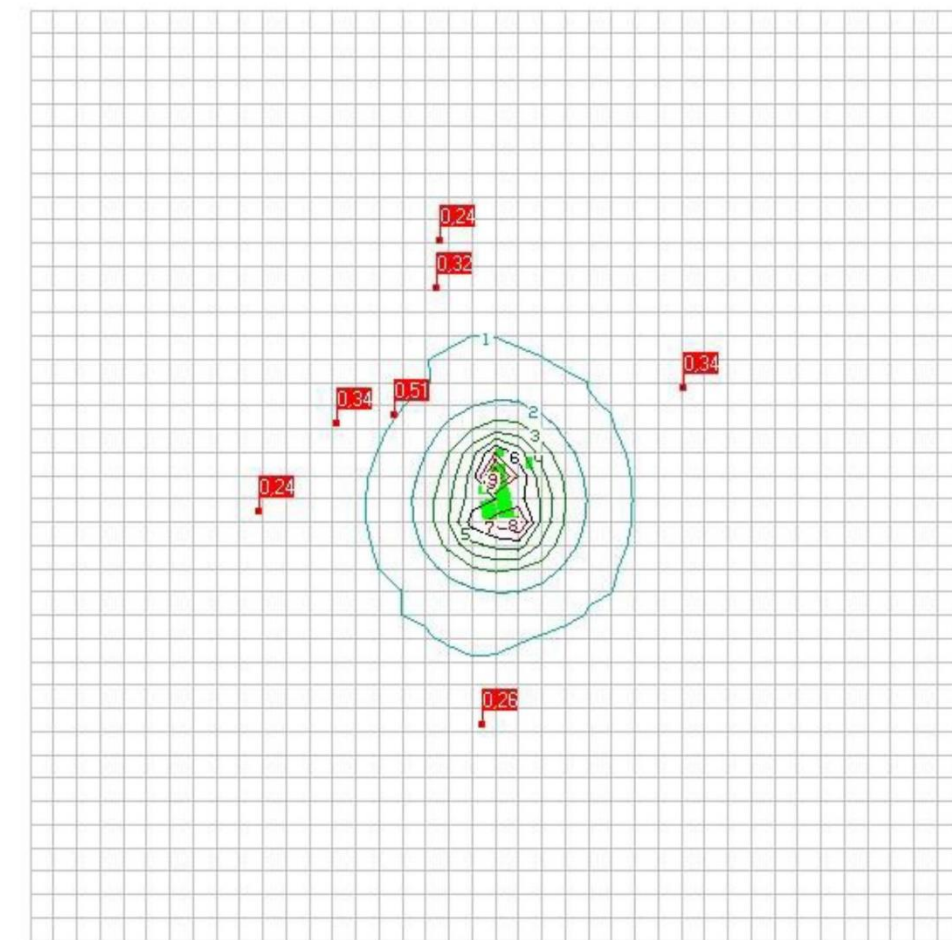
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,002081	0,260094	270,00	7,00	4	3,93	2	3,92						
659	726	0,001942	0,242758	0,00	7,00	10	4,91	9	4,87						
826	917	0,002747	0,343402	20,00	7,00	2	6,01	3	5,95						
949	934	0,004069	0,508580	40,00	3,00	7	4,63	6	4,61						
1573	990	0,002693	0,336636	150,00	7,00	16	4,63	15	4,60						
1042	1208	0,002527	0,315883	70,00	7,00	20	5,30	19	5,06						
1050	1307	0,001882	0,235216	80,00	7,00	1	4,54	2	4,41						

Речовина 05002 / 333 Сірководень

1808

-192



167

2167

9	-	4.319	ГДК
8	-	3.845	ГДК
7	-	3.371	ГДК
6	-	2.897	ГДК
5	-	2.423	ГДК
4	-	1.949	ГДК
3	-	1.475	ГДК
2	-	1.001	ГДК
1	-	0.527	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

10002 / 1819 Диметиламін

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,030616	6,123214	70,00	0,53	3	10,39	2	9,86						
1167	795	0,027023	5,404519	70,00	0,50	4	12,65	5	11,11						
1217	708	0,026217	5,243353	230,00	0,53	11	10,94	12	9,32						
1167	845	0,025876	5,175115	80,00	0,53	1	8,09	20	7,50						
1217	695	0,023423	4,684611	240,00	0,53	11	10,21	12	8,37						

Концентрації у заданих точках

10002 / 1819 Диметиламін

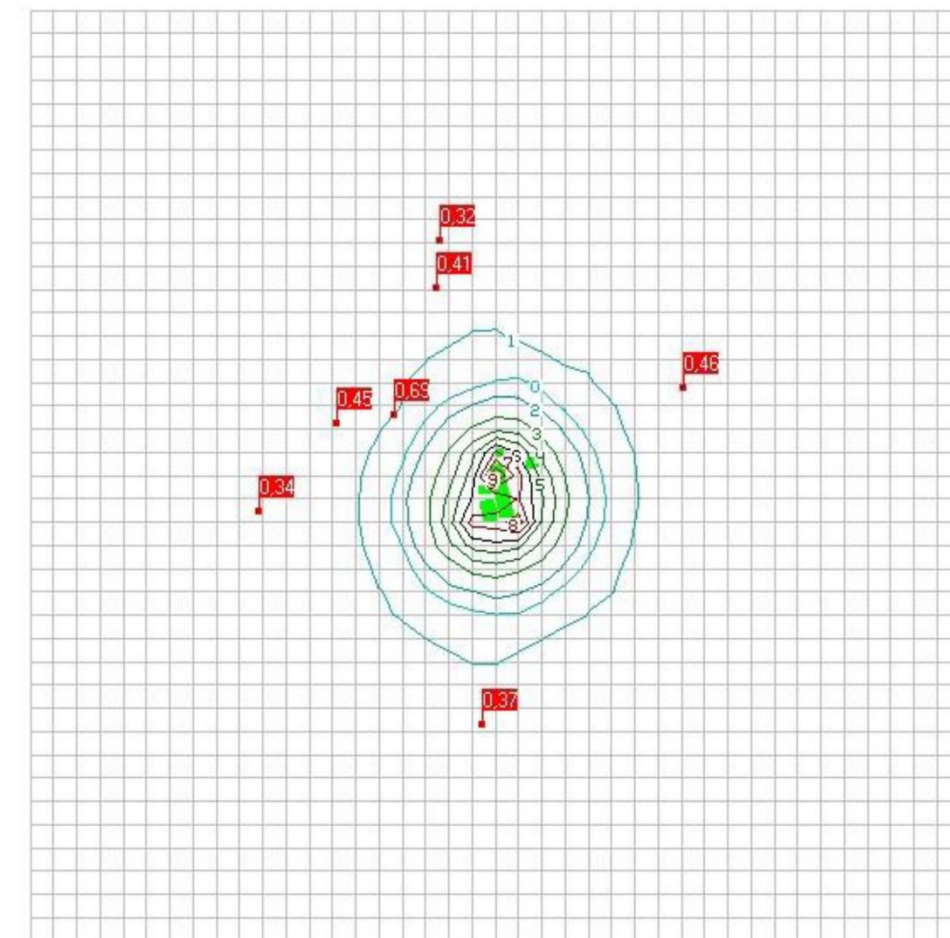
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,001829	0,365808	270,00	7,00	24	4,94	23	4,82						
659	726	0,001677	0,335356	0,00	7,00	23	4,85	22	4,76						
826	917	0,002246	0,449290	20,00	7,00	2	5,88	3	5,83						
949	934	0,003462	0,692376	40,00	1,50	28	4,45	21	4,43						
1573	990	0,002295	0,459095	150,00	7,00	16	4,35	15	4,32						
1042	1208	0,002057	0,411419	70,00	7,00	20	5,21	19	4,98						
1050	1307	0,001612	0,322477	80,00	7,00	1	4,24	2	4,12						

Речовина 10002 / 1819 Диметиламін

1808

-192



167

2167

9	-	5.518	ГДК
8	-	4.813	ГДК
7	-	4.308	ГДК
6	-	3.702	ГДК
5	-	3.097	ГДК
4	-	2.492	ГДК
3	-	1.887	ГДК
2	-	1.281	ГДК
1	-	0.676	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,006595	0,659509	70,00	0,53	3	10,34	2	9,80						
1167	795	0,005827	0,582678	70,00	0,50	4	12,57	5	11,05						
1217	708	0,005672	0,567173	230,00	0,53	11	10,83	12	9,24						
1167	845	0,005617	0,561682	80,00	0,53	1	7,99	20	7,40						
1117	708	0,005075	0,507462	320,00	0,53	23	7,83	22	7,69						

Концентрації у заданих точках

11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

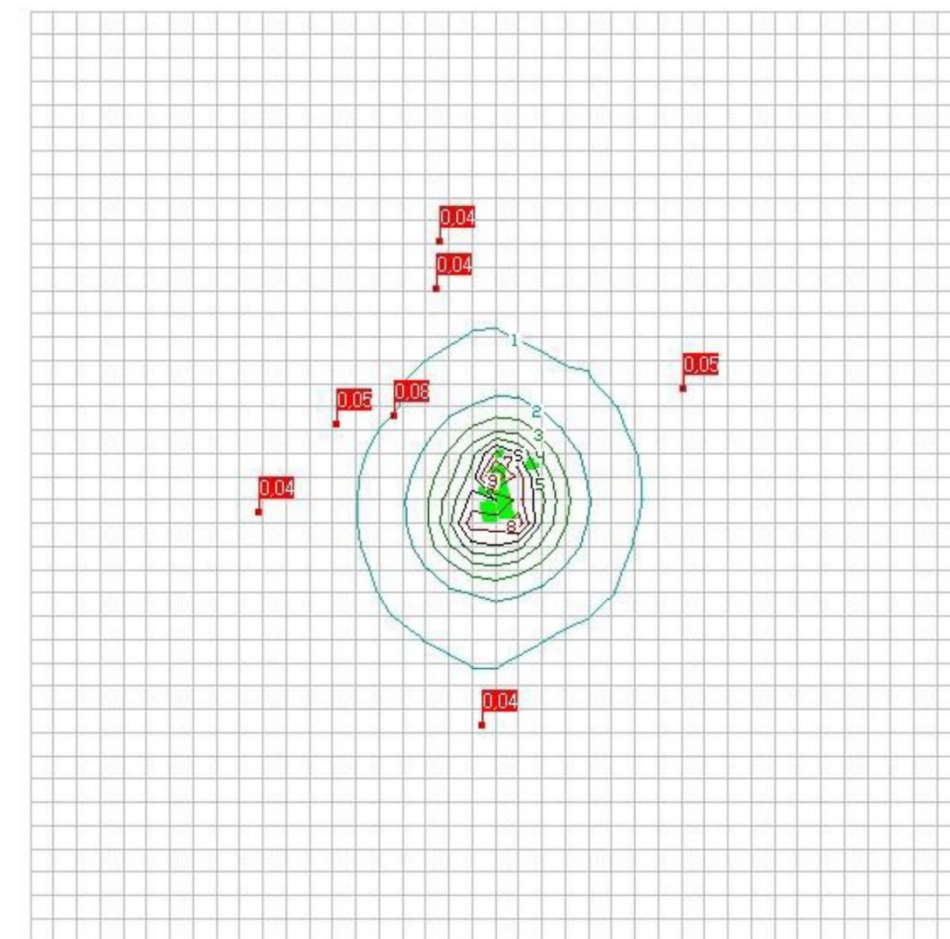
Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,000407	0,040709	270,00	7,00	24	5,26	23	5,13						
659	726	0,000373	0,037329	0,00	7,00	23	5,16	22	5,07						
826	917	0,000487	0,048748	20,00	7,00	2	5,81	3	5,76						
949	934	0,000766	0,076631	40,00	1,50	28	4,76	21	4,75						
1573	990	0,000506	0,050572	150,00	7,00	16	4,23	15	4,20						
1042	1208	0,000448	0,044813	70,00	7,00	20	5,13	19	4,90						
1050	1307	0,000356	0,035649	80,00	7,00	21	4,22	28	4,20						

Речовина 11000 / 1314 Альдегід пропіоновий (пропаналь, метилоцтовий альдегід)

1808

-192



167

2167

9	-	0.594	ГДК
8	-	0.529	ГДК
7	-	0.464	ГДК
6	-	0.399	ГДК
5	-	0.334	ГДК
4	-	0.268	ГДК
3	-	0.203	ГДК
2	-	0.138	ГДК
1	-	0.073	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Перелік найбільших концентрацій

Група сумації 3

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1167	808	0,00E+000	5,295021	70,00	0,53	3	9,46	2	8,98						
1167	795	0,00E+000	4,707205	60,00	0,50	4	10,36	3	9,42						
1217	708	0,00E+000	4,449331	230,00	0,53	11	10,13	12	8,63						
1167	845	0,00E+000	4,392186	80,00	0,79	1	6,68	2	6,38						
1217	695	0,00E+000	4,362182	240,00	0,79	29	10,01	11	8,41						

Концентрації у заданих точках

Група сумації 3

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, 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, %
1141	267	0,00E+000	0,289875	270,00	7,00	24	3,61	4	3,53						
659	726	0,00E+000	0,270457	0,00	7,00	10	4,41	9	4,38						
826	917	0,00E+000	0,380059	20,00	7,00	2	5,47	3	5,42						
949	934	0,00E+000	0,565662	40,00	3,00	7	4,17	6	4,15						
1573	990	0,00E+000	0,374070	150,00	7,00	16	4,18	15	4,15						
1042	1208	0,00E+000	0,349861	70,00	7,00	20	4,82	19	4,60						
1050	1307	0,00E+000	0,261606	80,00	7,00	1	4,09	2	3,98						

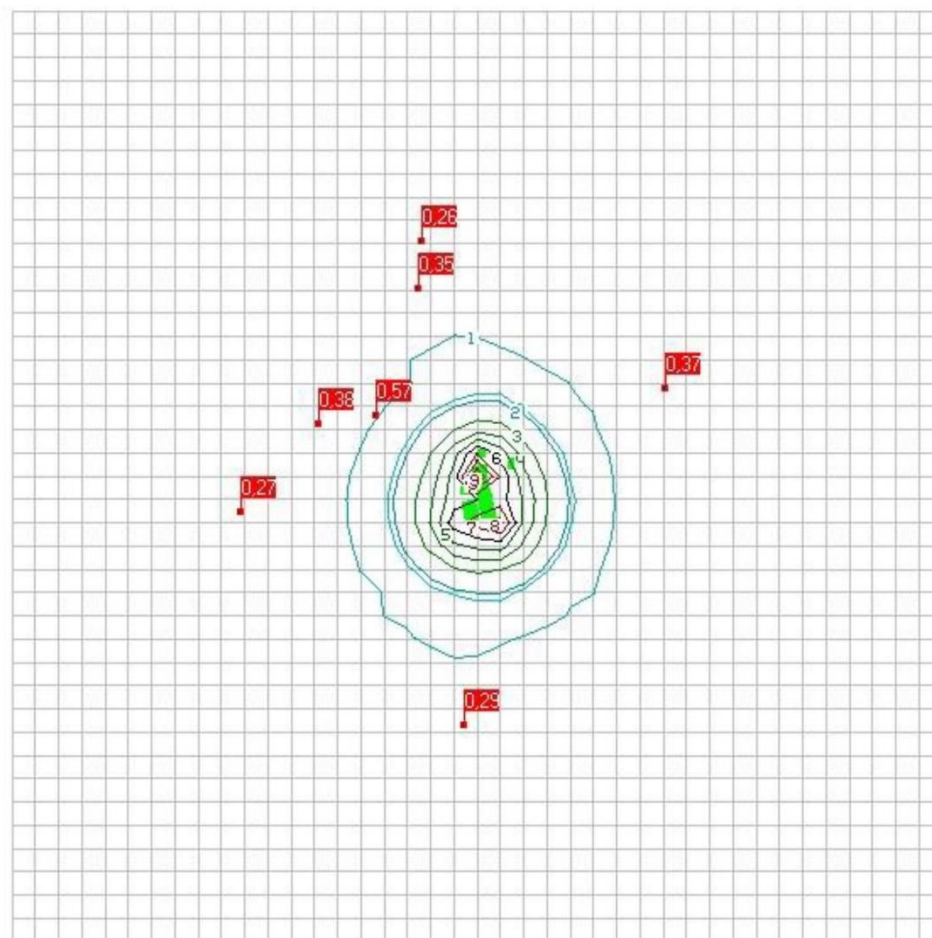
Група сумачі 3

1808

-192

167

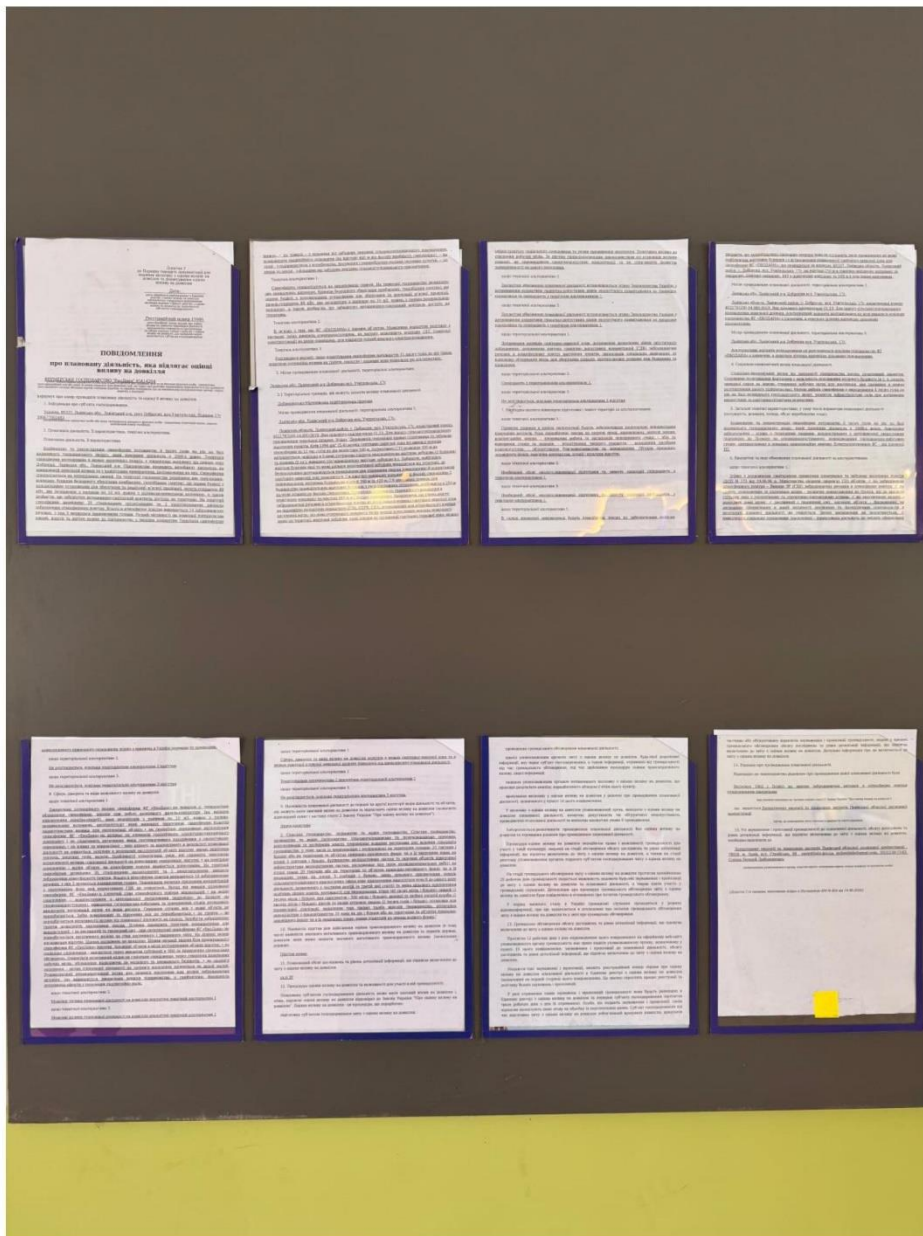
2167



9	-	4.771	ГДК
8	-	4.248	ГДК
7	-	3.724	ГДК
6	-	3.200	ГДК
5	-	2.677	ГДК
4	-	2.153	ГДК
3	-	1.630	ГДК
2	-	1.106	ГДК
1	-	0.582	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Додаток 6 Фотофіксація

Фотофіксація повідомлення про планову діяльність фермерське господарство «ЕкоДана» дошка оголошень сілької ради села Добросин, за адресою: пл. Свободи, 3а, село Добросин, Львівського району, Львівської області

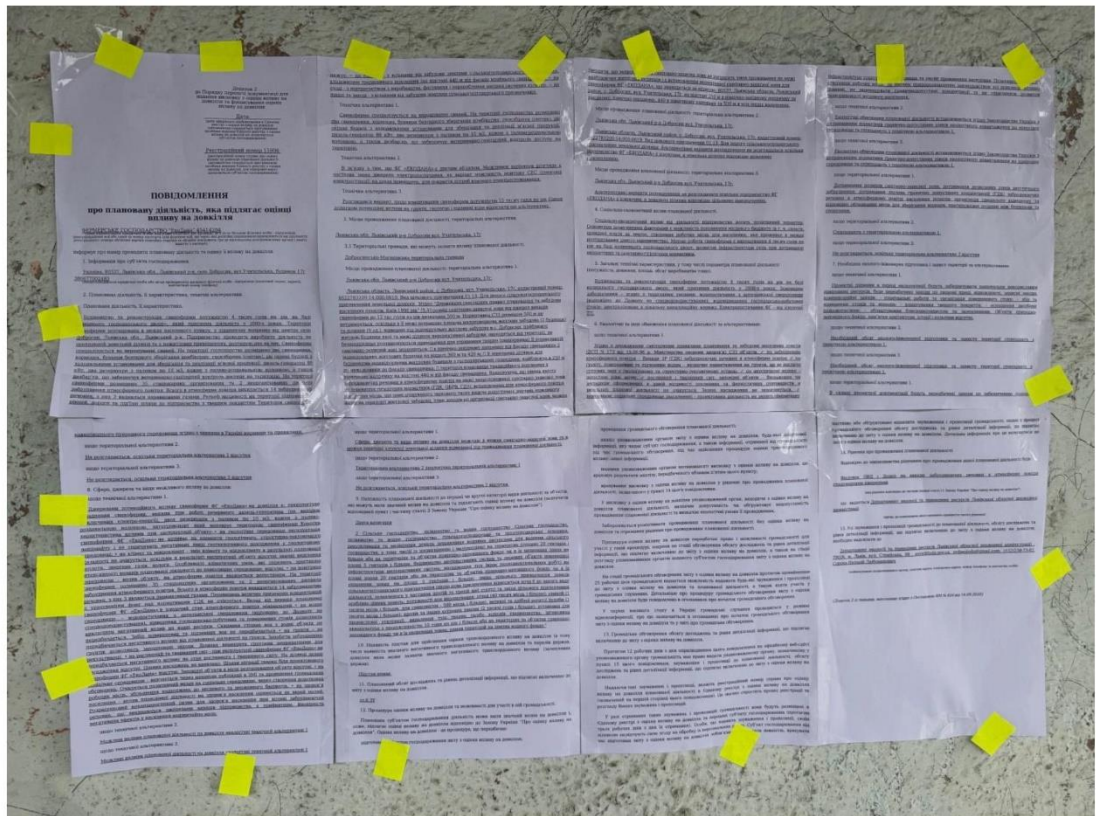






Додаток 7 Фотофіксація

Фотофіксація повідомлення про планову діяльність фермерське господарство «ЕкоДана» зупинці громадського транспорту села Добросин, за адресою: село Добросин, Львівського району, Львівської області

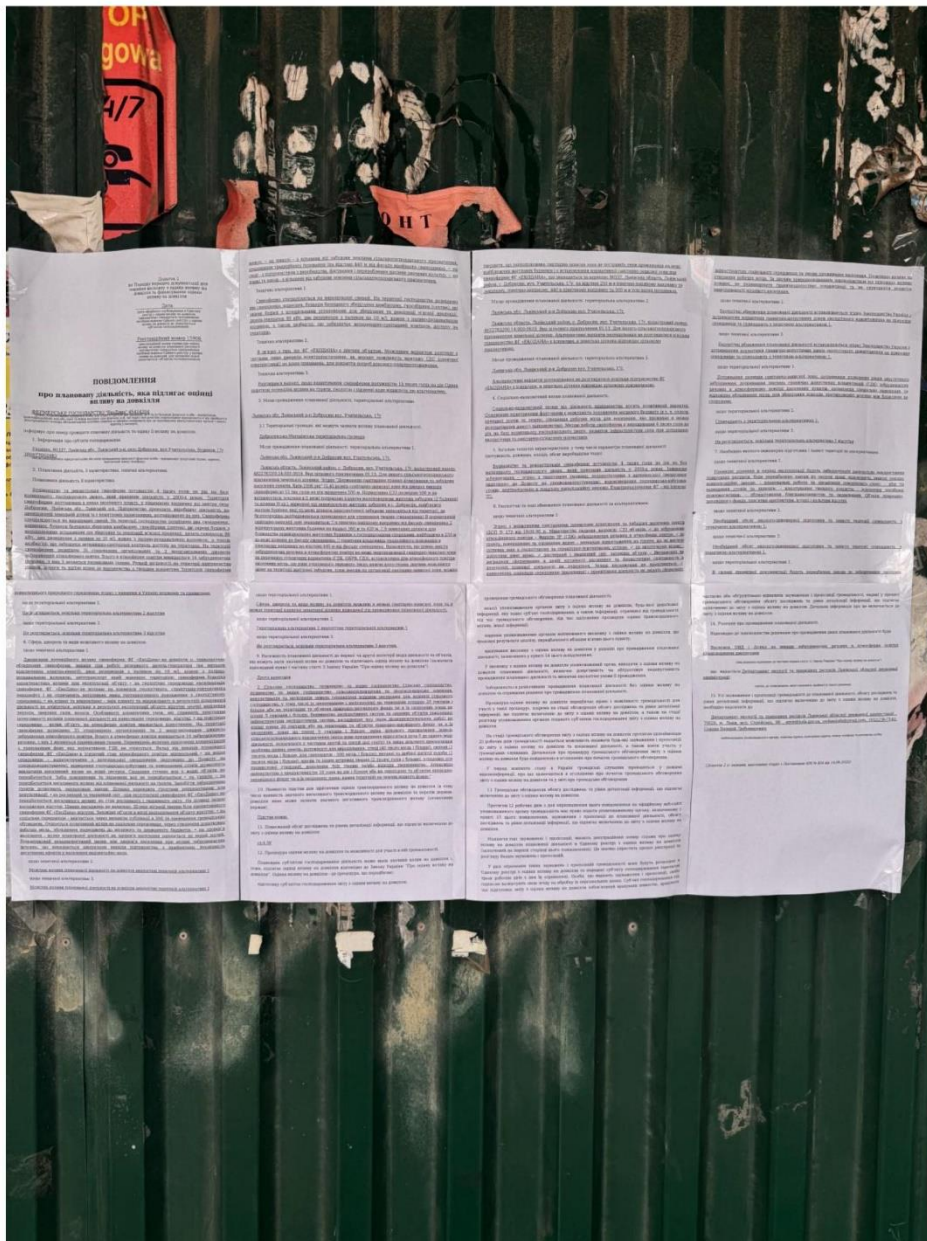






Додаток 8 Фотофіксація

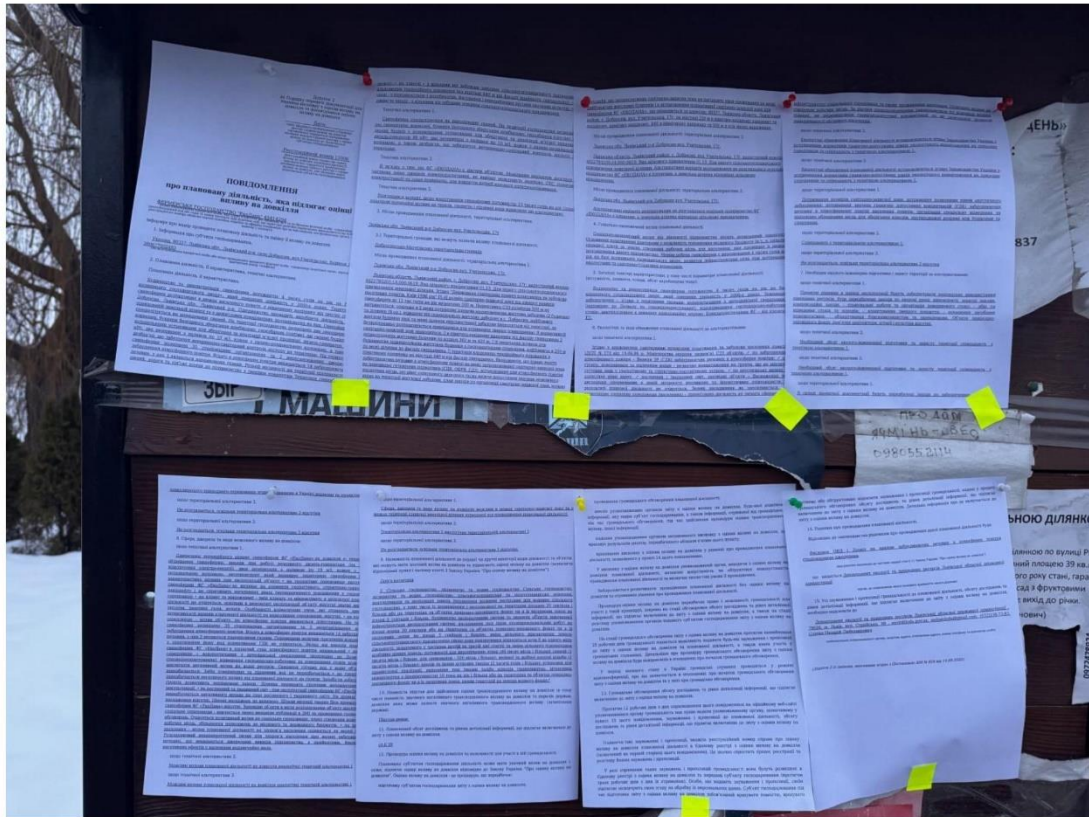
Фотофіксація повідомлення про планову діяльність фермерське господарство «ЕкоДана» на зупинці громадського транспорту села Добросин, за адресою: пл. Свободи, 3, село Добросин, Львівського району, Львівської області

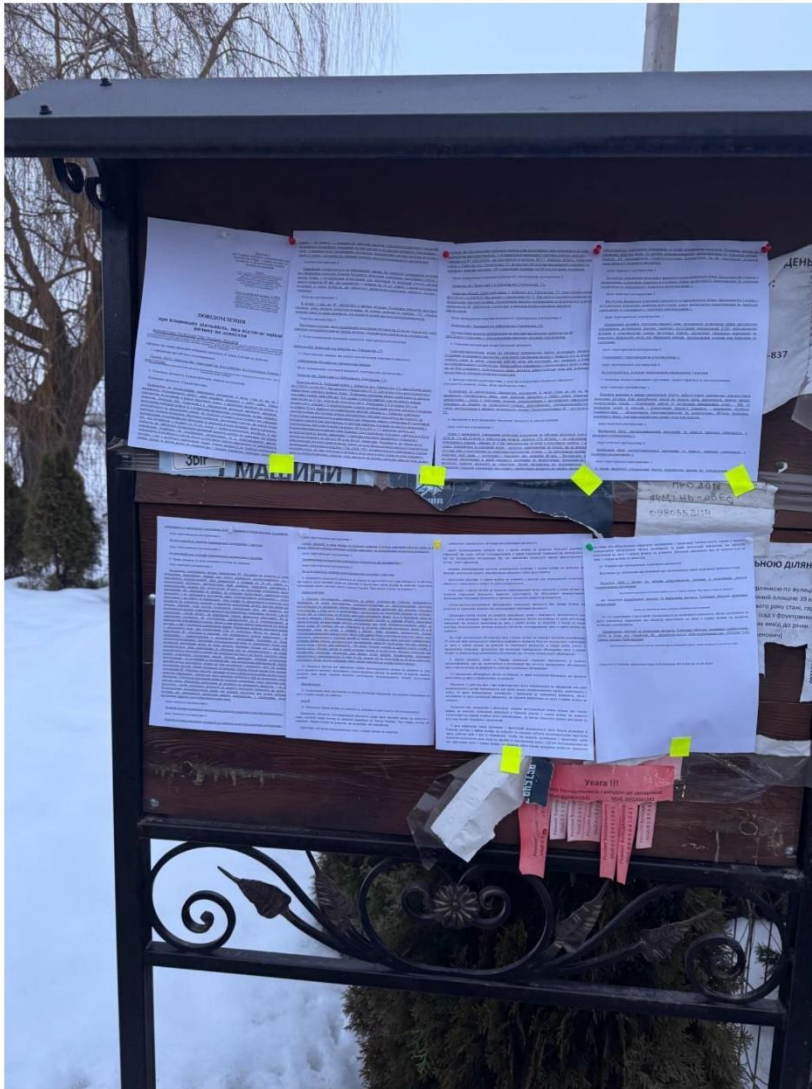




Додаток 9 Фотофіксація

Фотофіксація повідомлення про планову діяльність фермерське господарство «ЕкоДана» на дошці оголошень села Добросин, за адресою: пл. Свободи, 4, село Добросин, Львівського району, Львівської області









Львівська ОДА
№31-1399/0/2-26 від 25.02.2026
КЕП: БАШТА Г. В. 25.02.2026 15:56
5E984D526F82F38F04000000DA47601D2838B06



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 № _____ від _____

ФГ «ЕКОДАНА»

Щодо повідомлення про
плановану діяльність

На виконання ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації розглянуто повідомлення про плановану діяльність ФГ «ЕКОДАНА» (реєстраційний номер 15906 у Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля) щодо «Будівництво та реконструкція свиноферми потужністю 4 тисяч голів на рік на базі колишнього господарського двору», яка підлягає процедурі оцінки впливу на довкілля відповідно до законодавства.

З дня оприлюднення повідомлення про плановану діяльність зауваження та пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягають включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля від громадськості не надходили.

**Заступник директора департаменту –
начальник управління регулювання
природокористування та моніторингу**

Ганна БАШТА

Лілія ГУЛА
238-73-83

Львівська ОДА
арк.1 №31-1399/0/2-26 від
25.02.2026





МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
(Мінприроди)

вул. Митрополита Василя Липківського, 35, Київ, 03035, тел.: (044) 206-31-00, 206-31-64
факс: (044) 206-31-07; E-mail: secretar@menr.gov.ua Код ЄДРПОУ 37552996

№ _____
на № 51 від 11.06.2018

Проектно Архітектурно - технічне
Науково-виробниче приватне
підприємство
«Енергомонтажвентиляція»
вул. Патона, 22, м. Львів, 79040

Про внесення до Переліку

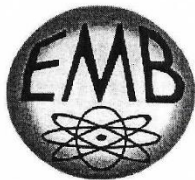
Міністерство екології та природних ресурсів України на підставі наданих документів нижченаведеним повідомляє, що відповідно до власного наказу від 01.10.2012 № 475 «Про затвердження Порядку внесення установ, організацій та закладів, які здійснюють розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів для підприємств, установ, організацій та громадян – суб'єктів підприємницької діяльності, до переліку Мінприроди України», зареєстрованого в Міністерстві юстиції 18.10.2012 за № 1755/22067, Проектно Архітектурне - технічне Науково-виробниче приватне підприємство «Енергомонтажвентиляція» внесено до Переліку.

Заступник Міністра

В.М. Вакарш

Вик.: Римарева Ю.О.
тел.: (044) 206 31 30





ПрАТ НВП "Енергомонтажвентиляція"
Адрес: 79022, Україна, м. Львів, вул. Городоцька, 172
моб. (096) 32-58-004
e-mail: emv.lviv@ukr.net

Свідчення про технічну компетентність (ДСТУ ISO 10012:2005)
№ ІФ 246 видане 10.01.2025 р. чинне до 09.01.2028р.

ПРОТОКОЛ * № 141/ат/25
досліджень повітря населених місць
від 19/09/2025р.

Місце відбору проби повітря	Фермерське господарство «Еко Дана». Свиноферма Адреса промислового майданчика: Львівська обл., Львівський р-н, с. Добросин, вул. Учителівська, 17г
Мета відбору	згідно договору
Вид проби	Разова
Дата і час відбору	17.09.2025р. доставки 17.09.2025р.
Умови транспортування	спеціальні контейнери зберігання - Відповідно до РД 52.04-186-89
Умови консервації	не консервується

Засоби вимірювальної техніки, які застосовуються при відборі:

Пробовідбірник портативний аспіраційний Тайфун Р-20-2 (МС) №559; Пробовідбірник портативний аспіраційний Тайфун Р-2-2 (Мк) № 167, Прилад вимірювальний багатофункціональний TESTO- 435 № 01441217/711; Газоаналізатор Аквілон 1-1 №084, Багатофункціональний вимірювач параметрів навколишнього середовища DT-8820 №12043981

/найменування, тип, заводський номер/

Інформація про державну повірку

Свідчення №33/2154 чинне до 15.08.2026р.; Свідчення №33/2155 чинне до 15.08.2026р.; Свідчення №33/2154 чинне до 15.08.2026р, Свідчення №35/07593 чинне до 15.08.2026р, Свідчення №35/07595 чинне до 15.08.2026р, Свідчення №35/07592 чинне до 15.08.2026р

Характеристика району проведення досліджень (жилий квартал, промисловий район, межа санітарно-захисної зони, межа зони впливу від об'єктів тощо)

Характеристика поверхні місцевості (асфальт, твердий ґрунт, газон, зелені насадження) і рельєфа:
рельєф рівний

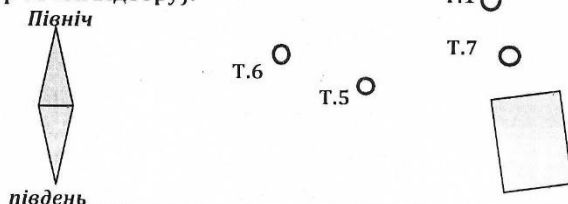
Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна - максимальна

Потужність викиду інгредієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек.) за даними статистичної звітності підприємства

Відстань від джерел забруднення	Т.1- на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерел викиду на межі СЗЗ Т.5- на відстані 250 метрів у північно-західному напрямку від джерела викиду (план житлової забудови); Т.6- на відстані 360 метрів у західному, північно-західному напрямку від джерела викиду біля житлової забудови Т.7- на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерела викиду біля цвинтаря
---------------------------------	---

Форма факелу ---

Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору):



Нормативна документація, у відповідності до якої проводиться відбір:

РД 52.04.186-89

Державні медико-санітарні нормативи «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» №813 від 10.05.2024р.

Результати досліджень:

Протокол досліджень повітря населених місць від 19.09.2025 р. №141/ат/25

Аркушів 3 стор.2

номери		Точка відбору за ескізом	Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору проби, год хв			Назва досліджуваної речовини, інгредієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
				Атмосферний тиск, мм рт.ст.	Температура повітря, °С	Вологість, %	вітер		Стан погоди	початок	кінець	Швидкість вітору проби, л/хв						
							Напрямок	Швидкість, м/с										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	т.1	на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерел викиду	734	108	96	3X	1,1	Хмарно, без опадів	9,10	10,10	20	Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,26	0,5			РД 52.04.186-89	
2		на межі СЗЗ									20		0,38	0,5				
3		Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні									20		0,32	0,5				
1											4	сірководень	0,006	0,008			РД 52.04.186-89	
2										4			0,004	0,008				
3										4			0,005	0,008				
1											0,2	Аміак	0,068	0,2			РД 52.04.186-89	
2										0,2			0,068	0,2				
3										0,2			0,074	0,2				
1											0,25	Азоту діоксид	0,07	0,2			РД 52.04.186-89	
2										0,25			0,06	0,2				
3										0,25			0,06	0,2				
1	т.5	на відстані 250 метрів у північно-західному напрямку від джерела викиду (план житлової забудови);	735	16,2	67	ПН-3X	3,0	Хмарно без опадів	11,20	12,30	20	Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,42	0,5			РД 52.04.186-89	
2		Проби відбирались на висоті 1,5м від поверхні									20		0,38	0,5				
3											20		0,38	0,5				
1											4	сірководень	0,006	0,008			РД 52.04.186-89	
2										4			0,006	0,008				
3										4			0,005	0,008				
1											0,2	Аміак	0,074	0,2			РД 52.04.186-89	
2										0,2			0,080	0,2				
3										0,2			0,080	0,2				
1											0,25	Азоту діоксид	0,06	0,2			РД 52.04.186-89	
2										0,25			0,08	0,2				
3										0,25			0,08	0,2				

Результати досліджень:

Протокол досліджень повітря населених місць від 19.09.2025 р. № 141/ат/25.

Аркуші 3 стор.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	т.6	на відстані 360 метрів у західному, північно-західному напрямку від джерела викиду біля житлової забудови	734	16,6	62	3X	2,6	Хмарно без опадів									
2												Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,42	0,5			РД 52.04.186-89
3													0,32	0,5			
1												сірководень	0,007	0,008			РД 52.04.186-89
2													0,005	0,008			
3													0,005	0,008			
1												Аміак	0,068	0,2			РД 52.04.186-89
2													0,080	0,2			
3													0,074	0,2			
1												Азоту діоксид	0,05	0,2			РД 52.04.186-89
2													0,04	0,2			
3													0,05	0,2			

1	т.7	на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерела викиду біля цвинтаря	734	17,0	59	3X	3,2	Хмарно, без опадів									
2												Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію	0,26	0,5			РД 52.04.186-89
3													0,26	0,5			
1												сірководень	0,004	0,008			РД 52.04.186-89
2													0,004	0,008			
3													0,005	0,008			
1												Аміак	0,068	0,2			РД 52.04.186-89
2													0,056	0,2			
3													0,068	0,2			
1												Азоту діоксид	0,04	0,2			РД 52.04.186-89
2													0,04	0,2			
3													0,05	0,2			

Дослідження проводив:

Завідувач лабораторії Павловська Н.В.
Інженер-хімік Хлевінська О.Ю.

Висновок:

В пробах атмосферного повітря в точках Т₁, Т₅, Т₆, Т₇ перевищень ГДК досліджуваних речовин (Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію, сірководню, аміаку, азоту діоксиду) не виявлено, що відповідає вимогам Державних медико-санітарних нормативів «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» № 13 від 10.05.2024р.

Санітарний лікар Чудінов М.Ю.

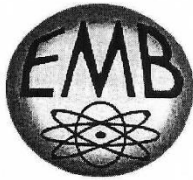
(прізвище, ім'я, по батькові санітарного лікаря)

Директор Галушка О.Ю.

(прізвище, ім'я, по батькові керівника підприємства)

М.П.





ПрАТ НВП " Енергомонтажвентиляція"
Адрес: 79022, Україна , м. Львів, вул. Городоцька,172
моб.(096) 32-58-004
e-mail: emv.lviv@ukr.net

Свідоцтво про технічну компетентність (ДСТУ ISO 10012:2005)
№ ІФ 246 видане 10.01.2025 р. чинне до 09.01.2028р.

ПРОТОКОЛ * 142/ш/25 Від 19.09.2025 року
/номер, дата/

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень 17.09.2025 р
2. Підприємство Фермерське господарство «Еко Дана».Свиноферма.
3. Місце проведення вимірювань Львівська обл., Львівський р-н, с. Добросин,
вул..Учительська,17г

4. Інші відомості Заміри проводилися в денний час
T₅ на відстані 250 метрів у північно-західному напрямку від джерела викиду (план житлової забудови);
T₆- на відстані 360 метрів у західному,північно-західному напрямку від джерела викиду біля житлової
збудови;
T₇- на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерела викиду біля цвинтаря;
T₁- на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерела викиду на межі СЗЗ;
Атмосферний тиск=734 мм.рт.ст., температура повітря 16,6°C, швидкість руху повітря 2,6 м/с,
відносна вологість 62%

5. Мета досліджень, характер шуму За угодою
В даних точках шум – не постійний (коливний)

6. Засоби вимірювальної техніки
Вимірювач шуму та вібрації ВШВ-003-М2 зав. №6155,
Багатофункціональний вимірювач параметрів навколишнього середовища ДТ-8820 №12043981
/найменування, тип, заводський номер/

7. Відомості про повірку
Свідоцтво №33/3378 чинне до 15.08 2026р, Свідоцтво №35/07592 чинне до 15.08 2026р
/номер свідоцтва, клеймування, дата дії/

8. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) ДБН В.1.1.-31:2013 «Захист територій і споруд від шуму»
ТД до Вимірювача шуму та вібрації ВШВ-003-М2
/проводяться дослідження/
б) ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадянських будинків і на території
житлової забудови від 22.02.2019 р №463
/оцінюються результати/

9. Результати досліджень постійного шуму/інфразвуку
(підкреслити потрібне)

Територія житлової забудови	Рівень звукового тиску (дБ) в середньгеометричних октавних смугах частот, Гц													Рівень шуму / загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін
	2	4	8	16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Допустимі рівні звукових тисків .					76	67	60	54	49	46	44	43	42	55

11. Результати дослідження непостійного шуму/інфразвуку

(підкреслити потрібне)

Територія житлової забудови		Рівень шуму / загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін,	Тривалість дії, хв	Еквівалентний рівень шуму / загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБА _{екв.} / дБ Лін _{екв.}	Максимальний рівень шуму, дБА (дБАІ)
1	T ₅ на відстані 250 метрів у північно-західному напрямку від джерела викиду (план житлової забудови);		30	46	50
2	T ₆ - на відстані 360 метрів у західному, північно-західному напрямку від джерела викиду біля житлової забудови		30	48	52
3	T ₇ - на відстані 440 метрів у північному напрямку від джерела викиду біля цвинтаря		30	42	48
4	T ₁ - на відстані 500 метрів у північному напрямку від джерела викиду на межі СЗЗ		30	43	49
Гранично допустимий рівень (ГДР)				55	

Примітка. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Дослідження проводив Провідний інженер Павловський О.Ю.
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Висновок (відповідність нормативу)

Виміряне значення рівнів звукового тиску в точках T₁, T₇, T₆, T₅ на висоті 1,5 м від поверхні землі становить 66 дБА, що перевищує допустимі рівні звуку згідно ДСН "Допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадянських будинків і на території житлової забудови від 22.02.2019 р №463.

Чудінов М.Ю.

(прізвище, ім'я, по батькові лікаря з гігієни праці)

Галушка О.Ю.

(прізвище, ім'я, по батькові керівника підприємства)



(підпис)

Аркушів 2 стор.2



Додаток 14 Оплата громадських слухань

Платіжна інструкція № 200			
Платник	ЕКОДАНА ФГ	Отримувач	ДЕПР ЛОДА
Код платника	45414204	Код отримувача	38739037
Рахунок платника	UA69 305299 00000 26000011030772	Рахунок отримувача	UA26 820172 03132 91001201086010
Надавач платіжних послуг платника	АТ КБ "ПРИВАТБАНК"	Надавач платіжних послуг отримувача	ДЕРЖАВНА КАЗНАЧЕЙСЬКА СЛУЖБА УКРАЇНИ, М.КИЇВ
Сума		19 050.96 грн (дев'ятнадцять тисяч п'ятдесят гривень 96 копійок)	
Призначення платежу За надання послуг (II категорії) Громадське обговорення в процесі здійснення оцінки впливу на довкілля планової діяльності, якщо вплив такої діяльності не виходить за межі області (Автономної Республіки Крим). Рахунок №23-03-00006861-26 від 25.03.2026р. Договір №15906/38739037 від 25.03.2026р. ПрАТ НВ ПП "Енергомонтажвентиляція", У сумі 15875.80 грн., ПДВ - 20 % 3175.16 грн.			
Підпис платника 30/03/2026 Куликовець Микола Богданович		Дата складання 30/03/2026 10:59 Одержано банком 30/03/2026 10:59 Дата прийняття до виконання 30/03/2026 10:59 Дата виконання 30/03/2026 10:59	
Підписано з використанням електронного підпису Підпис надавача платіжних послуг Заїграєв Є.О. Член Правління банку (з питань корпоративного та малого і середнього бізнесу)			
		Код для перевірки JSVN7JAFROFM4GN72OR pb.ua/check UETR 90af4e3e-a3b8-40c9-9d6b-ccb7f6f6eb38	